

# Boletín Oficial

DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

MINISTERIO DE  
JEFATURA DE GABINETE

BUENOS AIRES PROVINCIA

BA

SUPLEMENTO DE 24 PÁGINAS  
**Resoluciones**

## Resoluciones

Provincia de Buenos Aires  
INSTITUTO PROVINCIAL DE LOTERÍA Y CASINOS  
Resolución N° 1.941/15

La Plata, 16 de septiembre de 2015.

Visto el expediente N° 2319-27904/03, caratulado "REGLAMENTO MÁQUINAS TRAGAMONEDAS", y,

### CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 928/03, modificada por sus similares N° 1.225/03, N° 3.081/03, N° 4.070/03, N° 1.828/05, N° 3.453/05, N° 578/06, N° 154/08, N° 705/08, N° 707/08, N° 907/12, N° 705/13, N° 1.342/13 y 1.012/14, se aprobó el reglamento de las máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas, cuyo funcionamiento fuera autorizado por la Ley N° 13.063;

Que con posterioridad a la referida Resolución, se dictaron numerosos actos administrativos, que fueron adaptando la primigenia regulación a los avances tecnológicos que se presentaron en este aspecto;

Que en el mismo sentido, se fueron perfeccionando aquellos aspectos contables, tendientes a la determinación del producido por las referidas máquinas;

Que en este estado de cosas, frente a la actual dispersión de normas imperantes en la materia, deviene procedente reunir en un solo cuerpo la totalidad de la normativa, a fin de facilitar su comprensión y acceso;

Que en este último entendimiento, sin perjuicio de la unificación llevada a cabo, se procedió a efectuar las modificaciones que la explotación en tratamiento demanda;

Que ha tomado la intervención de su competencia la Dirección de Sistemas a fs. 1245;

Que ha tomado la intervención de su competencia la Dirección Jurídico Legal a fs. 1247;

Que sobre el particular, ha dictaminado Asesoría General de Gobierno a fs. 1249/1250,

Que corresponde al Secretario Ejecutivo y el Vicepresidente del Instituto rubricar el presente acto administrativo;

Que el presente acto se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 4° de la Carta Orgánica de Instituto Provincial de Lotería y Casinos, aprobadas por el artículo 2° del Decreto N° 1170/92, texto según Decretos N° 1.324/01, N° 2.093/12, N° 1.684/09, y Decreto N° 1.685/09;

Por ello;

EL PRESIDENTE DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE LOTERÍA Y CASINOS, RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Aprobar el Reglamento de Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas que como Anexo Único, integra el presente.

ARTÍCULO 2°: Dejar sin efecto la Resolución N° 1.342/13 y toda aquella normativa, que se oponga a los términos del Reglamento aprobado.

ARTÍCULO 3°: La presente entrara en vigencia a partir de la notificación a los interesados.

ARTÍCULO 4°: Registrar por el Departamento Despacho, publicar en el Boletín Oficial y en el SINBA, comunicar a quien corresponda y archivar.

**Jorge Norberto Rodríguez**  
Presidente

### ANEXO ÚNICO

Reglamento de Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas  
Resolución N° 1.941/15

### PARTE I

Título I: Autorización

Artículo 1°: La autorización es un acto facultativo de carácter exclusivo del Órgano de Aplicación, quien podrá revocarla sin expresión de causa.

Artículo 2°: La autorización para la explotación y administración de las Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas, deberá recaer en las Salas de Bingo tradicional autorizadas y tendrá la vigencia que tenga la Sala de Bingo en la cual se instalen, pudiendo la autoridad de aplicación proceder conforme lo dispuesto por el art. 21 "in fine" de la Ley N° 11.018.

Artículo 3º: Las Entidades de Bien Público que pretendan el otorgamiento de la pertinente autorización deberán, bajo su exclusivo costo, dar cumplimiento a los requisitos que se desprenden del Reglamento, sobre especificaciones técnicas, sin perjuicio de la facultad del Órgano de Aplicación de determinar nuevos recaudos que garanticen el mejor funcionamiento del juego; como así también deberán proceder al reemplazo de aquellas máquinas que el Instituto por cuestiones técnicas y/o comerciales determine. Cuando el equipamiento a renovar, sea significativo o exceda el 20% del equipamiento existente, el mismo se hará en forma gradual.-

Artículo 4º: Dentro de los diez (10) días de aprobado el presente, el Titular de la Sala de Bingo deberá presentar al Instituto una garantía equivalente al último canon abonado conforme lo dispuesto en el artículo 9 del Decreto N° 1.372/02.

Dicha garantía será renovable en forma anual, tomándose para las sucesivas renovaciones el importe equivalente al 34% de la recaudación bruta quincenal promedio de las "Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas" correspondiente al mes anterior al vencimiento, siempre que fuera superior al capital originario asegurado.-

Artículo 5º: La cantidad mínima de puestos laborales que deberá tener efectivamente cubierto el concesionario para la explotación de la autorización no podrá ser inferior a 1 (uno) puesto laboral por máquina autorizada, según las características de cada Sala. A estos fines se tendrá en cuenta la totalidad de turnos y personal afectado a la actividad operativa, administrativa, y/o complementaria por cada concesionario o tercero contratante.

Las Salas de Bingo radicadas en Municipios cuya proporción de población sobre cantidad de Salas, no exceda de 25.000 habitantes por Sala, se encuentran autorizadas a mantener una proporción de un puesto laboral por cada tres máquinas tragamonedas. Para ello se deberá tener en cuenta las cifras que al efecto se publiquen y actualicen a través de los Censos Nacionales que se realicen.-

Para el caso de aquellas Salas de Bingo radicadas en la Costa Atlántica, la medida dispuesta en el párrafo anterior, podrá ser adoptada únicamente durante los meses comprendidos entre marzo y diciembre ambos inclusive de cada año calendario.

#### Título II: Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas

Artículo 6º: El funcionamiento de las Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas, será fiscalizado por el Instituto Provincial de Lotería y Casinos mediante un sistema de conexión en tiempo real. Este mecanismo le permitirá llevar el control y auditoría de las jugadas efectuadas en la totalidad de terminales de juego existentes en cada Sala. A tal efecto, cada Sala de Bingo que solicite autorización para la instalación y funcionamiento de la modalidad de referencia, deberá dar acabado cumplimiento con los requerimientos técnicos establecidos en el presente reglamento.

Artículo 7º: Sin perjuicio de lo establecido en el presente sobre especificaciones técnicas, la conexión y desconexión de cada máquina, modificación del layout de Sala y cualquier otra modificación que con respecto a las Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas pretenda efectuarse; deberá ser solicitada mediante nota presentada ante el Instituto Provincial de Lotería y Casinos.

Con la autorización dada por la Dirección de Sistemas, la peticionante podrá, modificar la ubicación o colocar en la respectiva Sala la/s máquina/s a los fines de su auditoría técnica por parte de los Agentes de la Autoridad de Aplicación, la que se llevará a cabo dentro de los siete (7) días corridos a contar desde el día siguiente a la fecha de presentación del requerimiento del que da cuenta el párrafo precedente.

En oportunidad de llevarse a cabo la respectiva auditoría técnica, los agentes intervinientes labrarán el correspondiente acta, luego de lo cual la/s máquina/s puede/n ser puestas en funcionamiento; todo esto sin perjuicio del cumplimiento posterior de los requisitos administrativos que demanden cada tipo de trámites.

Todas las máquinas, ubicadas en la Sala a la espera de referida auditoría técnica, y que por consecuencia no se encuentren conectadas a la red On-Line, deberán tener a la vista del apostador (en la pantalla de juego), una identificación clara y visible que consigne "Máquina fuera de servicio". Asimismo, aquellas máquinas, respecto de las cuales se hubiere solicitado su desconexión y/o baja, deberán ubicarse en un sector de la Sala, en el que no tenga acceso el público apostador; esto hasta el momento de la realización de las respectivas verificaciones técnicas por los Agentes de este Instituto.

El incumplimiento, a lo previsto por este último párrafo, será causal de aplicación de sanción de apercibimiento.

Artículo 8º: Cualquier desperfecto que modifique o pueda modificar datos referentes a las Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas, debe ser inmediatamente asentado –a los fines de su notificación- en los sistemas habilitados por la Autoridad de Aplicación a tales fines.

Estos hechos deben ser asentados, asimismo, en el Libro rubricado que cada Sala de Bingo debe poseer.

En ambos supuestos, debe describirse pormenorizadamente el desperfecto y las actividades que en su consecuencia, se llevarán a cabo.

El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo, determinará la aplicación de sanción de apercibimiento.

Artículo 9º: En las Salas de Juego Bingo, deberá encontrarse la documentación que a continuación se detalla: plano actualizado de layout de sala, listado actualizado de personal, listado actualizado de máquinas existentes en la sala de juego y libro rubricado.

Esta documentación deberá ser exhibida y en su caso entregada, a los Agentes que constituidos en el recinto se encuentren ejerciendo funciones de contralor. Esta documentación, no es excluyente de toda otra que la Sala deba poseer, de acuerdo a cualquier normativa a la materia aplicable.

El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo, determinará la aplicación de sanción de apercibimiento.

#### Título III: Sistema de Monitoreo Ambiental de las Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas

Artículo 10: El Sistema de Monitoreo Ambiental deberá incluir como mínimo la instalación, por un lado, de cámaras de video y servidores de almacenamiento de imágenes

en cada una de las salas de juego y, por otro, de un software de visualización, captura y/o procesamiento de las mismas en dependencias del Centro de Control del IPLyC, ubicado en la Calle 46 N° 585 de la Ciudad de La Plata o en el sitio que éste Instituto designe.

Artículo 11: La transmisión de datos, se realizará utilizando como soporte el enlace punto a punto exigido por la reglamentación vigente y deberá cumplimentar con estándares de seguridad, que garanticen la inviolabilidad de la información.

Artículo 12: Cada sala podrá elegir el tipo de cámaras a utilizar pero deberán garantizar que las imágenes obtenidas serán automáticamente digitalizadas en una resolución mínima de 320 líneas de resolución horizontal, permitiendo su transmisión y/o almacenamiento.

Artículo 13: La cantidad de cámaras a instalar dependerá de las características propias de cada sala, debiéndose garantizar la cobertura de la totalidad de las máquinas electrónicas de juegos de azar. Podrá instalarse sólo una cámara por sector y/o por isla de máquinas, siempre y cuando el nivel de acercamiento sea lo suficientemente claro como para identificar correctamente el dispositivo deseado. Esta visualización debe abarcar asimismo, el momento en que se proceda al retiro de las máquinas electrónicas de juegos de azar de la sala.

Artículo 14: El incumplimiento a lo dispuesto en el artículo que antecede, determinará, la aplicación de sanción de multa, por cada máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

El monto de la multa será equivalente al net win diario, promedio de los últimos 30 días correspondiente a idénticas máquinas instaladas en la sala, multiplicado por la cantidad de días de no auditabilidad.

De no encontrarse en la Sala idénticas máquinas, de las cuales obtener el win diario; se tomará como referencia aquellas que se encuentren en otras Salas de similares características.

De registrarse antecedentes sancionatorios, se aplicará la siguiente escala:

a) Ante la Primera reincidencia se le aplicará una Multa que se calculará de la siguiente manera: 1,5 x Net Win diario promedio de los últimos 30 días x Cantidad de Días No Auditable, por Máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

b) Ante la Segunda reincidencia se le aplicará una Multa que se calculará de la siguiente manera: 2 x Net Win diario promedio de los últimos 30 días x Cantidad de Días No Auditable, por Máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

c) Ante la Tercer reincidencia se le aplicará una Multa que se calculará de la siguiente manera: 3 x Net Win diario promedio de los últimos 30 días x Cantidad de Días No Auditable, por Máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

d) Ante la Cuarta reincidencia se le aplicará una Multa que se calculará de la siguiente manera: 4 x Net Win diario promedio de los últimos 30 días x Cantidad de Días No Auditable, por Máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

e) Ante la Quinta reincidencia se le aplicará una Multa que se calculará de la siguiente manera: 5 x Net Win diario promedio de los últimos 30 días x Cantidad de Días No Auditable por Máquina no auditable de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo.

f) Ante la Sexta reincidencia se le aplicará la Sanción de Caducidad de la Autorización y/o rescisión del Contrato de conformidad a lo establecido en el Artículo 2º, Inciso 2) del Decreto N° 2195/06, Reglamentario de la Ley N° 13063, y que las máquinas involucradas no sean auditables, de acuerdo a los parámetros establecidos en este artículo..

Artículo 15: La Sala deberá entregar al IPLyC planos con el Lay Out de la Sala, en formato digital para AutoCad, especificando el UID de cada una de las máquinas y la identificación, posicionamiento y área de cobertura de cada una de las cámaras instaladas. Los mismos deberán ser inmediatamente actualizados ante cualquier tipo de cambio en los valores anteriormente especificados.

El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo, determinará la aplicación de sanción de apercibimiento.

Artículo 16: Los servidores en sala deberán tener suficiente capacidad como para almacenar ininterrumpidamente las imágenes producidas por la totalidad de las cámaras durante el lapso de veintidós (22) días; siendo que el día veintidós se grabará sobre el día uno (1), y así sucesivamente – siempre manteniendo una definición de grabación de tres (3) cuadros por segundo.

Las Salas deberán resguardar en un medio magnético adicional (CD o DVD), aquellos eventos cuya magnitud involucre una suma equivalente o superior a la prevista por la normativa de la Unidad de Información Financiera (U.I.F.) para el Sistema de Reporte de Operaciones. Éste almacenamiento, que comprende sólo aquellas imágenes correspondientes a las cámaras comprometidas en el evento en cuestión, deberá conservarse durante un año calendario, contado desde la fecha de ocurrencia del hecho y deberá encontrarse disponible ante el requerimiento que con respecto a ellas pueda efectuarse.

Artículo 17: El software instalado en el Centro de Control del IPLyC, deberá permitir la visualización en pantalla de hasta 4 (cuatro) cámaras en forma simultánea, y la automática ampliación de cada una de ellas según la necesidad.

De igual manera, deberá permitir la captura y el archivo por parte del IPLyC de las imágenes seleccionadas, ya sea como cuadro estático (foto) y/o como cuadros continuos (video), permitiendo – en este último caso – configurar la duración en segundos y la definición de grabación en cantidad de cuadros por segundo.



El sistema deberá garantizar la certeza, confiabilidad, transparencia y eficacia de los resultados del producido de la actividad de las mismas a los efectos de permitir la adecuada aplicación de los términos de la Ley referenciada.

Cualquiera sea el sistema de control utilizado, deberá asegurar la inviolabilidad de los datos que suministre la totalidad de las máquinas habilitadas e instaladas en cada sala de juego.

Además, este sistema deberá permitir fehacientemente la validación de la inviolabilidad de los datos a lo largo del proceso de captura, la transmisión y el procesamiento on-line en el Instituto Provincial de Lotería y Casinos.

#### Exclusiones:

Serán excluidas aquellas máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas, que no permitan o no puedan adaptarse para implementar las metodologías de control aquí establecidas.

El Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la Provincia de Buenos Aires definirá en forma inapelable cualquier diferencia de interpretación que surja de la presente norma.

#### Sistema en Tiempo real:

A los efectos de la presente, el tiempo es: el tiempo en que el sistema refleja un evento o contador producido en una máquina electrónica de juego de azar automatizada en el servidor central. El tiempo máximo permitido es de 60 segundos.

#### On Line:

Entiéndase por On Line (estar en línea), a la posibilidad de consultar el estado de las máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas en tiempo real sobre una conexión establecida las 24 horas del día los 365 días del año.

#### Sistema de monitoreo y control On Line:

Un Sistema de monitoreo y control on line es un sistema de administración y control de juegos que continuamente monitorea cada máquina electrónica de juego de azar automatizada, a través de un protocolo de comunicaciones definido y un enlace seguro de transmisión de datos.

La tarea básica del sistema es proporcionar toda la información necesaria para garantizar fehacientemente las utilidades brutas producidas por las máquinas de juego de azar automatizadas habilitadas en las Salas de Bingo de la Provincia de Buenos Aires, a los efectos de dar certero y acabado cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 13.063.

Concurrentemente y a los efectos de garantizar la transparencia de los procedimientos y de sus resultados, el sistema y su arquitectura de hardware y software deberán ser accesibles y auditables bajo cualquier condición exigida por el IPLyC.

Por arquitectura del sistema, se entiende a las diferentes partes componentes, como así también al flujo de intercambio de información entre ellas.

Todas las máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas, deberán contar con una interfaz de comunicación que permita a través de ella transmitir contadores y eventos de las mismas y enviarlos por la red al sistema de monitoreo y control en tiempo real.

En la conexión de las máquinas de extremo a extremo, esto es, desde la Sala de Bingo al IPLyC, se pueden utilizar dispositivos específicos como concentradores o convertidores de interfaz o protocolos, en tanto se garantice fehacientemente su inviolabilidad a satisfacción del Instituto Provincial de Lotería y Casinos.

La red de máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas de la Sala de Bingo, debe conectarse al IPLyC a través de un enlace permanente de comunicación, con sus correspondientes enlaces de back-up, donde residirán los sistemas de Monitoreo y Control propuestos por la Sala de Bingo, (sistemas que deberán cumplir con las especificaciones determinadas por el Instituto Provincial de Lotería y Casinos) y el Sistema Integrado de Recaudación del Instituto.

Las Salas de Bingo, deberán contratar a su costo entre los oferentes de sistemas de control On Line ya sean nacionales o internacionales un sistema que cumpla con los requisitos de esta normativa.

Estos proveedores, deberán suministrar un conjunto de equipos y programas de muestra que permitan el estudio en el Instituto Provincial de Lotería y Casinos, o donde éste lo indique, de los elementos constitutivos del sistema; incluyendo toda la documentación pertinente, una descripción detallada de la arquitectura y funcionalidad del sistema en carácter de declaración jurada y aceptando la responsabilidad legal por las fallas de seguridad que el sistema pudiera tener.

La aceptación, por parte del Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la instalación, NO implicará ningún tipo de disminución de responsabilidades legales por situaciones de fraude o fallas de seguridad en los sistemas.

El sistema deberá tener una disponibilidad asegurada de servicio On Line de al menos 99% anual, no pudiendo acumular más de seis horas mensuales de indisponibilidad parcial o total. Entendiéndose por indisponibilidad parcial a la pérdida de registros de actividad de algunas de las máquinas de la Sala.

Se deberá contar con un servicio de mesa de ayuda para consultas a disposición 7 x 24 en idioma español para cada uno de los sistemas y equipos involucrados.

Se proveerá capacitación, en idioma español al personal que el Instituto Provincial de Lotería y Casinos designe para cada uno de los sistemas y equipos involucrados en el sistema On Line.

Todo el software involucrado debe tener las debidas licencias de utilización y el hardware homologado para su uso.

## Título II: Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas

### 1.- Definición:

Se define como "MÁQUINA ELECTRÓNICA DE JUEGO DE AZAR AUTOMATIZADA", con alcance de la presente reglamentación, a aquellas máquinas que permiten realizar juego de azar tal como lo define la Ley Provincial N° 12792 en su artículo 2°.

### 2.- Certificaciones:

Para la presente norma se considerarán válidas aquellas máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas cuyos modelos acrediten cualquiera de las siguientes certificaciones:

### 2-1.- Bajo Standard GLI

Tipo de Máquina Electrónica de Juego de Azar Automatizada	Standar
Monopuesto	GLI 11
Multipuestos	GLI 24
Ruleta	
Black Jack	
Etc.	

Máquinas Electrónicas de Juego conectadas a un dispositivo central	GLI 11 y GLI 12
--	-----------------

La certificación, bajo Estándar GLI (Gaming Laboratories International), debe ser realizada por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC (), para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción.

### 2-2.- Por Laboratorio de Ensayos Certificadores

También se considerarán válidas aquellas máquinas que certifiquen el cumplimiento de los requisitos establecidos en los siguientes apartados de éste Título.

Los laboratorios de ensayos, que certifiquen el cumplimiento de los requerimientos impuestos, deberán encontrarse acreditados ante el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) o en el que el futuro lo reemplace.

Se aceptarán, asimismo, como válidas, aquellas certificaciones que acrediten el cumplimiento de los requisitos aquí impuestos, y que fueren emitidas por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC, para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción.

## 3.- Requisitos de la Máquina de Juego. Hardware

### 3-1.- Introducción.

Una máquina de juego contendrá, como mínimo, la expresión de la aleatoriedad en la determinación de los premios, contendrá alguna forma de activación para iniciar el proceso de selección y una metodología para la entrega del resultado en particular. La máquina de juego podrá estar separada en partes, donde algunas, podrán estar dentro o fuera de la terminal de juego (por ejemplo, máquinas de juego que funcionen con un sistema).

### 3-2.- La seguridad física.

Una máquina de juego deberá ser lo suficientemente sólida como para resistir la entrada ilegal forzada.

### 3-3.- Seguridad de la máquina y del jugador.

Las piezas eléctricas y mecánicas y los principios de diseño de la máquina de juego asociado no podrán exponer al jugador a ningún riesgo físico.

El Laboratorio de Pruebas, NO obtendrá ningún resultado con respecto a pruebas de seguridad y compatibilidad electromagnética, de interferencia de radio frecuencia, de interferencia magnética, el derrame de líquidos, las fluctuaciones de energía y de condiciones ambientales; puesto que esa es la responsabilidad del fabricante de los artículos o de quienes los adquieran. Se excluyen así de esta certificación, las normas de seguridad eléctricas, incluyéndose aquellas referentes al funcionamiento de la máquina electrónica y al juego con el cual opera.

Las pruebas antes mencionadas, podrán exigirse bajo estatutos, reglamentaciones o leyes por separado y deberá investigarse respectivamente, por quienes fabrican o adquieren dichos dispositivos. El Laboratorio de Pruebas no realizará pruebas relacionadas con estos asuntos, ni será responsable por los mismos, como tampoco hará recomendaciones al respecto. El fabricante deberá suministrar toda documentación en caso de que la máquina de juego haya sido sometida a alguna de las pruebas sobre seguridad eléctrica, de acuerdo a la normativa vigente en nuestro país.

### 3-4.- Los efectos ambientales en la integridad del sistema.

#### 3-4-1.- Integridad del Juego.

El Laboratorio realizará ciertas pruebas para determinar si influencias externas, afectan la equidad del juego respecto al jugador o le crea oportunidades de fraude.

#### 3-4-2.- Generador de Números Aleatorios.

El generador de números aleatorios y el proceso de selección aleatoria, deberán ser insensibles a influencias desde fuera de la máquina de juego, incluyéndose, pero no limitándose a la interferencia electromagnética, la interferencia electrostática y la interferencia de radio frecuencia.

#### 3-4-3.- Interferencia Electroestática.

La protección contra descargas estáticas, requiere que los gabinetes conductivos de la máquina estén conectados a tierra de manera que la energía por descarga estática no dañe ni inhiba el funcionamiento normal de la electrónica u otros componentes dentro de la máquina de juego. Las máquinas de juego podrán tener interrupciones temporarias, cuando sean sometidas a una descarga electrostática mayor que la correspondiente al cuerpo humano, pero deberán tener capacidad para recobrar y completar cualquier partida interrumpida sin pérdida o corrupción de ninguna información de control o datos asociada con la máquina de juego. Las pruebas serán llevadas a cabo con un nivel de severidad en la descarga de aire de un mínimo de 27KV.

### 3-5.- Requisitos del hardware – Otros.

Cada máquina de juegos, cumplirá con los siguientes requisitos de hardware:

- Controlado por Microprocesador. Estar controlado por uno (1) o más microprocesadores o su equivalente, de manera tal que el resultado de las partidas, esté totalmente controlado por el microprocesador o un dispositivo mecánico.

- Interruptor de Encendido y Apagado. Un interruptor de encendido y apagado que controle la corriente eléctrica deberá ubicarse en un lugar que sea fácilmente accesible, dentro del interior de la máquina para que la energía no pueda desconectarse desde fuera de la máquina utilizando un interruptor de encendido y apagado. Deberán señalarse las posiciones de encendido y apagado correspondientes al interruptor. El interruptor

debe ser accesible solo por personal autorizado.

### 3-6.- Cableado del gabinete.

La máquina de juego deberá diseñarse para que los cables de alimentación de energía y los de datos de entrada y salida a la máquina de juego puedan ser instalados para que no sean accesibles al público en general. Esto se realiza sólo por razones de la integridad del juego. El cableado que ingrese a un área lógica no podrá extraerse fácilmente.

### 3-7.- La identificación de la máquina.

Una máquina de juego, tendrá una placa de identificación que no pueda extraerse fácilmente, sin dejar rastros de haber sido removida, sujeta permanentemente al exterior del gabinete por el fabricante y dicha placa incluirá la siguiente información:

- UID;
- El fabricante;
- Un número de serie único;
- El número de modelo de la máquina de juego;
- La fecha de fabricación.

### 3-8.- Indicador luminoso superior.

La máquina de juego, tendrá una luz colocada en su parte superior, que automáticamente se encenderá cuando un jugador, haya ganado un monto o se encuentre reembolsando créditos que la máquina no puede pagar automáticamente, o una condición de error ha ocurrido (incluyéndose "Puerta abierta") o una condición de "Llame al asistente" que haya sido iniciada por el jugador. Este requisito puede sustituirse por una alarma sonora en máquinas tales como las de tipo "sobre la barra" (en inglés, "Bar top")

### 3-9.- Manipulación de la fuente de energía.

La máquina no se verá afectada negativamente por sobretensiones o bajas de tensión de un  $\pm 20\%$  del voltaje de suministro, con excepción de restauraciones.

### 3-10.- Requisitos del desviador y la caja de caída.

Para aquellos juegos que acepten monedas o fichas, el software asegurará que el desviador dirija las monedas a la tolva o a la caja de caída cuando la tolva esté llena. Deberá controlarse el detector de tolva llena, para determinar si se requiere un cambio en el estado del desviador. Si el estado del detector cambia, el desviador funcionará tan pronto como sea posible, o dentro de las próximas diez (10) partidas tras el cambio de estado, sin causar interrupciones en el flujo de monedas ni causar bloqueos de monedas. Las máquinas de juego que carezcan de tolva siempre desviarán las monedas a la caja de caída.

Si el juego está equipado para aceptar monedas o fichas, entonces deberán cumplirse las siguientes normas:

- Cada máquina de juego que esté equipada para aceptar monedas o fichas, tendrá un depósito de caída por ranura o caja de caída por ranura aparte, para recoger y retener toda moneda o ficha depositada por ranura, que sea desviada hacia la caja de caída.
- Un depósito de caída por ranura, deberá alojarse en un compartimiento bajo llave separado de cualquier otro compartimiento de la máquina de juego.
- Deberá haber un método para controlar el área de la caja de caída, aún cuando sea fabricada por una empresa distinta.

### 3-11.- Requisitos para puertas y compartimentos externos.

#### 3-11-1.- Requisitos Generales.

- El interior de la máquina de juego, deberá ser inaccesible cuando todas las puertas estén cerradas y bajo llave.
- Las puertas, deberán fabricarse de materiales que sean aptos para permitir sólo el acceso legítimo al interior del gabinete (esto es, las puertas y sus respectivas bisagras, deberán poder resistir determinados esfuerzos ilegales para obtener el acceso al interior de la máquina de juego y dejarán prueba de manipulación si se realiza una entrada ilegal).
- El sello entre el gabinete y la puerta de un área bajo llave, deberá diseñarse para resistir la entrada de objetos.
- Habrá una luz en la parte superior del dispositivo, que sea claramente visible y que automáticamente se ilumine cuando la puerta de la máquina de juego, o las puertas a cualquier dispositivo conectado a la máquina de juego que puedan afectar el funcionamiento de la misma, sean abiertas. Este requisito podrá sustituirse por una alarma sonora o un indicador luminoso en máquinas como las de tipo "sobre la barra".

Excepción para los juegos sobre la barra: Toda máquina de juego sobre la barra, contará con un indicador luminoso o una alarma sonora de puerta. La alarma, deberá diseñarse para que se active cuando se acceda al interior de la máquina, estando ésta encendida;

- Todas las puertas externas, deberán estar bajo llave y controladas por sensores de acceso, los cuales detectarán toda apertura de puertas, además suspenderán la jugada, deshabilitarán toda aceptación, y entrarán en condición de error, la cual como mínimo encenderá el indicador luminoso y enviara dicha condición de error al sistema en línea.

- No será posible insertar dentro de la máquina de juego, un dispositivo que desactive el sensor de puerta abierta cuando la puerta de la máquina se cierre sin dejar prueba de manipulación.

- El sistema de sensor registrará una puerta como abierta, cuando la puerta se mueva de su posición completamente cerrada y bajo llave.

#### 3-11-2.- La puerta lógica y el área lógica.

El área lógica, es un área de gabinete que está bajo llave (con su propia puerta bajo llave) donde se alojarán componentes electrónicos que tienen el potencial de afectar significativamente el funcionamiento de la máquina de juego. Podrá haber más de un (1) área lógica de dicho tipo en una máquina de juego.

### 3-12.- Componentes de juego

Los siguientes, son los componentes electrónicos que se requiere sean alojados en una (1) o más áreas lógicas:

- Las CPU y todo dispositivo, usado como medio de almacenamiento de programas que contengan software/soprote lógico y puedan afectar la integridad del juego, incluyéndose pero no limitándose al funcionamiento del juego, la contabilidad, sistema de comunicación que influya significativamente en la operación y cálculo de las jugadas, desarrollo del juego, determinación del resultado o la contabilidad del juego, ingreso o seguridad.
- Todos los mecanismos de memoria flash que afecten la función de jugada de la máquina de juego o los dispositivos de respaldo deberán ser alojados dentro del área lógica.
- Los controladores electrónicos de comunicación y los componentes que alojan los medios de almacenamiento de programas de comunicaciones o la placa de comunicaciones para el sistema en línea, podrán alojarse fuera del área lógica.

### 3-13.- Depósitos para monedas y efectivo.

Los depósitos para monedas y efectivo, deberán estar bajo llave separadamente del área del gabinete principal, excepto que no se requerirá un compartimento para efectivo aparte para aquellas monedas destinadas a pagar premios en una máquina que pague premios a través de una tolva de caída.

#### 3-13-1.- Acceso al efectivo.

El acceso al área de almacenamiento del efectivo, estará asegurado mediante cerraduras bajo llave por separado y contarán con sensores que indiquen cuándo se abre o cierra una puerta o se retira un depósito de billetes.

El acceso al área de almacenamiento del efectivo, será a través de dos (2) niveles de cerraduras (la puerta exterior pertinente más otra puerta o cerradura) antes que pueda retirarse el depósito o efectivo.

3-14.- La memoria del programa, la memoria RAM y dispositivos no volátiles utilizados para almacenar la memoria de programa

#### 3-14-1.- Requisitos de la memoria de acceso aleatoria (RAM) no volátil.

● La máquina de juego, debe tener la habilidad de retener los datos de toda la memoria crítica como se define en este documento y debe ser capaz de mantener con precisión toda la información que se requiera por treinta (30) días posteriores, a que la corriente eléctrica sea descontinuada de la máquina;

● Solo para tipos de batería recargables, si la batería de respaldo es usada como una fuente de batería fuera de chip (off chip), esta se recargará a su potencial completo en un máximo de veinticuatro (24) horas. Su vida útil deberá ser de por lo menos cinco (5) años;

● La memoria no volátil que utilice una fuente de alimentación de respaldo fuera de chip (off-chip), a fin de retener su contenido cuando la fuente principal de energía esté apagada deberá contar con un sistema de detección que brinde un método para que el software interprete y actúe bajo una condición de batería baja, antes que la batería alcance un nivel donde ya no es capaz de mantener la memoria en cuestión; y

● El borrado de memoria, sólo podrá realizarse accediendo al área lógica asegurada bajo llave u otro método seguro provisto que el método puede ser controlado por el cuerpo regulador.

#### 3-14-2.- Función de restauración de la memoria de acceso aleatoria (RAM).

A continuación del inicio de un procedimiento de restauración de la memoria de no volátil (utilizando un método certificado de borrado de memoria no volátil), el programa de juego ejecutará una rutina que inicializa cada espacio binario en la memoria no volátil a su estado predeterminado. Todas las direcciones de memoria que se pretende borrar, como por el proceso de borrado de memoria no volátil deben ser completamente reajustadas en todos los casos. Para aquellos juegos que permiten el borrado parcial de memoria no volátil, la metodología para llevar a cabo esto deberá ser precisa.

#### 3-14-3.- Posición predeterminada de rodillos o el despliegue del juego.

La posición predeterminada de rodillos o el despliegue del juego, inmediatamente después de una restauración de la memoria no volátil, no debe ser el premio mayor publicado en ninguna línea seleccionable. La visualización predeterminada de juego, al ingresar en el modo de jugada, tampoco será el premio mayor. Esto solo aplica al juego base y no a ninguna bonificación secundaria. Esto no aplica a juegos secundarios o tablas de juego seleccionadas después de haber iniciado el juego.

#### 3-14-4.- Los ajustes a la configuración.

No será posible modificar una configuración que cause una obstrucción a los contadores electrónicos contables, sin realizar un borrado de memoria no volátil. No obstante, un cambio a la denominación solamente deberá lograrse por un método seguro, incluyendo acceso al área lógica bajo llave u otro método seguro, bajo la condición de que pueda ser controlado por el regulador (por ejemplo controles basados en clave o número de identificación personal).

### 3-15.- Contenidos de la memoria crítica.

La memoria crítica, se utiliza para almacenar todos los datos que se consideren vitales para el funcionamiento continuo de la máquina de juego. Esto incluye, pero no se limita a:

- Todos los contadores electrónicos requeridos en el apartado 4-8 "Contadores Electrónicos dentro de la máquina de juego", incluyendo los últimos datos de billetes y datos respecto al encendido y puerta abierta;

- Créditos actuales;
- Los datos de configuración del dispositivo/juego;
- La información correspondiente a las últimas diez (10) partidas con su resultado (incluyendo el juego actual, si estuviera incompleto). Los dispositivos de juego que ofrecen juegos con un número variable de juegos gratis, por juego base, pueden satisfacer este requerimiento proveyendo la capacidad de desplegar los últimos 50 juegos gratis en adición a cada juego base;

● El estado del software (el último estado normal, el último estado o el estado previo a una interrupción que tuvo el software del dispositivo);

● Información de configuración de cualquier tabla de pago que reside en la memoria, y se recomienda por lo menos un registro de los últimos 100 eventos significantes sean mantenidos en la memoria crítica.

### 3-16.- Mantenimiento de la memoria

El almacenamiento de la memoria crítica, deberá mantenerse mediante una metodología que permita identificar errores. Esta metodología puede incluir firmas, suma de comprobación (checksum), comprobación de sumas parciales, copias múltiples, estampas de tiempo y/o el uso efectivo de códigos de validación.

Las comprobaciones comprensivas de la memoria crítica, deberán realizarse a continuación de la iniciación de juego pero antes de desplegar el resultado de juego al jugador. Se recomienda que la memoria crítica sea continuamente monitoreada por corrupciones. La metodología debe detectar fallas con un nivel extremadamente alto de precisión.

3-16-1.- El espacio de la memoria RAM y los dispositivos de almacenamiento de programas.

El espacio de la memoria RAM y los dispositivos de almacenamiento de programas, que no sea crítico para la seguridad de la máquina (por ejemplo, vídeo o sonido ROM), no necesitan ser validados.

### 3-17.- Memoria crítica irrecuperable.

Una corrupción irrecuperable de la memoria crítica resultará en un error. El error de memoria no debe ser borrado automáticamente y resultará en una condición de paralización (tilt), que facilite la identificación del error y cause que el dispositivo de juego cese sus funciones. El error de memoria crítica debe también causar que cualquier comunicación externa al dispositivo de juego cese inmediatamente. Un error irrecuperable de memoria crítica, requerirá realizar el proceso completo de borrado memoria no volátil realizado por un técnico designado por la Sala.

### 3-18- Requisitos de dispositivos para almacenar programas.

El término dispositivo de almacenamiento de programas, es definido como el medio o dispositivo electrónico que contiene los controles críticos de los componentes de programas. Tipos de dispositivos incluyen pero no se limitan a EPROMs, Tarjetas Compactas, discos ópticos, discos duros, dispositivos de estado sólido, dispositivos USB, etc. Esta lista parcial puede cambiar a medida que la tecnología de almacenamiento evoluciona. Todos los dispositivos de almacenamiento de programas deben:

1.- Estar alojados dentro de un compartimento lógico completamente cerrado y asegurado;

2.- Estar claramente marcados, con información suficiente para poder identificar el software y nivel de revisión de la información contenida dentro de los dispositivos. En el caso de tipos de medio en los cuales pueden residir múltiples programas, es aceptable desplegar esta información por medio del menú del asistente.

3.- Validarse a sí mismos durante cada reinicio del procesador;

4.- Validarse a sí mismos la primera vez que estos son usados; y

5.- Para el caso de CD-ROM, DVD y otros programas de almacenamiento basados en discos ópticos deben:

5-1.- No ser un disco re-grabable; y

5-2.-La "sesión" debe ser cerrada para impedir cualquier escritura adicional.

### 3-19.- Requerimientos de los programas de control

3-19-1.- La utilización de la verificación de integridad.

3-19-1-1.- Almacenamiento de programa basado en EPROM:

Los dispositivos que tienen los programas de control que residen en uno o más EPROMs, deben emplear un mecanismo de verificación de programas de control y datos. El mecanismo debe usar a lo mínimo una verificación de suma (checksum); de cualquier manera se recomienda usar una verificación de redundancia cíclica (CRC) (de al menos 16-bits).

3-19-1-2.- Programas de almacenamiento no basados en EPROM deben reunir las siguientes reglas:

1. El software debe proveer un mecanismo para la detección de software no autorizado y corrupto, a partir de cualquier acceso y subsecuentemente prevenir la ejecución o uso de aquellos elementos por el dispositivo de juego. El mecanismo debe emplear un algoritmo hash que produzca como resultado un resumen de mensaje (message digest) de al menos 128 bits.

2. En el evento de una autenticación fallida, luego de que el juego ha sido encendido, el dispositivo de juego debe inmediatamente entrar en una condición de error y desplegar un error apropiado. Este error requerirá la intervención de operador para borrarlo y no se debe borrar hasta que los datos se autentifiquen correctamente, luego de la intervención del operador, o el medio es reemplazado o corregido y la memoria del dispositivo de juego es borrada.

3-19-1-3.- Medios alterables: requisitos adicionales a los enunciados precedentemente:

1. Emplear un mecanismo que pruebe áreas no-usadas, o sin asignar de los medios alterables por programas o datos no deseados y probar por la integridad de la estructura del medio. El mecanismo, debe prevenir juegos futuros del dispositivo de juego si se encuentran datos inesperados o inconsistencia estructural.

2. Emplear cualquier mecanismo para mantener un registro sobre cualquier componente de control de programa que fuera añadido, removido o alterado. El registro debe contener por lo menos las diez (10) últimas modificaciones al medio y cada registro debe contener la fecha y hora de la acción, identificación del componente afectado, razón por la modificación y cualquier información de validación pertinente.

Los Programas de Almacenamiento Alterable, no incluyen dispositivos de memoria típicamente considerados de ser alterable, los cuales han sido catalogados como "lectura solamente" por cualquier por medio, ya sea, del software o hardware.

3-19-2.- Programa de identificación.

Dispositivos de almacenamiento de programas, que no tienen la habilidad de ser modificados mientras están instalados en el dispositivo de juego durante operación normal, deben estar claramente marcados con información suficiente para identificar el software y nivel de revisión de la información guardada.

3-19-3.- Verificación independiente del Programa de Control.

La máquina, tendrá la capacidad de permitir una verificación de integridad independiente del software del dispositivo, desde una fuente externa y esto será requerido para

todos los programas de control que puedan afectar la integridad del juego. Esto deberá lograrse por medio de la autenticación por un dispositivo de un tercer partido, el cual podrá estar alojado dentro del programa de juego (ver nota in fine de este acápite) teniendo un puerto de interfaz para que el dispositivo de un tercer partido autentique el medio, o permitiendo remover el medio a fin de que pueda ser verificado externamente. Esta verificación de integridad proporcionará un medio para las inspecciones del software en el campo con el propósito de identificar y validar el programa. El laboratorio de pruebas, antes de aprobar el dispositivo, evaluará la integridad del método de verificación.

Si el programa de autenticación esta contenido dentro del software de juego. El fabricante debe recibir aprobación por escrito del laboratorio de pruebas previo al inicio del ensayo.

### 3-20.- Juegos de múltiples estaciones.

Un juego de múltiples estaciones, es una máquina de juego que incorpora más de una (1) terminal de juego y sólo tiene un (1) generador de números aleatorios, este último controlado por la estación principal. La estación principal, que contiene la CPU del juego, alojará el Display del juego, el cual se distribuirá entre las terminales de juego. Cada estación deberá cumplir las normas técnicas descritas en la presente normativa, incluyendo la identificación de la máquina y las lecturas de contadores.

Debe haber un método, para que cada jugador sepa cuándo se inicia la próxima partida.

Las estaciones de jugadores deben cumplir con los requisitos de soporte físico (hardware) de este documento, exceptuado el generador de números aleatorios, el cual se aplica a la estación principal.

La estación principal que contiene el generador de números aleatorios debe cumplir los requisitos de soporte físico (hardware) y lógico (software) de esta normativa.

### 3-21.- Placa de circuito impreso (PCB).

3-21-1.- Requisitos para la Identificación de la Placa de Circuito Impreso.

Los requisitos para la identificación de la placa de circuito impreso o PCB son los siguientes:

- Cada placa de circuito impreso deberá identificarse por algún tipo de nombre (o número) y el nivel de revisión;

- El nivel de revisión del ensamblaje superior de la placa de circuito impreso deberá:

1. Identificarse (si se agregan a la PCB los cortes de pista y/o los cables de parche, entonces un nuevo número o nivel de revisión deberá asignarse al ensamblaje); y

2. Los fabricantes asegurarán que los ensamblajes de la placa de circuito, utilizados en sus máquinas de juego, cumplan funcionalmente con la documentación y las versiones de aquellas placas de circuito impreso que fueron evaluadas y certificadas por el Laboratorio de Pruebas.

### 3-22.- Los cables de parche.

Deberán documentarse todos los cables de parche y los cortes de pista, de manera adecuada, en el manual de servicio pertinente y/o el boletín de servicios y presentárselos al Laboratorio de Pruebas. Esto no implica la prohibición de realizar reparaciones requeridas en el campo.

### 3-23.- Conmutadores y puentes.

En caso que el juego contenga "Conmutadores y puentes" deberán cumplirse las siguientes disposiciones:

1. Documentarse en su totalidad, todos los conmutadores y puentes para su evaluación por el Laboratorio de Pruebas;

2. Los conmutadores de hardware que puedan alterar las tablas de pago, denominaciones del juego, configuraciones jurisdiccionales, el valor de las partidas o los porcentajes de pago en el funcionamiento de la máquina de juego deberán cumplir con lo estipulado en el ítem 3-14-4 del Título II Parte III "Los ajustes a la configuración" y deberán alojarse dentro de un área lógica de la máquina de juego. Esto incluye, cambios en el premio mayor (incluyéndose los progresivos), configuraciones de Blackjack seleccionables o cualquier otra opción que pueda afectar el porcentaje de pago, sea que dicho porcentaje se encuentre o no dentro de los límites legales.

### 3-24.- Dispositivos mecánicos utilizados para exhibir los resultados de juego.

Si el juego, tiene dispositivos mecánicos o electromecánicos que sean utilizados para la visualización de los resultados de las partidas, deberán observarse las siguientes disposiciones:

1. Los dispositivos de visualización controlados electromecánicamente (por ejemplo, rodillos o tambores), deberán tener un mecanismo de control suficientemente adecuado como para permitir que el software detecte un mal funcionamiento o un intento de interferir con el funcionamiento correcto de dicho dispositivo. Este requisito está diseñado para asegurarse que si un rodillo o tambor no están en la posición en que debían estar, se genere una condición de error;

2. Los montajes mecánicos (por ejemplo, rodillos o tambores), contarán con algún mecanismo que asegure el correcto montaje de la obra gráfica de los rodillos, si fuera pertinente;

3. Los visualizadores estarán contruidos de manera que las combinaciones ganadoras por símbolos se igualarán con las líneas de pago u otros;

4. Un ensamblaje mecánico estará diseñado para que no sea obstruido por ningún otro componente.

### 3-25.- Pantallas de vídeo y pantallas táctiles.

Todos los juegos de vídeo cumplirán con las siguientes disposiciones:

1. Las pantallas táctiles (si fuera pertinente) deberán ser precisas y, una vez calibradas, mantendrán dicha precisión durante el período de mantenimiento recomendado por el fabricante, como mínimo;

2. Deberá ser posible una nueva calibración de una pantalla táctil (si fuera pertinente), por parte del personal del local de juego sin acceder al gabinete de la máquina de manera que no sea abriendo la puerta principal;

3. No habrá botones o puntos táctiles ocultos o sin documentar (si fuera pertinente) en ningún lugar de la pantalla, con excepción de lo provisto por las reglas del juego que afecten las jugadas;

3-26.- Aceptadores de monedas o fichas y verificadores de billetes y otros métodos de insertar valores en la máquina de juego.

3-26-1.- Aceptadores de Monedas o Fichas.

Si la máquina de juego utiliza un aceptador de monedas o fichas, dicho aceptador admitirá o rechazará una moneda o ficha según su composición metálica, masa, composición de conjunto o seguridad equivalente. Además, deberá cumplir con los siguientes requisitos:

1. Condiciones de error y características de seguridad del aceptador de monedas. El aceptador de monedas deberá diseñarse para impedir el uso de métodos fraudulentos tales como monedas falsas, regresos de monedas, inserción de objetos extraños y cualquier otro tipo de manipulación que se considere como técnica fraudulenta.

2. Monedas o fichas insertadas rápidamente. La máquina de juego deberá ser capaz de manejar monedas o fichas rápidamente insertadas o monedas/fichas unidas entre sí con el propósito de eliminar situaciones fraudulentas.

3. Monedas o fichas ingresando demasiado rápido que no se registren en el contador de créditos, deben ser devueltas al apostador.

4. Detectores de dirección. Deberán tener detectores aptos para la determinación de la dirección y la velocidad de desplazamiento de la moneda o ficha en el aceptador. En caso que una moneda se desplace a una velocidad demasiado lenta o se detecte una dirección de desplazamiento equivocada, la máquina de juego entrará en la condición de error y exhibirá una condición de error por un mínimo de treinta (30) segundos, el error podrá ser borrado por un técnico designado por las Sala.

5. Monedas o fichas no válidas. Las monedas o fichas que el aceptador no considere válidas serán rechazadas a la bandeja de monedas y no se contarán como créditos.

6. Condiciones de aceptación de la moneda o ficha. La aceptación de monedas para su acreditación en el contador de créditos sólo será posible cuando la máquina de juego esté activada para jugar. Otros estados, tales como las condiciones de error, incluyéndose puertas abiertas, los modos de auditoría y el modo de juego, causarán que el sistema del aceptador de monedas sea deshabilitado.

7. Actualización del contador de créditos ante la inserción de monedas o fichas. Cada moneda o ficha válida insertada, registrará el actual valor monetario o el número de créditos apropiados a la denominación en el contador de créditos del jugador para la partida actual o el contador de apuestas actuales. En caso que se registren directamente como créditos, la tasa de conversión deberá señalarse claramente o ser fácilmente averiguable desde la máquina de juego.

8. Condiciones de error del aceptador de monedas. El aceptador contará con un mecanismo que permita que el software interprete y actúe bajo las siguientes condiciones:

- Moneda/ficha ingresada atascada
- Moneda/ficha entregada atascada
- Moneda/ficha ingresada en reverso
- Moneda demasiado lento

Las condiciones de error dentro de la presente sección también cumplirán con lo dispuesto en el ítem "Errores de tolva" del punto 4-11 del Título II Parte III "Condiciones de error", a menos que se especifique lo contrario.

3-26-2.- Verificadores de Billetes.

Todos los dispositivos de aceptación deberán tener la capacidad de detectar el ingreso de billetes, bonos, vales u otros convertibles aprobados, si fuera pertinente, y proporcionarán un método para permitir que el software de la máquina de juego interprete y actúe según corresponda ante un ingreso válido o no válido. El o los dispositivos de aceptación de efectivo en papel deberán ser electrónicos y configurarse de manera que se asegure que sólo aceptarán billetes válidos de curso legal. Los verificadores de billetes también podrán aceptar bonos, vales u otros convertibles, y rechazar todos los demás de una manera altamente precisa. El sistema de ingreso de billetes deberá construirse de manera que proteja contra el vandalismo, el abuso o la actividad fraudulenta. Además, los dispositivos de verificación de billetes deberán cumplir con las siguientes disposiciones para todos los tipos de medios aceptables, Los créditos sólo deberán registrarse cuando:

1. El billete u otro convertible haya pasado el punto donde es aceptado y depositado. Se deberá tener en cuenta que se registrará el valor actual monetario o el número de créditos recibidos apropiados a la denominación, registrándose en el contador de créditos del jugador.

2. El aceptador haya enviado un mensaje de "apilado irrevocablemente" a la máquina de juego.

3-26-3.- Condiciones de aceptación de créditos.

La aceptación de billetes, bonos, vales u otros convertibles aprobados, para su acreditación en el contador de créditos solo será posible cuando la máquina de juego esté habilitada para jugar. Otros estados como condiciones de error, puertas abiertas, modos de auditoría y el modo de juego, causarán que el sistema verificador de billetes sea deshabilitado.

3-26-4.- Las Comunicaciones.

Todos los verificadores de billetes deberán comunicarse con la máquina de juego utilizando un protocolo bidireccional.

3-26-5.- Verificadores de Billetes Configurados en Fábrica.

Si los verificadores de billetes están diseñados para configurarse exclusivamente en fábrica, no será posible acceder o realizarle un mantenimiento o ajustes a dichos verificadores en las salas de juego, salvo para:

- La selección de billetes, bonos, vales u otros convertibles aprobados y sus límites;
- Modificaciones a EPROM certificadas o la descarga de software certificado.

No deberá permitirse que se haga el ajuste del nivel de tolerancia de la calidad del billete o convertibles, para la aceptación no se permitirá en forma externa a la máquina. Los ajustes del nivel de tolerancia sólo deberán permitirse con niveles adecuados de seguridad. El mantenimiento, ajuste y reparación según procedimientos de fábrica.

3-26-6.- Tokenización.

Para aquellos juegos que admitan tokenización, el juego recibirá el valor monetario de verificador de billete o aceptador de moneda y registrará el monto completo ingresado y no almacenará créditos fraccionarios. Solamente, sería permisible que la máquina almacene créditos fraccionarios bajo las siguientes condiciones:

1. Que el juego mantenga el contador de créditos en pesos y centavos, o
2. Que el juego le informe al jugador, que existen créditos fraccionarios almacenados en el dispositivo en un tiempo oportuno, para evitar la posibilidad que el jugador se retire de la máquina sin conocimiento.

3-27.- Contabilidad de la máquina de juegos correspondiente al verificador de billetes.

Una máquina de juego que contenga un dispositivo de verificación de billetes, mantendrá una adecuada contabilización electrónica a fin de poder informar sobre lo siguiente:

- El valor monetario total de todos los elementos aceptados;
- El número total de todos los elementos aceptados;
- Para billetes, el juego reportará el número de billetes aceptados por cada denominación de billete;
- Para todos los otros bonos, vales u otros convertibles aprobados, el juego tendrá un contador aparte que informe sobre el número de bonos, vales u otros convertibles aprobados aceptados, excluyendo billetes.

3-27-1.- Memoria del Verificador de Billetes.

Una máquina de juego que utilice un verificador de billetes, retendrá en su memoria y exhibirá el valor de los últimos cinco (5) billetes, bonos, vales u otros convertibles insertados con su correspondiente valor, exhibiendo tipo de elemento ingresado, fecha y hora.

3-28.- Condiciones de error del verificador de billetes.

3-28-1.- Condiciones de Error.

Cada máquina de juego y/o verificador de billetes, tendrán la capacidad de detectar, (para los verificadores de billetes, es suficiente que se desactive o se encienda una luz o luces intermitentes), las siguientes condiciones de error del verificador de billetes:

- Depósito lleno. El verificador de billetes deberá desactivarse para no aceptar más billetes. (se recomienda que no se utilice un mensaje explícito indicando que el depósito está lleno, dado que puede causar un problema de seguridad);
- Bloqueo de billetes. Es suficiente, que el verificador de billetes indique que hay un bloqueo de billetes mediante la desactivación de sí mismo para no aceptar más billetes o por algún otro método;
- Puerta abierta del verificador de billetes;
- Depósito retirado;
- Malfuncionamiento del verificador;

3-28-2.- Fallas en la energía durante la verificación de billetes y la validación.

En caso que ocurriera una interrupción en la corriente eléctrica durante la verificación, el verificador de billetes otorgará créditos según corresponda para el billete o devolverá el billete al jugador, no obstante que pueda haber un corto lapso de tiempo durante el cual se interrumpa la corriente eléctrica y no pueda otorgarse créditos. En dicho caso, el lapso será menor a un (1) segundo.

3-28-3.- Autoprueba.

El dispositivo de verificación de billetes ejecutará una autoprueba en cada momento de encendido. En caso que haya una falla en la autoprueba, el verificador de billetes automáticamente se desactivará (esto es, entrará en estado de rechazo de billetes) hasta que el estado de error haya sido borrado.

3-29.- Requisitos del verificador de billetes.

Un verificador de billetes, no será afectado negativamente por las siguientes situaciones:

- Descargas electrostáticas;
- Sobretensiones;
- Interferencia de radiofrecuencias;
- Interferencia electromagnética;
- Extremos medioambientales;

La interconexión de cables desde el dispositivo verificador de billetes a la máquina de juego, no estará expuesta en forma externa a esta última.

En caso que se derramen líquidos dentro del verificador de billetes, la única degradación permitida será que dichos aceptadores rechacen todos los ingresos de billetes o se genere una condición de error, véase el ítem 3-28 "Condiciones de error del Verificador de Billetes" de éste Título.

El fabricante deberá suministrar toda documentación pertinente si el verificador de billetes, ha sido sometido a algunas de las pruebas anteriores realizadas por una norma reconocida.

3-30.- Requisitos del depósito del verificador de billetes.

Cada verificador de billetes tendrá un depósito seguro y todos los billetes aceptados deberán depositarse dentro del mismo. El depósito seguro estará sujeto a la máquina de juego de tal manera que no pueda ser fácilmente retirado por la fuerza física y deberá cumplir con las siguientes normas:

- El dispositivo del verificador de billetes contará con un sensor de "depósito lleno".
- Habrá una llave aparte para acceder al área del depósito. Esta llave deberá estar separada de la puerta principal. Además, deberá exigirse una llave aparte para retirar los billetes del depósito.
- Un indicador luminoso superior o alarma deberá activarse toda vez que haya un acceso a la puerta de billetes o que haya sido retirado el depósito.

## 3-31.- Reembolso de créditos.

El apostador, podrá cobrar los créditos disponibles de la máquina de juego si pulsa el botón "COBRAR" en cualquier momento que no sea cuando:

- Se esté jugando una partida;
- Se esté bajo el modo de auditoría;
- Alguna puerta esté abierta;
- Se esté bajo la modalidad de prueba;
- Exista un incremento de un contador de créditos o contador de ganancias, a menos que el monto total figure en los contadores cuando se pulse el botón de cobrar;

o

- Exista una condición de error.

## 3-31-1.- Cancelación de créditos.

En caso que se cobren los créditos y el valor total de los mismos sea mayor o igual a un límite específico (por ejemplo, el límite de la tolva para los juegos con tolva o el límite de la impresora para los juegos con impresora), el juego se bloqueará hasta que los créditos hayan sido pagados y el pago en mano haya sido liquidado por un empleado de la Sala de Bingo.

## 3-32.- Las tolvas

## 3-32-1.- Condiciones de Error.

Si la máquina utiliza tolva, la misma deberá ser monitoreada en todos los estados de juego por el programa de control de la máquina de juego y actuar en consecuencia.

Las tolvas de monedas deben identificar las condiciones de:

- Moneda atascada en la tolva.
- Moneda adicional pagada o tolva descontrolada.
- Tolva vacía o fuera de tiempo.

De ninguna manera habrá un pago anormal desde la tolva cuando ésta se encuentre expuesta a niveles elevados de descarga electrostática o si la corriente eléctrica se interrumpe en algún momento durante el pago.

La tolva será resistente a la manipulación por inserción de una fuente luminosa o cualquier objeto extraño.

La tolva debe encontrarse dentro de la máquina bajo llave, pero no en el área lógica, ni tampoco en el área de caída, para acceder se exigirá como mínimo la apertura de la puerta principal.

## 3-33.- Impresoras.

## 3-33-1.- Pago por Impresora de Vales.

Si la máquina de juego tiene una impresora que se utiliza para realizar pagos, la máquina de juego podrá pagarle al jugador mediante la emisión de un vale impreso. Si el límite establecido por la Sala, se alcanza en una sola partida cuando se utiliza una impresora de vales, entonces el vale no podrá ser reembolsado en ningún lugar que no sea a través de la interacción humana (no podrá ser canjeado en otra máquina por créditos o en un una máquina automática de canjeo de tickets kiosco de autoservicio). La impresora deberá imprimir en un vale y suministrar los datos a un sistema de datos en línea que registre la siguiente información respecto a cada vale de pago que se imprima. La información listada a continuación puede obtenerse de la máquina de juego, la placa de la interfaz, el sistema de administración de datos en línea o cualquier otro medio:

- El valor de los créditos en unidades monetarias locales en forma numérica;
- La hora del día en que el vale se haya impreso en formato de veinticuatro (24) horas mostrando las horas y minutos (la impresión de dicha información no es necesaria, siempre que el almacenamiento de la misma sea en la base de datos);

- La fecha, en cualquier formato reconocido, donde se indique el día, mes y año;
- El número de la máquina o el número de identificación máquina de juego;
- Número único de validación (dicho número se debe incluir en el borde delantero del vale);

- Código de barra (no es necesario en vales que no son reutilizados en máquinas de juego);

Para cumplir con esta norma, la máquina de juego mantendrá una copia por duplicado de los tickets emitidos, debiendo almacenar la información respecto a los últimos treinta y cinco (35) vales.

Además, deberá utilizarse un sistema que cumpla con los requisitos mencionados en este anexo para validar el vale de pago. La información del vale en el sistema central deberá mantenerse mientras el mismo sea válido para su cobro.

## 3-33-2.- Ubicación de la Impresora.

En caso que una máquina de juego esté equipada con una impresora, deberá ubicarse en un área bajo llave de la máquina de juego (por ejemplo, se requerirá una apertura de la puerta principal para acceder), pero no en el área lógica o la caja de caída. Este requisito asegura que para cambiar el papel, no se necesita acceder al área de caída (efectivo) o el área lógica.

## 3-33-3.- Condiciones de Error de la Impresora.

Una impresora deberá contar con mecanismos para permitir que el software interprete y actúe según las siguientes condiciones:

- Sin papel o poco papel;
- Atasco de papel o fallas en la impresora; y
- Desconexión de la impresora (es permisible que se detecte dicha desconexión cuando se intente imprimir)

Estas condiciones dispararán una condición de error para indicar que ha ocurrido el error.

## 3-34.- Validación de vales.

## 3-34-1.- Pago por Impresora de Vales.

El pago por impresora de vales, es un método de reembolso de créditos, que sólo se admite cuando la máquina de juego esté vinculada a un sistema informático, que permite la validación del vale impreso.

La aprobación de la validación o información al respecto, provendrá del sistema de validación central con el fin de validar los vales impresos. Los vales podrán validarse en cualquier ubicación, en tanto que cumplan con las normas contenidas en la presente sección.

Se deberán tomar las precauciones adecuadas para cuando se pierda la comunicación y la información de validación no pueda enviarse al sistema central, de tal manera que el fabricante debe brindar un método alternativo de pago. El sistema de validación deberá poder identificar vales duplicados para impedir el fraude mediante la reimpresión y el reembolso de un vale que fuera previamente emitido por la máquina de juego.

## 3-34-2.- Información de Vales.

## 3-34-2-1.-Declaración general.

El ticket debe tener la siguiente información impresa:

- Nombre de la sala de juego / identificador del lugar.
- Número de la máquina de juegos.
- Fecha y hora (en formato de 24 hs y con el formato de hora local).
- El monto del vale en pesos en forma numérica y alfabética.
- En número de secuencia del vale.
- El número de validación.
- El código de barra o cualquier código legible por las máquinas de juego, representando el número de validación.
- Tipo de transacción u otro método de diferenciar los tipos de vales (teniendo en cuenta que puede haber disponibles múltiples tipos).

- La indicación de un período de expiración a partir de la fecha de emisión o la fecha y hora que el vale se expirará (en formato de 24 hs y con el formato de hora local). Cualquiera de los puntos antes mencionados, puede ser parte del código de validación.

## 3-34-2-2.- Tipos de Vales.

Si la máquina de juego soporta la generación de ticket cuando no esté conectada al sistema de validación, el sistema de validación debe generar dos tipos diferentes de tickets como mínimo. Los tipos "en línea" y los "fuera de línea", corresponden cuando la máquina se comunica correctamente con el sistema de validación de ticket y cuando no lo hace, respectivamente. Cuando un jugador inicia un cobro desde una máquina que ha perdido la comunicación con el sistema de validación, la máquina podrá imprimir un vale tipo "fuera de línea" o paralizarse en una condición de pago manual donde un recibo de pago manual podrá ser generado. El vale de "fuera de línea" o recibo para un pago manual debe ser visualmente distinto del vale "en línea" por medio del formato o el contenido, aunque debe contener la información citada en los párrafos anteriores.

## 3-34-3.- Emisión y canje de tickets.

## 3-34-3-1.- Emisión del ticket.

Un ticket puede ser generado en una máquina de juego a través de un impresora interna, por petición del jugador para canjear sus créditos. Los tickets que reflejan créditos parciales pueden ser emitidos automáticamente por la máquina de juego. Son permitidas además emisiones de ticket en áreas de cajas si soportan el sistema de validación.

## 3-34-3-2.- Canje de tickets "En Línea".

Los tickets pueden ser ingresados en cualquier máquina de juego que esté conectada al sistema de validación, con la condición que no se acredite ningún crédito hasta verificar a través del sistema la validez del ticket. El canje de los tickets está permitido también en áreas de Cajas.

## 3-34-3-3.- Canje de tickets "Fuera de Línea".

El canje de tickets "fuera de línea" podrá ser validado por un proceso de control interno en la máquina de juego que emitió el ticket. Un pago manual puede ser efectivizado por el valor del ticket "fuera de línea".

## 4.- Requisitos de la Máquina de Juego. Software

## 4-1.- Reglas de juego.

## 4-1-1.- Su visualización.

Vidrios de Pago/Display de Video. Los vidrios de pago o display de video, deberán identificarse claramente y señalar con precisión las reglas de juego y el premio que le será otorgado al jugador cuando éste obtenga una combinación específica. Los vidrios de pago o display de video deberán indicar claramente si los premios están designados en unidades de denominación, monedas de curso legal o alguna otra unidad. La máquina de juego deberá reflejar cualquier cambio en el valor del premio, el que podrá ocurrir en el transcurso de la partida. Esto podrá lograrse con un exhibidor digital en un lugar visible desde la máquina de juego y el juego deberá señalarlo claramente. Toda información de las tablas de pago deberá estar accesible para el jugador, antes de que este se comprometa a una apuesta.

Próximas Ganancias. El juego no deberá publicar "próximas ganancias", por ejemplo tres (3) veces el pago próximo a aparecer.

Información de Características Extendidas. Cada juego que ofrezca características extendidas (Ej. Juegos gratis, giros adicionales, tabla de pago de bonificación durante los próximos N juegos, etc.), deberá mostrar el número de juegos bonificados durante cada jugada.

Mazos Múltiples de Naipes. Cualquier juego que utilice mazos múltiples de naipes, deberá alertar al jugador en cuanto al número de mazos de naipes que están en juego.

## 4-1-2.- Información por visualizar.

Una máquina de juego deberá mostrar, la siguiente información al jugador en todo momento que la máquina esté disponible para que el jugador efectúe ingresos:

- El saldo actual de crédito del jugador;
- El monto de la apuesta actual. Esto es, sólo durante el juego de base o si el jugador puede agregar créditos a la apuesta durante la partida;
- Todos los posibles resultados ganadores, o estarán disponibles como un ítem del menú o en el menú de ayuda;
- Los montos ganadores para cada resultado ganador posible, o estarán disponibles como un ítem del menú o en la pantalla de ayuda;
- El monto ganado en la última partida completada (hasta que comience la próxima partida o se modifiquen las opciones de apuestas); y
- Las opciones para el jugador seleccionadas (por ejemplo, el monto apostado, las líneas jugadas) para la última partida completada (hasta que comience la próxima partida o se haga una nueva selección).

La denominación deberá ser claramente mostrada.

Deberá informarse en forma precisa al apostador, que ante un mal funcionamiento el pago es anulado.

## 4-1-3.- Juegos de Líneas Múltiples.

● Cada línea individual por jugar, deberá indicarse claramente a través de la máquina de juego, para que el jugador no tenga dudas en cuanto a cuál línea está siendo apostada; y

● Las líneas de juego ganadoras deberán estar claramente visibles para el jugador. (Por ejemplo, en un juego de video podrá lograrse esto dibujando una línea sobre los símbolos en la o las líneas de juego y/o encendiendo indicadores luminosos de símbolos ganadores y la caja de selección de líneas. Donde haya ganancias en líneas múltiples, cada línea de juego ganadora podrá indicarse a su vez. (Esto no sería pertinente para juegos de máquinas tragamonedas por rodillos).

## 4-1-4.- Ciclo de juego.

Se considera que un juego está completo, cuando la transferencia final al contador de créditos del jugador tenga lugar (en caso de una ganancia) o cuando todos los créditos apostados han sido perdidos. Las siguientes situaciones se considerarán parte de una sola partida:

- Los juegos que activen un rasgo de juego gratis y cualquier juego gratis posterior;
- Opción de bonificación por “Segunda pantalla”;
- Juegos con opción del jugador (por ejemplo, Póquer “Draw”, o Blackjack);
- Juegos donde las reglas permitan apostar créditos adicionales (por ejemplo, seguro de Blackjack o la segunda parte de un juego de Keno de dos partes)
- Opciones de doblar la apuesta y apostar.

## 4-2.- Requisitos del generador de números aleatorios mecánicos y electromecánicos (Generador de Números Aleatorios – en inglés RNG)

## 4-2-1.- El proceso de selección del juego.

● Todas las combinaciones y resultados estarán disponibles. Cada posible permutación o combinación de elementos de juego que produzcan resultados ganadores o perdedores deberán estar disponibles para la selección aleatoria al inicio de cada partida, a menos que se describa de otra manera en el juego;

● SIN PÉRDIDA CERCANA (EN INGLÉS NO NEAR MISS). Tras la selección del resultado de la partida, la máquina de juego no hará una decisión secundaria variable, que afecte el resultado mostrado al jugador; por ejemplo, el generador de números aleatorios opta por un resultado donde la partida se perderá. El juego no sustituirá un tipo particular de pérdida para mostrársela al jugador, esto eliminaría la posibilidad de simular un escenario de “pérdida cercana” donde las probabilidades de que el símbolo correspondiente al premio mayor aparezca en la línea de pago están limitadas, pero frecuentemente aparecen encima o debajo de la línea de pago;

● SIN CORRUPCIÓN DESDE UN EQUIPO ASOCIADO. Una máquina de juego utilizará los protocolos de comunicaciones adecuados para proteger el generador de números aleatorios y el proceso de selección aleatoria por influencia de un equipo asociado que pueda estar comunicándose con la máquina de juego.

## 4-2-2.- Requisitos del generador de números aleatorios.

El uso de un generador de números aleatorios, resultará en la selección de símbolos de la partida o la producción de resultados de las partidas. La selección deberá:

- Ser estadísticamente independiente;
- Cumplir con la distribución aleatoria deseada;
- Pasar varias pruebas estadísticas reconocidas;
- Ser impredecible.

## 4-2-3.- 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 deseado de confianza en un 99%. Estas pruebas podrán incluir, pero no se limitan a:

- Prueba de Chi al cuadrado;
- Prueba de distribución equitativa (frecuencia);
- Prueba de intervalos;
- Prueba de solapamiento;
- Prueba de Póquer;
- Prueba de cobro de Cupones;
- Prueba de permutación;
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov;
- Pruebas de criterios adyacentes;
- Prueba de orden estadístico;
- Pruebas de corrida (no deberán ser recurrentes los patrones de frecuencia);
- Prueba de correlación entre jugadas;
- Prueba de posibilidad y grado de correlación serial. (los resultados deberán ser independientes de la partida previa);
- Pruebas sobre sub-secuencias.

## 4-2-4.- Requisitos para la actividad de fondo del generador de números aleatorios.

El generador de números aleatorios, deberá funcionar en un ciclo continuo como fondo (background) entre las partidas y durante las jugadas a una velocidad, que no pueda ser cronometrada por el jugador. Si el Laboratorio de Pruebas comprueba que, durante algún momento de la partida, el generador de números aleatorios no puede realizar el ciclo cuando se suspenda por una interrupción, admitirá dicha excepción si ésta se mantiene en niveles mínimos.

## 4-2-5.- Las semillas del generador de números aleatorios.

La primera semilla se determinará aleatoriamente por un suceso no controlado. Tras cada juego habrá un cambio aleatorio en el proceso del generador de números aleatorios (nueva semilla, reloj aleatorio, retraso, etc.). Esto asegurará que el generador de números aleatorios no comience en el mismo valor, en todo momento. Es permisible no hacer uso de una semilla aleatoria; sin embargo, el fabricante deberá asegurar que los juegos no se sincronicen.

## 4-2-6.- Correlación de juego en vivo.

A menos que se señale lo contrario en la tabla de pago, donde una máquina de juego juega una partida que es reconocible, tal como póquer, Blackjack, ruleta, etc., las mismas probabilidades asociadas al juego en vivo serán evidentes en el juego simulado. Por ejemplo, las probabilidades de obtener cualquier número en particular en la ruleta cuan-

do haya un solo cero (0) y un doble cero (00) en el cilindro, deberán estar entre 1 y 38; las probabilidades de extraer un naipe o naipes específicos en el póquer serán las mismas que en el juego en vivo. Para otros dispositivos de juego (tales como juegos de rodillos giratorios o juegos de rodillos giratorios por video), la probabilidad matemática de que aparezca un símbolo en una posición para cualquier resultado de juego deberá ser constante.

## 4-2-7.- Juegos de naipes

Las consecuencias para juegos donde figuren naipes que se extraen de un mazo, son las siguientes:

- Al inicio de cada partida o mano, se recomienda que la primera mano de naipes se extraiga en forma imparcial de un mazo barajado aleatoriamente; los naipes de reemplazo, no se extraerán hasta que se necesiten;
- Una vez que se hayan extraído los naipes del mazo, no serán devueltos al mazo excepto según lo previsto por las reglas de juego descritas;
- A medida que se extraigan naipes de un mazo, inmediatamente serán utilizados según las Reglas de Juego (esto es, los naipes no serán descartados debido a una conducta de adaptación por parte de la máquina de juego).

## 4-2-8.- Algoritmos de escala.

En caso que un número aleatorio, con un alcance menor al previsto por el generador de números aleatorios sea requerido para algún fin dentro de la máquina de juego, el método de reescalamiento (esto es, la conversión de un número a un alcance inferior) será diseñado de manera que todos los números dentro del alcance inferior sean igualmente probables.

Si determinado número aleatorio, fuera seleccionado fuera del alcance de igual distribución de los valores de reescalamiento, será admisible descartar dicho número aleatorio y seleccionar el próximo en la secuencia para los fines del reescalamiento.

## 4-2-9.- Juegos basados en un generador de números mecánico

Los juegos por un generador de números aleatorios mecánico son aquellos juegos que utilizan las leyes de la física para generar el resultado de la partida.

Todos los juegos por un generador de números aleatorios mecánico, deberán cumplir los requisitos del presente documento con excepción de las Secciones que estipulan los requisitos para los generadores electrónicos de números aleatorios.

Además, los juegos por un generador de números aleatorios mecánico deben cumplir con las siguientes:

- El Laboratorio de Pruebas, someterá a prueba a través de comunicaciones por PC iteraciones múltiples, para recoger suficientes datos a fin de verificar la aleatoriedad. Además, el fabricante podrá suministrar datos en vivo para asistir en dicha evaluación;
- Las piezas mecánicas deberán construirse de materiales que impidan la descomposición de cualquier componente a lo largo del tiempo (por ejemplo, una bola no deberá desintegrarse);
- No deberán alterarse las propiedades de los elementos físicos utilizados para elegir la selección;
- El jugador no deberá poder interactuar físicamente o entrar en contacto físico o manipular la máquina físicamente con la parte mecánica del juego.

Además, el o los dispositivos podrán requerir inspecciones periódicas para asegurar la integridad del dispositivo en los casos de cambio de juego. Cada juego por generador de números aleatorios mecánico deberá revisarse caso por caso.

## 4-3.- Porcentajes de pagos, probabilidades y premios no monetarios.

## 4-3-1.- Requisitos del software para los porcentajes de pago.

● Cada juego pagará teóricamente como mínimo el porcentaje establecido por la Ley N° 13.063, durante el tiempo de vida del juego.

● El juego óptimo utilizado en juegos de destreza: Las máquinas de juego que puedan verse afectadas por la destreza del jugador, deberán cumplir con los requisitos de esta sección cuando se utilice un método de juego que brinde la mayor ganancia al jugador a lo largo de un período de juego continuo.

● Los requisitos de porcentajes mínimos que se cumplen en todo momento: Los requisitos del porcentaje mínimo deberán cumplirse cuando se juegue en el extremo inferior de una tabla de pago de pago no lineal (esto es, en caso que una partida se juegue continuamente a un nivel de apuesta mínima durante todo el ciclo de juego y el protocolo en tiempo real teórico sea inferior al porcentaje mínimo, entonces la partida será inaceptable).

● Doblar o apostar. Las opciones de doblar o apostar tendrán una ganancia teórica para el jugador de un cien por ciento (100%).

## 4-3-2.- Cálculos del juego progresivo.

Toda vez que se ofrezca un pago manual progresivo como parte del pago de la máquina de juego, el monto de base (el valor de inicio más bajo posible) se incluirá en el porcentaje teórico de pago a los fines de satisfacer los requisitos del porcentaje mínimo.

## 4-3-3.- Porcentajes múltiples.

Para juegos que ofrezcan porcentajes múltiples, refiérase a la Sección del presente documento referente a los requisitos de “Los ajustes a la configuración” (ítem. 3-14-4, del Título II Parte III).

Para juegos interconectados por una red, las medidas de seguridad serán revisadas caso por caso.

## 4-3-4.- Probabilidades.

El máximo pago individual publicado en cada máquina de juego ocurrirá, estadísticamente, por lo menos una vez en 50 millones de juegos. Esto no será pertinente para premios acumulados ganados en una misma partida donde el premio global no esté publicado. Esta norma de probabilidades no se aplicará a juegos que hagan posible para un jugador que gane la ganancia mayor muchas veces a través del uso de partidas libres. Esta norma se aplica a cada apuesta que gane un premio máximo.

## 4-4.- Juegos con bonificación

## 4-4-1.- Partidas con bonificación.

En caso que el juego contenga una “opción para bonificaciones” incluyéndose una partida dentro de una partida, se cumplirán con las disposiciones siguientes:

- El juego claramente mostrará al jugador, las reglas de juego aplicables al estado actual de la partida.

- El juego le mostrara al jugador claramente todos los montos de ganancias posibles; rangos de multiplicadores, etc. que puedan ser obtenidos en una partida de bonificación.

- El juego, fuera de aquellos que son aleatorios, mostrará al jugador suficiente información como para indicar el estado actual a fin de activar el próximo juego bonificado (esto es, en caso que el juego requiera la obtención de varios sucesos y símbolos con respecto a una opción, el número de sucesos y símbolos requeridos para disparar la bonificación estarán señalados junto con el número de sucesos y símbolos recogidos en cualquier momento de la partida).

- El juego no deberá ajustar la probabilidad de que ocurra una bonificación, basándose en el historial de premios obtenidos en partidas previas (esto es, los juegos no adaptarán su ganancia teórica al jugador basándose en pagos previos).

- Si la bonificación de un juego se dispara tras la acumulación de un cierto número de sucesos y símbolos o combinación de los distintas clases de sucesos y símbolos, la probabilidad de obtener sucesos y símbolos semejantes no se deteriorará a medida que progresa la partida (por ejemplo, para sucesos y símbolos idénticos no está permitido que los últimos sucesos y símbolos requeridos sean más difíciles de obtener que los sucesos y símbolos previos de ese tipo).

- El juego deberá señalarle claramente al jugador, que está en este modo para evitar la posibilidad de que el jugador se retire de la máquina sin saber que la partida se encuentra bajo el modo de bonificación.

#### 4-5.- Partidas extendidas

Deberán cumplir con las siguientes disposiciones aquellos juegos que cuenten con un premio calculado, que acontece a partir de jugar la partida dentro del ciclo correspondiente al juego de base, realizado tras concluir una serie de sucesos aleatorios.

Premios por partidas extendidas, son parte del ciclo de juego con valores predeterminados de premios. Las aportaciones de premios por partidas extendidas al porcentaje de pago del programa se calcularán de acuerdo con los premios del ciclo regular de juego. Específicamente, si el ciclo para premios por partidas extendidas es diferente del ciclo del juego de base, entonces los premios por partidas extendidas, que acontezcan dentro del ciclo de juego de base, se calcularán como parte del pago de la partida;

De acuerdo con las reglas, el juego exhibirá las reglas del juego para los premios por partidas extendidas, los premios asociados con cada premio por partidas extendidas y las combinaciones de caracteres que resultarán en pagos específicos. Para premios por partidas extendidas logrados mediante la obtención de resultados específicos de juego, se deberá mostrar el progreso del premio.

#### 4-6.- Créditos adicionales apostados durante los juegos bonificados.

En caso que un juego con bonificación o con opciones requiera de créditos adicionales por ser apostados y que la partida acumule todas las ganancias (a partir de la activación de la opción) en un contador temporario de "ganancias" (en vez de directamente en el contador de créditos), el juego deberá:

- Proporcionar un medio donde las ganancias en el contador temporario puedan apostarse (por el contador de créditos), para permitir al jugador apostar cuando tenga saldo insuficiente en el contador de créditos.

- Transferir todos los créditos del contador temporario al contador de crédito tras concluir la opción;

- No exceder el límite de la apuesta máxima, de haberse fijado uno;

- Proporcionarle al jugador una oportunidad de NO participar.

#### 4-6-1.- El retorno de juegos bono.

La ganancia del juego para el jugador a lo largo del ciclo con respecto a la partida en su parte bonificada y no bonificada deberá cumplir con la ganancia teórica mínima al jugador.

#### 4-7.- Los juegos múltiples en la máquina de juego.

##### 4-7-1.- Selección de juegos para su visualización.

La metodología empleada por un jugador, para que seleccione y descarte un juego en particular para jugar en una máquina de juego de juegos múltiples, deberá explicarse con claridad al jugador en la máquina de juego y ser fácil de seguir.

La máquina de juego, podrá informarle al jugador claramente todos los juegos, sus reglas y/o las pantallas de pago antes que el jugador deba comprometerse a jugar con las mismas.

En todo momento, el jugador deberá ser consciente de cuál es el juego que ha sido seleccionado para jugarse y cuál se está jugando, según corresponda.

El jugador no estará forzado a jugar un juego simplemente por seleccionar dicho juego. El jugador podrá retornar al menú principal, salvo que la pantalla del juego indique claramente que la selección del juego no se puede cambiar.

No será posible iniciar un juego nuevo antes de que se haya completado el juego actual y que todos los contadores relevantes hayan sido actualizados (incluyéndose las opciones, apuestas y demás variantes del juego) a menos que la acción para iniciar un nuevo juego termine la partida actual de manera ordenada.

El conjunto de juegos brindados al jugador para su selección, o la pantalla de pago, pueden cambiarse sólo por un método certificado seguro que incluya el encendido y apagado de juegos disponibles para jugar a través de la interfaz de la pantalla de vídeo. Las normas estipuladas en el ítem 3-14-4 del Título II Parte III "Los ajustes a la configuración", regirán para los requisitos de control de la restauración de la memoria RAM para estos tipos de selecciones. Sin embargo, para aquellos juegos que mantengan los datos de la pantalla de pago previa (la pantalla de pago recién apagada) en la memoria, no se requerirá una restauración de memoria RAM.

No se permitirán cambios al conjunto de juegos brindados al jugador para su selección (o a la pantalla de pago) en tanto que haya créditos en el contador de créditos del jugador o mientras esté en curso una partida.

4-8.- Los contadores electrónicos dentro de la máquina de juego.

4-8-1.- Unidades del contador de crédito y su dispositivo de juego.

El contador de crédito, deberá mantenerse en créditos o valor en efectivo (esto es, en la moneda local de curso legal).

4-8-2.- Tokenización.

En caso que el monto en moneda de curso legal actual, no sea un múltiplo exacto del factor de fichas para la partida o que el monto de crédito tenga un componente fraccionario, los créditos mostrados para dicha partida podrán mostrarse y jugarse como un monto truncado (esto es, la parte fraccionada se eliminará). Sin embargo, la información sobre el crédito fraccionario se hará disponible al jugador cuando el saldo del crédito truncado sea cero.

El monto fraccionario también se conoce como "Crédito residual", véase también el ítem 4-9 del presente Título "Las fichas - Créditos residuales"

4-8-3.- Contador de créditos - Sus incrementos.

El valor de cada premio (al concluir la partida), deberá agregarse al contador de créditos del jugador, con excepción de todos los pagos en mano.

El contador de crédito, también se incrementará con el valor de toda moneda, ficha, billete y boleto/vale válida y aceptada.

4-8-4.- Progresivos.

Podrán agregarse los progresivos al contador de créditos, en caso que:

- El contador de créditos se mantenga en el monto de moneda local en curso legal;

- El contador progresivo se incremente a montos enteros de crédito;

- El premio progresivo en el monto de moneda local de curso legal, se convierta en créditos al transferirse al contador de créditos del jugador de manera que no confunda a éste o cause desequilibrios contables.

4-8-5.- Contador de recaudación.

Debe haber un contador de recaudación, que mostrará el número de créditos o efectivo recaudado por el jugador (se restará el número de créditos o efectivo cobrado del contador de crédito del jugador y se sumará al contador de recaudación). Este contador, podrá o no podrá incluir pagos manuales.

4-8-6.- Acceso a la información del contador del software.

La información del contador de software será accesible para toda persona designada por la Sala de Bingo.

4-8-7.- Contadores electrónicos contables y de ocurrencia.

Los contadores electrónicos contables deberán contar con un mínimo de diez (10) dígitos de extensión, deberán utilizarse ocho (8) dígitos para el monto en pesos, para la parte entera y dos (2) dígitos para los decimales. El contador deberá transferirse a cero tras la próxima frecuencia, toda vez que el contador tenga diez (10) dígitos o más y tras alcanzarse los 99.999.999 o cualquier otro valor que sea lógico. Los contadores de ocurrencia deberán contar con un mínimo de ocho (8) dígitos en extensión y transferirse a cero tras la próxima ocurrencia, en todo momento que el contador sea mayor que el número máximo de dígitos para dicho contador.

Los contadores electrónicos requeridos son los siguientes (los contadores contables están designados con un asterisco "\*"): EL CONTADOR DE MONEDAS INGRESADAS\* (o bien Coin In) deberá contar acumulativamente los montos totales apostados durante las jugadas, con excepción de los créditos ganados durante la partida y que posteriormente se arriesgarán en la modalidad de doblar.

EL CONTADOR DE MONEDAS ENTREGADAS\* (o bien Coin Out) deberá contar acumulativamente los montos pagados directamente por la máquina, los cuales resultaron de apuestas ganadoras. Este contador no debe incrementarse para billetes insertados y pagados en efectivo (utilizado como una máquina de cambio). Tampoco debe incrementarse con montos otorgados por un sistema de bonificación externo o un pago de progresivo.

EL CONTADOR DE CAÍDA\* (o bien Coin Drop) deberá mantener una cuenta acumulativa del número de monedas, que han sido desviadas hacia el depósito de caída y el valor de crédito de todos los billetes y vales o bonos insertados en el verificador del billete. Es aceptable contar con contadores de "caída" por separado para monedas, billetes, vales o bonos.

EL CONTADOR DE PAGOS EN MANO\* (o bien Attendant Paid Jackpots) deberá reflejar los montos acumulativos pagados por un empleado de la Sala de Bingo. Estos pagos manuales, son aquellos pagos que no pueden ser realizados por la máquina por sí misma. Esto no incluye montos progresivos o montos resultantes de un sistema de bonificación externo.

EL CONTADOR DE PARTIDAS JUGADAS deberá exhibir el número acumulado de partidas jugadas desde la última restauración DE MEMORIA RAM.

UN CONTADOR DE PUERTA DE GABINETE exhibirá el número de veces que la puerta delantera del gabinete, se haya abierto desde la última restauración de memoria RAM.

EL CONTADOR DE PUERTA DE CAÍDA deberá exhibir el número de veces que la puerta de caída o la puerta del verificador de billetes, se han abierto desde la última restauración de memoria RAM.

EL CONTADOR DE CRÉDITO CANCELADO deberá reflejar los montos acumulados pagados por un empleado del local de juego, que excedan la capacidad física o capacidad configurada en la máquina para poder realizar un pago por sí misma y los créditos residuales que son recolectados. Las máquinas con impresora no requerirán un contador de créditos cancelados, a menos que exista una opción de "límite de impresora" en el juego.

EL CONTADOR DE OCURRENCIA PROGRESIVA deberá contabilizar el número de veces que cada contador progresivo se activa.

4-8-8 - contadores de juegos múltiples específicos al juego.

Además de los contadores electrónicos contables requeridos más arriba, cada juego individual disponible para jugar, tendrá por lo menos contadores de "Créditos apostados" y "Créditos ganados" ya sea en créditos o pesos. Aun cuando se pierda un juego de "doblar o apostar", el monto de la ganancia inicial o el monto de créditos apostados serán registrados en los contadores específicos del juego. Alternativamente, podrá haber contadores individuales que contabilicen la información por Doblar o Apostar

4-8-9.- Contadores de doblar o apostar.

Por cada opción de Doblar o Apostar ofrecida, habrá dos contadores para indicar el monto duplicado y el monto apostado, lo que deberá incrementarse toda vez que ocurra una opción de Doblar o Apostar. Si la máquina de juego no suministra la contabilización de la información por Doblar o Apostar, la opción no deberá estar activada para su uso.

4-9.- Las fichas - Créditos residuales

Si los créditos residuales existen, el fabricante podrá proporcionar una opción de eliminación del crédito residual o permitir un crédito cancelado o impresión de vales para retirar los créditos residuales o devolver la máquina de juego a la jugada normal (esto es, dejar los créditos residuales en el contador de crédito del jugador para que sean apostados). Además:

- Los créditos residuales apostados en la jugada de retiro del crédito residual, deberán agregarse al contador de monedas insertadas (o bien Coin In);
- Si se gana una jugada de eliminación, de crédito residual, el valor de la ganancia será:
  - o Registrada en el contador de crédito del jugador;
  - o Automáticamente dispensada y el valor de la o las monedas será agregada al contador de monedas pagas (o bien Coin Out);
- Todos los demás contadores pertinentes de dispositivos de juego (por ejemplo, el nivel de la tolva), deberán actualizarse según corresponda;
- Si la jugada de retiro del crédito residual se pierde, todos los créditos residuales serán retirados del contador de créditos;
- Si los créditos residuales se cancelan en vez de apostarse, la máquina de juego actualizará los contadores pertinentes (por ejemplo, el crédito cancelado) y la información de la última jugada;
- La opción de jugada de retiro del crédito residual, devolverá por lo menos el porcentaje establecido por la Ley N° 13.063 al jugador;
- Las opciones actuales del jugador y sus selecciones deberán indicarse claramente. Dichas opciones no serán confusas;
- En caso que la jugada de retiro del crédito residual ofrezca al jugador una opción para completar la partida (por ejemplo, seleccionar un naípe oculto), también se le dará al jugador la opción de salirse del modo de retiro del crédito residual y regresar al modo previo;
- No será posible, confundir la jugada de retiro del crédito residual con cualquier otra opción de juego (por ejemplo, Doblar o Apostar);
- Si la jugada de retiro del crédito residual, se ofrece en una máquina de juego de juegos múltiples, la jugada (a los fines del contador para cada partida individual) será considerado parte de la partida invocada por la jugada o será tratada como una partida aparte;
- La última memoria de partidas, mostrará el resultado de la jugada de eliminación del crédito residual o contendrá información suficiente (por ejemplo, contadores actualizados) para deducir el resultado.

4-10.- Protocolo de comunicaciones

Las máquinas de juego deben poseer un protocolo de comunicaciones para comunicarse con un sistema de monitoreo y control en línea.

4-11.- Condiciones de error

Las máquinas de juego, podrán detectar y mostrar las siguientes condiciones de error y encenderán el indicador luminoso superior para cada una o sonará una alarma sonora. Las condiciones de error deben bloquear la máquina y para continuar con su normal funcionamiento se requerirá de la intervención del asistente de la sala. El error, lo podrá quitar el personal de la Sala, al inicio de una nueva secuencia de jugada y se comunicarán a un sistema de seguimiento y control en línea.

Los errores indicados con un \* requerirán de una análisis adicional.

Errores del aceptador de monedas

- Moneda ingresada atascada;
- Moneda entregada atascada;
- Moneda ingresada en reverso (moneda que se desplaza por el aceptador en la dirección incorrecta);
- Moneda demasiado lenta.

Las condiciones de error en esta sección, también aplican a lo dispuesto en el ítem 3-26 del presente Título "Aceptador de monedas o fichas", "Verificador de billetes" y otros medios de ingresar Valores monetarios dentro del dispositivo de juego.

Es aceptable reportar los errores de "Moneda ingresada atascada", "Moneda ingresada en reverso" y "Moneda demasiado lenta" como una condición de error genérica "Error de moneda ingresada" a condición que los requisitos al nivel de la máquina de juego especificados en la sección titulada "Condiciones de error" de este documento se cumplan.

Errores de tolva

- Tolva vacía o fuera de tiempo;
- Tolva descontrolada o Moneda adicional pagada;
- Moneda atascada en la tolva.

Errores en los verificadores de billetes

Es aceptable que el verificador de billetes se desactive o se encienda una luz o luces intermitentes cuando ocurran las siguientes condiciones de error:

- Depósito de billetes lleno (se recomienda que no se utilice un mensaje explícito indicando que el apilador está lleno, por cuestiones de seguridad);
- Billeto atascado;
- Puerta abierta del verificador de billetes;
- Puerta del depósito de billetes;
- Depósito de billetes removido;
- Mal funcionamiento del verificador de billetes que no esté especificado en los párrafos anteriores.

Errores de impresoras

- Impresora sin papel o con poco papel (es permisible que la máquina de juego no se bloquee por estas condiciones, aunque debe haber un medio para que el asistente sea avisado);

- Atasco de papel / Fallo de impresora;
- Impresora desconectada. (es permisible que esta condición de error se detecte en el momento que se intente imprimir).

Condiciones de error de Puertas Abiertas

- Todas las puertas externas;
- La puerta de caja de caída (Drop);
- La puerta de la caja de almacenamiento de billetes;
- Cualquier otro almacenamiento de dinero que tenga.

Otras condiciones de error

- Error de la memoria RAM \*(En el caso que se produjese este error se recomienda que los créditos se exhiban en pantalla para evitar posibles disputas con el jugador);
- Baja batería RAM, para baterías externas a la memoria RAM en sí o una fuente de alimentación baja;

- Error de programa o desigualdad en la autenticación\*;

- Errores de rodillos, el número específico del rodillo deberá identificarse en el código de error; esto debe de ser detectado bajo las siguientes condiciones:

o Una condición de mal índice, para rodillos rotatorios que afecten el resultado de la partida;

o En el posicionamiento final del rodillo, si el error de posición excede mitad del ancho del símbolo más pequeño, con exclusión de los espacios en blanco en la tira de rodillos; y

o Los rodillos controlados por el microprocesador, deberán controlarse para detectar el mal funcionamiento, por ejemplo, si se bloquea un rodillo o si no está girando libremente o cualquier intento para manipular su posición final de descanso.

La restauración de la corriente eléctrica.

Para juegos que utilicen códigos de error, se pegará al interior de la máquina de juego una descripción de los códigos de error de la máquina de juego y sus correspondientes significados. Esto no se aplicará a juegos de vídeo; sin embargo, los juegos de vídeo mostrarán un texto donde se mencionen las condiciones de error.

4-12.- Interrupción y reanudación del programa

4-12-1.- Interrupciones.

Tras la interrupción del programa (por ejemplo, por un corte de la corriente eléctrica), el software deberá recobrar su estado inmediatamente anterior a la interrupción.

4-12-2.- Restauración de la corriente eléctrica.

Si una máquina de juego se apaga mientras se está en una condición de error, entonces al restaurarse la energía, el mensaje de error se exhibirá y la máquina de juego permanecerá bloqueada. Esto regirá, a menos que el apagado se utilice como parte del procedimiento de restauración por error, o si ante el encendido de la máquina de juego o el cierre de puerta, la máquina de juego verifica una condición de error y detecta que el error ya no existe.

4-12-3.- Ingresos simultáneos

El programa no será afectado negativamente por una activación simultánea o secuencial de ingresos y salidas varias, tales como "botones jugar", que puedan causar un mal funcionamiento o resultados no válidos, ya sea intencionalmente o no.

4-12-4.- Reanudación.

Al reanudarse el programa, deberán realizarse los siguientes procedimientos como un requisito mínimo:

- Cualquier comunicación a un dispositivo externo no comenzará, hasta que la rutina de reanudación de programa se haya completado con éxito, incluyendo la ejecución de autopuebas.

- Los programas de control de la máquina de juego deberán verificarse por sí mismos, para detectar posibles corrupciones debido a fallas en el medio de almacenamiento del programa. La autenticación podrá utilizar la suma de verificación o "checksum"; sin embargo, es preferible que los cálculos de comprobación cíclica de redundancia sean utilizados como mínimo 16 bit.

- Debe verificarse la integridad de toda la memoria crítica.

- El dispositivo de verificación de billetes, debe realizar una autopueba cada vez que sea encendido. En caso donde la autopueba falle, el verificador de billetes deberá deshabilitarse automáticamente (es decir entrar en un estado de rechazar los ingresos), hasta que el estado de error haya sido desbloqueado.

4-12-5.- Rodillos controlados por el microprocesador. (por ejemplo los rodillos mecánicos)

En caso que las posiciones de los rodillos hayan sido alteradas, cuando se re-ingrese al modo de juego, los rodillos deberán girar automáticamente al último resultado válido. (por ejemplo, para que los rodillos vayan al último resultado válido y este lista en modo juego, la puerta principal debe estar cerrada, la energía restaurada, debe estar fuera del modo auditoría y haberse despejado la condición de error).

4-13.- Puerta abierta y cerrada.

4-13-1.- Contadores requeridos para puertas.

El software podrá detectar y medir el acceso a las siguientes puertas o áreas seguras:

- Todas las puertas externas;
- La puerta de caja de caída (puerta de drop);
- La puerta del verificador de billetes (puerta del depósito de billetes);
- Cualquier otra área de almacenamiento de dinero en efectivo que tenga una puerta.

4-13-2.- Procedimientos para puerta abierta.

Cuando se abra la puerta principal de la máquina de juego, la partida cesará de jugarse, se entrará en condición de error, se exhibirá el mensaje de error pertinente, se desactivará la aceptación de monedas y la verificación de billetes y sonará una alarma o se encenderá el indicador luminoso superior, o ambos.

4-13-3.- Procedimientos para puerta cerrada.

Cuando se cierra la puerta principal de la máquina de juego, el juego retornará a su estado original y se mostrará un mensaje de error pertinente, hasta que la próxima partida haya concluido.

#### 4-14.- Modalidad de prueba y diagnóstico.

En caso que se esté en la modalidad de prueba, cualquier prueba que incorpore créditos que ingresan o dejan la máquina de juego (por ejemplo, una prueba de tolva) deberá completarse al reanudar el funcionamiento normal. Además, no habrá ninguna modalidad de prueba que incremente alguno de los contadores electrónicos. Cualquier crédito en la máquina de juego que fuera acumulado durante la modalidad de prueba deberá despejarse antes que se salga de la modalidad de prueba. Contadores específicos son permitidos para este tipo de funcionalidad siempre que estén indicados como tales.

##### 4-14-1.- Entrada a la modalidad de prueba y de diagnóstico.

La puerta principal del gabinete correspondiente a la máquina de juego, podrá automáticamente colocar la máquina de juego en una modalidad de servicio o prueba. También podrá ingresarse a la modalidad de prueba y diagnóstico, mediante una instrucción adecuada llevada a cabo por un asistente durante un acceso al modo de auditoría.

##### 4-14-2.- Salida de la modalidad de prueba y diagnóstico.

Cuando se salga de la modalidad de prueba, la partida regresará al estado original en que se encontraba cuando se ingresó a la modalidad de prueba.

##### 4-14-3.- Partidas de prueba.

Si el dispositivo se encuentra en una modalidad de prueba de juego, la máquina claramente indicará que está en una modalidad de prueba, y no en una partida normal.

#### 4-15.- Memoria de la última partida.

##### 4-15-1.- La cantidad de últimas jugadas requeridas.

La información sobre las últimas diez (10) partidas, como mínimo, podrá recuperarse siempre al accionar una llave de interruptor externa que resulte adecuada u otro método seguro que no esté disponible para el jugador.

##### 4-15-2.- Información requerida de la última jugada.

La información de la última jugada, proporcionará toda la información requerida para reconstruir totalmente las últimas diez (10) jugadas. Se exhibirán todos los valores, incluyéndose los créditos iniciales, los créditos apostados, los créditos ganados y los créditos pagados, aunque el resultado haya sido una ganancia o una pérdida. Si se premiara un progresivo, será suficiente indicar que el progresivo fue premiado y no mostrar el valor. Esta información incluirá el resultado final de la partida, incluyéndose todas las opciones y bonificaciones del jugador, además, los resultados de Doblar o Apostar (si fueran pertinentes).

##### 4-15-3.- Redondeos de bonificaciones.

La memoria de juego de diez (10) partidas, reflejará las rondas de bonificaciones en su totalidad. En caso que una ronda de bonificación dure "x número de eventos", cada uno con resultados individuales, se mostrarán cada uno de los "x eventos" con su correspondiente resultado, si el resultado redonda en un premio. La memoria de juego también deberá reflejar los sucesos dependientes de la posición en caso que el resultado redonde en un premio. Para aquellos juegos que puedan tener un número de partidas intermedias por cada juego., deberá haber una memoria de juego mínima de cincuenta (50) partidas que pueden recuperarse.

#### 4-16.- Verificación del software.

El dispositivo tendrá la capacidad de admitir una verificación independiente de integridad respecto al software del dispositivo desde una fuente externa. Esto puede lograrse mediante un medio que sea capaz de retirarse y autenticarse a través de un dispositivo de terceros o que se tenga un puerto de interfaz para un dispositivo de terceros a fin de autenticar el medio. Esta verificación de integridad proporcionará un medio para las pruebas de campo del software a fin de identificar y validar el programa. El Laboratorio de Pruebas previo a la aprobación del dispositivo, deberá aprobar el método de verificación de integridad.

#### 4-17.- Torneos de Máquinas de juego.

##### 4-17-1.- Descripción del torneo.

Un torneo de máquinas tragamonedas es un evento organizado que permite, que un jugador compre o se le otorgue la oportunidad de participar en una partida competitiva con otros jugadores.

##### 4-17-2.- Programas de torneo.

Cada máquina de juego podrá estar equipada con un programa certificado, que permita un modo de juego de torneo.

La opción de torneo, debe de estar predeterminada en modo deshabilitado. Si el torneo es una opción, solo será activado en forma manual y/o con un reemplazo total de la placa lógica por una placa de torneo certificada.

##### 4-17-3.- Soporte lógico de torneo (Software).

Ninguna máquina de juego, estando activa para jugar torneos, podrá aceptar créditos de ningún origen, o podrá pagar créditos de ninguna manera, pero si podrá utilizar puntos por créditos. Los créditos de torneos no incrementaran los contadores mecánicos o electrónicos, a menos que tengan contadores específicos para torneos, como así tampoco comunicaran los contadores específicos de torneos a un sistema contable.

##### 4-17-4.- Configuraciones de la máquina.

Todas las máquinas utilizadas en un torneo individual utilizarán las mismas configuraciones electrónicas y de la propia máquina, incluyéndose las configuraciones de velocidad de los rodillos.

#### 5.- Sistemas de Juegos de Mesa Electrónicos.

##### 5-1.- Definición.

Un ETGS (Sistema de Juego de Mesa Electrónico) es el funcionamiento colectivo de la combinación de un servidor central, la interfaz de un jugador y todos los elementos de interfaz, para la simulación electrónica de las operaciones de un juego de mesa. Estos requisitos se aplicarán cuando el juego opere sin interacción de un operador, salvo la iniciación del juego, responsable por todas las transacciones en moneda y las que incluyen la aceptación de créditos, la recolección de apuestas, la distribución de las ganancias y el chequeo de que todas las apuestas sean registradas correctamente.

#### 5-2.- Etapas de las pruebas

Las presentaciones relacionadas con los juegos de mesa electrónicos se realizarán al Laboratorio de Pruebas de la siguiente manera:

- Dentro del ámbito del laboratorio; y
- On-site, después de la instalación inicial del sistema, para garantizar la configuración correcta de las aplicaciones de seguridad.

#### 5-3.- Requerimientos técnicos

##### 5-3-1.- Reloj del sistema.

El sistema deberá contar con un reloj interno que refleje la hora actual (formato 24hs – comprendido por el formato local de fecha/hora) y la fecha, que se empleará para:

- Marcar la hora de los eventos importantes;
- Usar como reloj de referencia para reportar; y
- Marcar la hora de los cambios de configuración.

##### 5-3-2.- Característica de sincronización.

Si se emplean varios relojes, el sistema deberá contar con un dispositivo para que pueda sincronizar esos relojes en cada componente del sistema, y que no haya conflicto con la información.

##### 5-3-3.- Integridad del sistema.

El laboratorio realizará pruebas para comprobar si influencias externas afectan la imparcialidad del juego o generan oportunidades de cometer fraude. Los ETGS deberán soportar las siguientes pruebas, continuando con el juego sin la intervención del operador:

**GENERADOR DE NÚMEROS ALEATORIOS** Si se aplica, ni el generador de números aleatorios ni el proceso de selección aleatoria, serán afectados por influencias externas al dispositivo tales como –pero sin limitarse a– interferencias electromagnéticas, electrostáticas y de radiofrecuencia;

**INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA** Los ETGS no deberán originar ruido electrónico que afecte la integridad o imparcialidad de los dispositivos aledaños o equipamiento asociado;

**INTERFERENCIA ELECTROSTÁTICA** La protección contra descargas estáticas requiere que los gabinetes conductores del juego de mesa, estén conectados a tierra de manera tal que la energía de descarga estática no dañe o inhiba la operación normal de los mecanismos electrónicos u otros componentes del ETGS. Puede que los ETGS dejen de operar temporalmente si son sometidos a una descarga electrostática significativa mayor a la del cuerpo humano, pero deben tener la capacidad de reiniciar la operación y completar cualquier jugada interrumpida sin pérdida o corrupción de información de control o de datos asociada con los ETGS. Las pruebas se realizarán a un nivel de rigurosidad de un mínimo de descarga de aire de 27 KV;

**INTERFERENCIA DE RADIOFRECUENCIA (RFI).** Los ETGS no dejarán de operar normalmente por la aplicación de RFI a un rango de frecuencia de veintisiete (27) a mil (1000) MHZ con una intensidad de campo de tres (3) voltios por metro;

**INTERFERENCIA MAGNÉTICA.** Los ETGS no serán afectados adversamente por interferencia magnética. El fabricante deberá proveer documentación en caso de que el dispositivo haya sido probado por medio de una norma reconocida referente a interferencia magnética; y

**DERRAME DE LÍQUIDOS.** El derrame de líquidos aplicado a la parte externa de los ETGS no afectará la operación normal de la máquina, la integridad del material o información almacenada en el gabinete, o la seguridad de los jugadores que operan en el equipamiento.

##### 5-3-4.- Seguridad Física.

Los componentes del servidor o del sistema, deberán estar ubicados en un área de seguridad con acceso limitado a personal autorizado. El acceso lógico al juego será registrado en el sistema, en una computadora o en un dispositivo de registro, ubicado fuera del área de seguridad, y que no esté al alcance de los individuos que acceden a la misma. Los datos registrados deberán incluir hora, fecha y la identidad del individuo que accede al área de seguridad. Los registros resultantes deberán quedar almacenados por un mínimo de noventa días.

#### 5-4.- Generador de Números Aleatorios.

El Generador de Números Aleatorios (RNG – Random Number Generator) es la selección de símbolos de juego o producción de resultados de juego. Las reglas descriptas en el ítem 4-2 del presente Título "Requisitos del generador de números aleatorios mecánicos y electromecánicos", solo se aplican a ETGS que utilizan un RNG, los que tendrán que:

- Ser estadísticamente independientes;
- Ajustarse a la distribución aleatoria deseada;
- Pasar diversas pruebas estadísticas reconocidas;
- Ser impredecibles.

##### 5-4-1.- Proceso de selección.

Requerimientos mecánicos y electromecánicos del Generador de Números Aleatorios:

**TODAS LAS COMBINACIONES Y RESULTADOS ESTARÁN DISPONIBLES.** Al inicio de cada jugada, deberán estar disponibles para su selección aleatoria, todas las permutaciones o combinaciones posibles de los elementos de juego que produzcan resultados de ganancia o pérdida, a menos que el juego denote lo contrario.

**SIN ACIERTO CERCANO (NO NEAR MISS).** Después de la selección del resultado del juego, los ETGS no tomarán una decisión secundaria de variable que afecte el resultado mostrado al jugador. Por ejemplo, que el generador de números aleatorios elija un resultado que haga que se pierda la partida.

**SIN CORRUPCIÓN DE EQUIPAMIENTO RELACIONADO.** Los ETGS deberán usar un protocolo de comunicación que proteja eficazmente al RNG y al proceso de selección aleatoria de la influencia de equipamiento relacionado que pueda estar en comunicación con los mismos.

##### 5-4-2.- Pruebas implementadas.

El laboratorio de pruebas puede emplear diversas pruebas reconocidas para determinar si los valores aleatorios producidos por el RNG, ha aprobado el nivel de confianza del 99 %. Estas pruebas pueden incluir, pero no están limitadas a:

- Prueba X<sup>2</sup>;
- Prueba de distribución equitativa (frecuencia);
- Prueba de correlación (Gap Test);
- Prueba de traslapo (Overlaps Test);
- Prueba de póquer;
- Prueba de cobro de cupones;
- Prueba de permutación;
- Prueba de Kolmogorov-Smirnov;
- Prueba de criterios adyacentes;
- Prueba de orden estadística;
- Pruebas de independencia (Runs Test), (los patrones de frecuencia no deberán ser recurrentes);
- Prueba de correlación de juego (Interplay Correlation Test);
- Potencia de prueba de correlación serial y grado de correlación serial (los resultados deberán ser independientes de la partida previa); y
- Pruebas sobre las subsecuencias.

5-4-3.- Actividad de fondo del RNG.

El ciclo del RNG se repetirá continuamente de fondo entre las partidas y durante el juego, a una velocidad que no pueda ser cronometrada por el jugador. El Laboratorio de Pruebas admite que en algún momento del juego, el RNG tal vez no pueda repetir el ciclo cuando se puedan suspender las interrupciones. Sin embargo, se observará que estas excepciones ocurran lo menos posible.

5-4-4.- Semillas del RNG.

La primera semilla, será determinada aleatoriamente por un evento no controlado. Después de cada partida, deberá haber un cambio al azar en el proceso del RNG (semilla nueva, temporizador aleatorio, retraso, etc.). Esto verificará que el RNG no comience siempre con el mismo valor. Está permitido prescindir del uso de semilla aleatoria, pero el fabricante debe asegurar que las partidas no se sincronicen.

5-4-5.- Correlación con el Juego en Vivo.

A menos que la tabla de pagos muestre lo contrario, cuando el ETGS juegue un juego reconocible como el Póquer, el Blackjack, la Ruleta, etc., las mismas probabilidades asociadas al juego en vivo serán evidentes en el juego simulado. Por ejemplo, las probabilidades de sacar un determinado número en la ruleta que contiene un cero solo (0) y un doble cero (00) serán 1 en 38; y las probabilidades de sacar un determinado naipe o naipes en el Póquer, serán las mismas que en el juego en vivo.

5-4-6.- Juego de Naipes

Las consecuencias de los juegos que implican extraer naipes de una baraja son las siguientes:

- a) Al comenzar cada partida/mano, se recomienda que la primera mano de naipes se reparta de manera imparcial desde un mazo barajado al azar; los naipes de reemplazo, no se repartirán hasta que se necesiten;
- b) Los naipes extraídos no regresarán a la baraja, salvo que así lo indiquen las reglas del juego descripto;
- c) Los naipes extraídos de la baraja serán empleados de inmediato de acuerdo con las Reglas del Juego (es decir, el ETGS no descartará los naipes por comportamiento de adaptación).

5-5.- Autenticación de Software/Programa

5-5-1.- Verificación del Programa.

El/los servidor/es del sistema y cada componente de los ETGS deberán poder autenticar cualquier archivo crítico, incluyendo, pero sin limitarse a, ejecutables, de datos, archivos de operación del sistema y cualquier otro archivo que afecte el resultado del juego o la operatividad del sistema, lo que reside en el medio que utiliza un algoritmo hash externo seguro, considerado como el estándar de la industria (por ejemplo, MD5 o SHA1). El algoritmo deberá usar una clave o semilla de longitud y complejidad suficientes. El fabricante debe estar preparado para demostrar la elección del algoritmo al Laboratorio de Pruebas y a la jurisdicción. El proceso de verificación externa no deberá incluir ningún proceso o software de seguridad proporcionado por el fabricante del sistema operativo. Se puede usar software disponible en el mercado perteneciente al fabricante del sistema operativo en un chequeo posterior, como parte de la verificación secundaria.

Si la herramienta de verificación externa está incluida en el programa de control, se le debe proporcionar las herramientas necesarias al Laboratorio de Pruebas para "extraer" el programa de control del componente del ETGS. Esto permitirá que el laboratorio realice exámenes forenses, a pedido del regulador.

5-6.- Mantenimiento de Memoria Crítica.

El almacenamiento en la memoria crítica, deberá mantenerse por medio de una metodología que permita que los errores sean identificados y enmendados en la mayoría de las situaciones. Esta metodología puede usar firmas, comprobación de sumas, comprobación de sumas parciales, copias múltiples, marcas de tiempo y/o uso efectivo de códigos de validación.

5-6-1.- Verificaciones integrales.

Las verificaciones integrales de la memoria crítica deberán realizarse durante el reinicio de cada componente (por ejemplo, ciclo de encendido). Al reanudarse el encendido, se debe verificar la integridad de toda la memoria crítica. Los programas de control (software que opera los componentes del sistema), deberán probar si existe corrupción provocada por una falla en el medio de almacenamiento del programa, además de todas las funciones principales del juego. La metodología de la prueba detectará el 99,99 por ciento de todas las fallas posibles.

5-6-2.- Programa de control.

Los componentes críticos del sistema, que incluyen los servidores del sistema, asegurarán la integridad de todos los componentes del programa de control durante su ejecución.

5-6-3.- Dispositivos de almacenamiento del programa (PSDs – Program Storage Devices).

Todos los PSDs, en el espacio de dirección ejecutable de un procesador principal, deberán ser validados y verificados en caso de corrupción durante las siguientes condiciones:

- Encendido; y
- La primera vez que se carguen los archivos para su uso (incluso si solo se cargan parcialmente).  
No se requiere que se validen los espacios RAM y PSD que no son indispensables para las operaciones del ETGS.

5-7.- Seguridad del sistema

Todas las comunicaciones, incluyendo el Acceso Remoto (ítem 5-8 del presente Título), deberán pasar por al menos un firewall de nivel de aplicación aprobado y no deberán contar con una alternativa que permita un ruta de red alternativa.

5-7-1.- Registros de auditoría del firewall.

La aplicación de firewall deberá mantener un registro de auditoría de la información que se describe a continuación, con la obligación de desactivar todas las comunicaciones y generar un evento de error si se llena el registro:

- Todos los cambios de configuración del firewall;
- Todos los intentos de conexión exitosos y fallidos a través del firewall;
- La fuente y destino de las direcciones IP, números de puerto y direcciones MAC.

5-7-2.- Funcionalidad de vigilancia/seguridad.

El sistema convendrá un aviso que permita la búsqueda integral online de un registro de evento de importancia.

5-7-3.- Control de acceso.

El sistema, deberá soportar una estructura de rol jerárquica en la que se defina el acceso al programa o el acceso individual al menú de ítems por un nombre de usuario y contraseña, o seguridad por medio de un logon al programa/dispositivo basada estrictamente en un nombre de usuario y en una contraseña o PIN. El sistema no permitirá la alteración de información de registro relevante sin control de acceso supervisado. Se dispondrá una notificación del administrador del sistema y bloqueo de usuario o entrada de seguimiento de auditoría después de un número determinado de intentos fallidos de login. El sistema registrará: fecha y hora del intento de login, nombre de usuario sumistrado, y si fue exitoso o fallido. No está permitido el uso de cuentas de usuarios generales en los servidores.

5-7-4.- Alteración de datos.

El sistema no permitirá la alteración de información de cualquier registro de evento contable o de importancia sin los controles de acceso supervisados. Si se cambian los datos financieros de un evento, se deberá poder generar un registro de auditoría para documentar:

- Elemento de los datos alterado;
- Valor del elemento de los datos previo a su alteración;
- Valor del elemento de los datos después de su alteración;
- Hora y fecha de la alteración; y
- Personal que realizó la alteración (Login del usuario).

5-8.- Acceso remoto

5-8-1.- Definición de acceso remoto.

El Acceso Remoto define cualquier acceso realizado por un componente fuera de la red segura.

Cuando se permita el acceso remoto, éste deberá autenticar todos los sistemas de computadoras basados en las configuraciones autorizadas de los ETGS y la aplicación de firewall que establece una conexión con los ETGS, siempre y cuando se cumplan los siguientes requerimientos:

- El registro de actividad del usuario del acceso remoto debe ser conservado por el propietario y el fabricante, y contendrá quién lo autoriza, el propósito, el nombre del logon, hora/fecha, duración, y actividad mientras se registró;
- No se admite funcionalidad de administración de usuario remoto no autorizada (agregar usuarios, cambiar permisos, etc.);
- No se admite acceso no autorizado a la base de datos;
- No se admite acceso no autorizado al sistema operativo; y
- Si el acceso remoto es permanente, se debe instalar un filtro de red (firewall) para proteger el acceso (dependerá de la aprobación de la jurisdicción).

5-8-2.- Monitoreo propio.

El sistema, debe implementar un monitoreo propio de todos los elementos de interfaz de importancia (por ejemplo, hosts centrales, dispositivos de red, firewalls, enlaces a terceros, etc.) y deberá poder notificar de forma efectiva al administrador del sistema acerca de cualquier condición de error, siempre y cuando la condición no sea catastrófica. El sistema deberá poder realizar esta operación con una frecuencia de al menos una vez en un periodo de 24 horas y durante cada encendido y reinicio de encendido.

5-9.- Historial de juego

Con el propósito de resolver disputas entre jugadores o entre jugadores y la banca, el ETGS deberá conservar el historial de datos del juego. Este historial deberá proporcionar toda la información requerida para reconstruir en su totalidad las últimas cinco partidas/manos que se jugaron. Se deben mostrar todos los valores, incluyendo los créditos iniciales, la apuesta en créditos, los créditos ganados, los créditos pagados, y el resultado final. En los juegos en los que no se vuelve a barajar al comienzo de cada partida, deben existir procedimientos seguros que permitan se baraje de nuevo obligatoriamente después del acceso al historial de juego. Estos procedimientos estarán incluidos en la presentación del sistema al laboratorio de pruebas.

5-10.- Registros y eventos principales

Los eventos principales, se generan en los ETGS y se envían directamente al sistema de Control en Línea por medio de un protocolo de comunicación aprobado, en las condiciones descriptas en esta normativa. Todos los eventos principales que ocurran en cualquier mesa serán monitoreados y registrados en un historial de eventos. El historial se puede dividir en secciones (por ejemplo: contables, de seguridad, financieros, de errores, etc.); los eventos serán registrados por fecha, hora y evento; y se podrán filtrar. Cada evento deberá ser almacenado en una base de datos que incluya lo siguiente:

- Fecha y hora en que ocurrió el evento;
- Identidad del componente del ETGS que generó el evento;

- Un número/código único que defina el evento; y
- Un texto breve que describa el evento en castellano.

#### 5-10-1.- Definición de eventos principales.

Si existe un mecanismo para notificar a tiempo, se deberán comunicar los siguientes eventos al sistema de Control en Línea:

- Reinicio de encendido de cualquier dispositivo;
- Pérdida de comunicación con cualquier dispositivo;
- Condiciones de error en cualquier elemento de interfaz de importancia;
- Corrupción de memoria crítica/programa de control de cualquier componente de importancia;
- Transacciones de cuentas cashless;
- Jackpots (Eventos de reporte W2G o Eventos de Ganancia Importante);
- Inicio de juego;
- Detención de juego;
- Verificación y resultado de firmas de software (si es soportado);
- Conexión por dispositivos autorizados;
- Intento de conexión por dispositivos no autorizados.

#### 5-11.- Condiciones de error de la interfaz del jugador

En los casos en los que haya interfaz de jugador, las condiciones de error que se enumeran a continuación deberán detectarse y mostrarse por medio de un sistema de iluminación o alarma sonora para cada una:

- Reinicio de encendido;
- Puerta principal abierta;
- Puerta principal cerrada;
- Batería de memoria crítica baja (se puede asignar la aplicación de un cronograma de reemplazo de batería en vez de un programa de detección de batería baja);
- Error del programa (medios de almacenamiento de programa defectuoso)\*;
- Error irreparable de memoria crítica (memoria crítica defectuosa o corrompida)\*.

Estas condiciones de error deben desactivar el juego y ser eliminadas por una persona autorizada.

#### 5-11-1.- Uso de códigos de error.

Los sistemas que usan códigos de error lo notificarán por medio de un aviso en un lugar visible dentro del dispositivo.

#### 5-11-2.- Requerimientos de backup.

En caso de un corte de energía, los datos almacenados por los contadores electrónicos deberían preservarse en un componente de interfaz y se almacenarán por un periodo de al menos treinta (30) días.

#### 5-11-3.- Transacciones Cashless.

Los siguientes informes son necesarios para los ETGS que manejan transacciones cashless:

**RESUMEN DE CUENTA DEL CLIENTE E INFORMES DE DETALLE.** Estos informes tendrán disponibilidad inmediata para el cliente que los requiera. Deberán incluir el balance de la cuenta de principio a fin, información de las transacciones detallando número de máquina de juego, monto y fecha/hora.

**INFORME DE RESPONSABILIDAD.** Este informe deberá incluir el valor inicial del día anterior de responsabilidad Cashless destacada, agregar los totales de Cashless-In y Cashless-Out (incluyendo comisión, jackpot y monto en juego) y la Responsabilidad Cashless final del día, si así correspondiese.

**Resumen de Conciliación de Contadores Cashless e Informes de Detalle.** Estos informes conciliarán los contadores cashless de las máquinas de juego involucradas con la actividad cashless del ETGS (incluyendo Cashless in y Cashless out).

**RESUMEN DE CAJA E INFORMES DE DETALLE.** Para incluir la cuenta del cliente, depósitos y cash-out, monto de la transacción, fecha y hora de la transacción, y balances iniciales y de cierre de la caja, fecha/hora de inicio y cierre de sesión (etc.) realizada por el personal de cajas.

**Resumen de Transacciones de la Máquina e Informes de Detalle.** Apuestas, expedición, invalidación por parte de la máquina, fecha/hora, número de cuenta y número de transacción.

**INFORME DE ACTIVIDAD DEL SISTEMA DE APUESTAS CASHLESS.** Depósitos, transferencias desde y al ETGS, retiros, ajustes y balances de la cuenta de apuestas.

**INFORME DE PERFORMANCE DE LOS ETGS.** Manos por hora, total de manos jugadas, cantidad de horas de operación, pesos jugados, pesos aportados y cantidad promedio de jugadores.

**INFORME DE AJUSTE DE LA CUENTA DE APUESTAS CASHLESS.** Para cada ajuste individual realizado a una cuenta de apuestas cashless o a una cuenta promocional, se hará un resumen del ajuste que incluirá:

- Nombre del cliente y número de cuenta, o promoción específica, si es el caso;
- Monto y explicación del ajuste; y
- Identificación de usuario que completa y/o autoriza el ajuste.

#### 5-12.- Integridad del Sistema.

##### 5-12.1.- Redundancia, Backup y recuperación del Sistema.

El sistema deberá tener la redundancia y modularidad suficientes para que si un componente o parte de un componente falla, el juego pueda continuar. Habrá copias redundantes de cada archivo de registro o base de datos del sistema o de ambos en el sistema con soporte abierto para backups y restauración.

##### 5-12-2.- Backup y Recuperación.

En caso de falla catastrófica cuando el sistema no pueda reiniciarse de otra manera, será posible la recarga del sistema desde el último punto de recuperación viable y reponer en su totalidad los contenidos de backup, los que se recomienda contengan al menos esta información:

- Eventos relevantes;
- Información contable;
- Información de auditoría; e
- Información de sitio específica como archivo de dispositivo, archivo del empleado, perfiles de juego, etc.

#### 5-13.- Reglas de Juego.

##### 5-13-1.- Display.

Se debe comunicar claramente por medio de una pancarta o un display de video la información del juego, que expondrá de manera precisa las reglas del juego, el perfil del juego y la lista (recaudación) de comisiones, y lo que se le pagará al jugador cuando gane un premio específico. La pancarta o display de video indicará claramente si los premios son designados en unidades por denominación, moneda, u otra unidad. El juego de mesa reflejará cualquier cambio en el valor del premio que pueda ocurrir durante su transcurso. Esto se puede lograr por medio de un display digital en un lugar visible, para que el juego de mesa lo indique con claridad. El jugador deberá disponer de toda la información relacionada con las mesas con pago antes de comprometerse a apostar. No se certificarán las pancartas ni los displays de video si la información no es precisa o provoca confusión. Se usará como instrumento para evaluación al "jugador razonable" estándar. Todo juego de mesa que utilice varias barajas de naipes, deberá alertar al jugador acerca de la cantidad de barajas en juego.

##### 5-13-2.- Juegos Multiapuestas.

Cada apuesta individual a jugarse, deberá indicarse claramente en la interfaz del jugador para que el jugador no tenga duda acerca de las apuestas que se hicieron.

Los resultados ganadores deberán ser distinguidos claramente por el jugador (por ejemplo, en una terminal electrónica, puede resaltarse el símbolo o apuesta y/o iluminando los símbolos ganadores o apuestas. Cuando hay ganadores en apuestas múltiples, cada apuesta ganadora se puede indicar por turno).

#### 5-14.- Requerimientos de Software para Pago en Porcentaje.

Cada Sistema de Juego de Mesa Electrónico pagará teóricamente el porcentaje determinado por la Ley N° 13.063 durante la vida útil del juego, incluidos los juegos de bonificación. Además, el juego deberá cumplir con las siguientes reglas:

**JUEGO ÓPTIMO USADO PARA JUEGOS DE HABILIDAD.** Los ETGS que pueden resultar afectados por la habilidad del jugador deberán calcularse por medio de un método de juego que provea la mayor devolución al jugador en un periodo de juego continuo.

**REQUERIMIENTO DE PORCENTAJE MÍNIMO CUMPLIDO EN CADA OCASIÓN.** El requerimiento de porcentaje mínimo deberá cumplirse siempre, cuando se juegue en el límite más bajo de una mesa con pago no lineal (es decir, si un juego se juega de forma continua a un nivel de apuesta mínima durante todo el ciclo del juego y el PRT (porcentaje de retorno teórico) es más bajo que el porcentaje mínimo, el juego no es aceptado). Este ejemplo también se aplica a juegos como el Keno, en donde el juego continuo de cualquier combinación de campos resulta en un retorno teórico menos que el porcentaje mínimo.

**DOBLAR O APOSTAR.** Las opciones de doblar o apostar tendrán un retorno teórico al jugador de un cien por ciento (100%).

**APUESTAS ADICIONALES U OPCIONALES** – Si estas apuestas solo se pueden hacer por medio de la participación en el juego base, el porcentaje de pago mínimo o máximo estará incluido dentro de los cálculos del juego base.

Se aconseja que las reglas mencionadas con relación a porcentaje de pago no se apliquen a los ETGS sin banca.

#### 5-15.- Acceso a áreas seguras

El sistema y sus componentes deberán detectar y medir el acceso a las siguientes áreas seguras, si es el caso:

- Todas las puertas externas de los ETGS;
- Puerta del Drop;
- Puerta Lógica; y
- Puerta de Aceptación de Billetes.

##### 5-15-1.- Identificación de ETGS.

Cada ETGS tendrá una insignia identificatoria en la dirección del ente regulador local, difícil de remover y sin evidencia de alteración, fijada por el fabricante en la parte externa de la unidad, y que informará:

- UID;
- Fabricante;
- Número de serie único;
- Número de modelo de ETGS; y
- Fecha de fabricación.

##### 5-15-2.- Hardware de interfaz del jugador.

Las terminales de interfaz del jugador pueden tener un mecanismo de display por el que el sistema realiza todas las operaciones del juego (Cliente Liviano), o puede contener su propia función lógica en conjunto con el ETGS (Cliente Pesado).

##### 5-16.- Protocolo de Comunicación.

Cada componente de un ETGS deberá funcionar como lo indique el protocolo de comunicación implementado. Todos los protocolos deberán usar técnicas de comunicación que detecten errores apropiadamente y/o mecanismos de recuperación designados para prevenir el acceso o la alteración no autorizados, por medio del empleo de las normas de encriptación de datos (DES – Data Encryption Standards) o una encriptación equivalente con semillas o algoritmos seguros. Cualquier medida alternativa será revisada caso por caso, con la aprobación del regulador.

## PARTE IV SISTEMAS DE CONTROL ON LINE

### 1.- Certificaciones:

Para la presente norma se considerarán válidos aquellos sistemas de control que acrediten la certificación del estándar GLI 13.

La certificación, bajo Estándar GLI (Gaming Laboratories International), debe ser acreditada mediante documentos expedidos por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC (), para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción

También se consideraran válidos, aquellos sistemas que hayan certificado el cumplimiento de los requerimientos planteados en los siguientes apartados de esta Parte IV.

Los laboratorios de ensayos, que certifiquen el cumplimiento de los requerimientos impuestos, deberán encontrarse acreditados ante el Organismo Argentino de Acreditación (OAA) o el que en el futuro lo reemplace.

Serán, asimismo, aceptadas como válidas las certificaciones que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta normativa, que fueren emitidas por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC, para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción.

#### 2.- Premisas y Generalidades

El tiempo real se define como el tiempo en que el sistema refleja un evento o contador producido en una máquina electrónica de juego de azar automatizada en el servidor central. El tiempo máximo permitido es de 60 segundos.

Entiéndase por On Line (estar en línea), a la posibilidad de consultar el estado de las máquinas electrónicas de juego de azar automatizadas en tiempo real sobre una conexión establecida las 24 horas del día los 365 días del año.

#### 3.- Topología

El sistema de control On Line estará compuesto por las máquinas electrónicas de juegos de azar automatizadas, la interfaz de comunicaciones, la red de interconexión en la Sala de Bingo, el servidor local, el enlace con el IPLyC y el sistema central.

1. La Red de interconexión en las Salas de Bingo
2. Concentradores
3. Cableado
4. Servidor Local
5. Enlace de las Salas de Bingo con el IPLyC
6. Sistema Central de Control On Line
7. Requisitos para la evaluación del sistema

#### 4.- Generación de Informes

La información de sucesos significativos y de los contadores deberá almacenarse en el servidor central en una base de datos y los informes posteriores se generarán a partir de ella.

El IPLyC determinará la agenda para la generación de informes con la periodicidad deseada y según demanda, generados a partir de la información almacenada.

Al inicio de la implementación del sistema On Line se deberá contar con al menos los siguientes reportes:

- a. El informe de ganancia neta para cada máquina electrónica de juegos de azar automatizada (en moneda de curso legal, no en créditos, fichas, etc.).
- b. El resumen mensual de los ingresos de la máquina electrónica de juegos de azar automatizada (en moneda de curso legal).
- c. El informe de comparación de caídas por cada medio (monedas, billetes, dinero electrónico, etc.) con las variaciones correspondientes a cada medio.
- d. Registros de excesos significativos para cada máquina electrónica de juegos de azar automatizada.
- e. Informes de todos los eventos de error y mantenimiento por la máquina electrónica de juegos de azar automatizada con resumen gráfico y estadístico de cada una.

El IPLyC podrá requerir informes adicionales a los detallados anteriormente en cualquier momento y de acuerdo a sus necesidades de información.

#### 5.- Situaciones anómalas

El sistema central deberá implementar los algoritmos necesarios a fin de detectar diferentes situaciones anómalas y producir las alarmas necesarias (contadores de la máquina menores a los valores del último chequeo, detectar cuando el comportamiento de algún dispositivo de juego estuviese fuera de sus valores históricos, contemplando un rango en exceso y en defecto, apertura reiterada puestas o accesos a áreas lógicas protegidas, falta de coincidencia entre valores acumulados de la máquina con los devueltos por el dispositivo).

#### 6.- Puesta a cero de contadores (caída de contadores)

El objetivo de la presente es establecer un procedimiento a seguir ante la caída abrupta de contadores (ponerse en cero) ya sea ante anomalías inesperadas o por cambios programados.

Los contadores se pueden poner en cero por diversos factores, como por ejemplo picos de tensión, descargas eléctricas, o inconvenientes causados por jugadores, cambios de programas, etc.

Una vez detectado los contadores en cero, se deberán registrar los eventos asociados en el sistema. Esto debe registrarse en el libro rubricado para permitir la comparación en posteriores controles, indicando hora, fecha, identificación de máquina y motivo.

Los sistemas deberán registrar el contador anterior al número cero, entendiéndose como contador anterior aquel que se registre dentro de los 30 segundos anteriores de producido el evento, de ésta manera se va a saber si fue producto de una anomalía, de un cambio de juego o simplemente por avance en la secuencia de números.

En caso de estar programado el día del cambio del juego se debe dejar también constancia en el libro rubricado.

#### 7.- Requisitos para los componentes del sistema.

##### 7-1.- Requisitos para los elementos de la interfaz

Cada dispositivo de juego electrónico instalado en la sala de juego deberá tener un dispositivo o mecanismo (es decir, un elemento de interfaz) instalado dentro de un área de seguridad del dispositivo de juego electrónico, el que servirá para comunicar al dispositivo de juego electrónico con un colector de datos externo.

##### 7-2.-Requisitos para los contadores.

Si no está comunicando directamente a los contadores de las máquinas de juego, el elemento de interfaz deberá mantener contadores electrónicos individuales con contadores de suficiente extensión como para evitar la pérdida de información por transferen-

cia según lo dispuesto en el dispositivo de juego electrónico conectado. Estos contadores electrónicos podrán revisarse a solicitud, a nivel del elemento de interfaz a través de un método autorizado de acceso.

##### 7-3.- Requisitos de la batería de reserva.

El elemento de interfaz deberá retener la información exigida tras la pérdida de energía por un plazo de treinta (30) días. Si estos datos se almacenan en una memoria de solo lectura aleatoria RAM volátil, deberá instalarse una batería de reserva dentro del elemento de interfaz.

##### 7-4.- El buffer de información y la verificación de integridad.

En caso que sea incapaz de comunicar la información requerida al SMC, el elemento de interfaz deberá proporcionar un medio para conservar toda la información obligatoria del contador y la correspondiente a sucesos significativos hasta el momento que se la pueda comunicar al SMC. El funcionamiento del dispositivo de juego electrónico podrá continuar hasta que los datos críticos se sobre escriban y se pierdan. Debe haber un método para verificar la corrupción de las ubicaciones de almacenamiento de datos mencionados anteriormente.

##### 7-5.- Requisitos de la dirección.

El elemento de interfaz deberá dar lugar a la asociación de un único número de identificación, para que sea utilizado junto con un archivo del dispositivo de juego electrónico en el SMC. Dicho número de identificación será utilizado por el SMC para dar monitoreo a toda la información obligatoria del dispositivo de juego electrónico asociada. Además, el SMC no debe permitir la entrada por duplicado de dicho número de identificación al archivo del dispositivo de juego electrónico.

##### 7-6.- Requisitos para el acceso a la configuración

El menú o los menús de la instalación del elemento de interfaz o del menú de la configuración, no deberán estar disponibles a menos que se utilice un método autorizado de acceso.

#### 8.- Requisitos para el controlador interfaz de operación (front end) y el colector de datos

Un SMC podrá contar con un Procesador interfaz de operación (Front End) que recole y transmita todos los datos desde los Coletores de Datos conectados hacia la o las bases de datos asociadas. Los Coletores de Datos, a su vez, recopilarán todos los datos provenientes de las máquinas de juego conectadas. La comunicación entre los componentes deberá ser a través de un método aprobado y en un mínimo cumplir con los requisitos de protocolo de comunicaciones estipulados del presente documento.

#### 9.- Requisitos del servidor y la base de datos

Un SMC contará con un Servidor o Servidores, un sistema en red o sistemas de distribución que dirijan el funcionamiento general y una base o bases de datos asociadas que almacenen toda la información del sistema que haya entrado y sido recopilada.

##### 9-1.- Reloj del sistema.

Un SMC debe mantener un reloj interno que refleje la hora actual (formato de 24 horas - que se comprenderá según el formato local de fecha y hora) y la fecha que será utilizada para proporcionar lo siguiente:

- a. El marcado de hora de sucesos significativos;
- b. Un reloj de referencia para informes; y
- c. El marcado de hora para los cambios de configuración.

##### 9-2.- Mecanismo de sincronización.

En caso que haya soporte para relojes múltiples, el SMC tendrá un mecanismo por el cual podrá actualizar todos los relojes en los componentes del SMC.

##### 9-3.- Acceso a la base de datos.

El SMC no tendrá un mecanismo incorporado que le permita a un usuario o empleado de la Sala de Bingo esquivar la auditoría del sistema para modificar directamente a la base de datos. Los empleados de la Sala de Bingo mantendrán un control de acceso seguro.

#### 10.- Requisitos para las estaciones de trabajo

##### 10-1.- Funcionalidad de llenado y el premio "jackpot".

Un Sistema SMC debe tener una aplicación que capte y procese todo mensaje de pago a mano desde cada dispositivo de juego electrónico. Los mensajes de pago a mano deberán crearse para ganancias simples (premios "jackpot"), premios "jackpot" progresivos y pagos de créditos acumulados (créditos cancelados), que resultarán en pagos a mano. Una vez que fue captado por esta aplicación, deberá haber suficientes controles de acceso como para no permitir la autorización, alteración o borrado de cualesquiera de los valores previo a su pago o ejecución.

##### 10-2.- Funcionalidad de vigilancia y seguridad.

Un SMC proporcionará un programa de interrogación, que permite una búsqueda exhaustiva en línea de un registro de sucesos significativos para el corriente y para los catorce (14) días previos a través de datos archivados o su restauración desde la copia de seguridad, toda vez que se considere inconveniente el mantenimiento de dichos datos, en una base de datos real. El programa de interrogación deberá tener la capacidad de desempeñar una búsqueda fundamentada en por lo menos los siguientes puntos:

- a. El rango de la fecha y hora;
- b. Un número de identificación específico para el elemento de la interfaz y el dispositivo de juego electrónico
- c. El o los números del suceso significativo.

##### 10-3.- Funcionalidad en la administración del dispositivo de juego electrónico.

Un SMC deberá tener un "archivo de dispositivo de juego electrónico", maestro que consistirá en una base de datos de todo dispositivo de juego en funciones, incluyendo como mínimo la siguiente información para cada entrada. Si el SMC recupera cualquiera de estos parámetros directamente desde el dispositivo de juego, deberá haber controles suficientes en funcionamiento para asegurar la precisión de la información:

- a. Un número de identificación específico para el elemento de la interfaz y el dispositivo de juego electrónico;
- b. El número de identificación del dispositivo de juego electrónico;
- c. La denominación del dispositivo de juego electrónico (la de transmisión y la utilizada para el cálculo de utilidad);

- d. La retención teórica del dispositivo de juego electrónico; y
- e. El o los programas de control dentro del dispositivo de juego electrónico.

#### 10-4.- Funcionalidad de Contabilidad.

Un SMC deberá tener una aplicación que permita un acceso controlado a toda la información de contabilidad (financiera). Dicha aplicación, deberá tener la capacidad de crear todos los informes exigidos en la presente, además de todos aquellos requeridos por la Autoridad de Aplicación.

Además deberá poseer una funcionalidad que permita extraer datos que serán ingresados en las bases de datos consolidados del Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la Provincia de Buenos Aires.

#### 11.- Exclusiones.

En general, cualquier sistema (componente) que no se encuentre especificado en esta normativa, pero que afecte la información de recaudación deberá presentarse ante el laboratorio para ser evaluado. Por ejemplo, no se requiere que sean presentados los Sistemas Autónomos de Rastreo del Jugador a menos que sus funciones incluyan características incorporadas que afecten los ingresos. Sin embargo, podrán ser sometidos a pruebas para el control de su funcionamiento y versión en caso que se trate de un mecanismo incorporado a una presentación del SMC.

#### 12.- Requisitos del sistema

##### 12-1.- Protocolo de comunicaciones

Un SMC deberá soportar un protocolo o protocolos de comunicaciones definidos que proporcionen lo siguiente:

- Toda las comunicaciones críticas de datos deberán fundamentarse en un protocolo y/o incorporar un plan de detección de error y corrección para asegurarse una precisión del noventa y nueve por ciento (99%) o superior, sobre los mensajes recibidos;
- Todas las comunicaciones críticas de datos que puedan afectar los ingresos y que se encuentran sin asegurar ya sea en su transmisión o implementación deberán emplear la encriptación. El algoritmo de encriptación, deberá emplear claves variables o metodología similar para brindar seguridad a las comunicaciones.

Estas normas no excluyen el empleo de tecnología por radio frecuencia en cualquiera de los componentes del sistema.

##### 12-2.- Sucesos significativos

Los sucesos significativos se generan por un dispositivo de juego y se envían a través del elemento de la interfaz al SMC empleando un protocolo de comunicaciones aprobado. Cada suceso deberá almacenarse en una base o bases de datos que incluya los siguientes datos:

- a) La fecha y hora en que aconteció el suceso;
- b) La identidad del dispositivo de juego que generó el suceso;
- c) Un código específico que defina el evento;
- d) Un texto breve que describa el suceso en el idioma local.

##### 12-3.- Sucesos estándar.

Los siguientes sucesos significativos deberán recopilarse del dispositivo de juego y transmitirse al sistema para su almacenamiento:

- a) Restauración por cortes en el flujo de energía;
- b) Condiciones del pago a mano (es necesario que el monto sea enviado al sistema);
- b-1.- El premio "jackpot" del dispositivo de juego (un premio superior al límite de ganancia simple de un dispositivo de juego);
- b-2.- El pago a mano por crédito cancelado; y
- b-3.- El premio "jackpot" progresivo (según el premio "jackpot" mencionado anteriormente);
- c) Aperturas de puerta (cualquier puerta externa/interna en un dispositivo de juego electrónico); son aceptables los interruptores de puertas (entradas discretas al elemento de la interfaz) si su funcionamiento no da lugar a mensajes redundantes o confusos.
- d) Errores por monedas o fichas insertadas, originados por:
  - d-1.- Bloqueos de monedas o fichas; y
  - d-2.- Monedas o fichas insertadas al reverso;
- e) Errores de aceptador de Billetes, originados por:
  - e-1.- Depósito lleno (si fuera admitido); y
  - e-2.- Bloqueo de billetes;
- f) Error "Batería Baja memoria RAM "
- g) Errores en el giro de rodillos (si fuera pertinente con el número individual del rodillo identificado);
- h) Errores por monedas o fichas, originados por:
  - h-1.- Bloqueos en la tolva;
  - h-2.- Escapes de la tolva o pago extra de monedas; y
  - h-3.- Tolva vacía (debe enviarse como un mensaje único);
  - h-4.- Errores de la impresora (si hubiera soporte para la impresora).

##### 12-4.- Eventos prioritarios.

Los siguientes sucesos significativos deben transmitirse al SMC donde deberá haber un mecanismo para la notificación puntual:

- Pérdida de comunicación con el elemento de la interfaz;
- Pérdida de comunicación con el dispositivo de juego electrónico;
- Corrupción de la memoria del elemento de la interfaz;
- Corrupción de la memoria de solo lectura aleatoria RAM del dispositivo de juego electrónico.

#### 13.- Contadores

La información de los contadores se genera en el dispositivo de juego electrónico y es recopilada por el elemento de la interfaz y enviada al SMC a través de un protocolo de comunicaciones. Esta información podrá ya sea leerse directamente desde el dispositivo de juego electrónico o ser transmitida empleando una función delta.

##### 13-1.- Contadores exigidos.

La siguiente información de contadores debe comunicarse desde el dispositivo de juego electrónico:

- El total de entrada (créditos ingresados);
- El total de salida (créditos entregados);
- El total caído (monedas caídas o el valor total de todas las monedas, billetes y vales caídos);
- Pagos en mano;
- Créditos cancelados (si el dispositivo de juego electrónico los admite);
- Billetes ingresados (el valor monetario total de todos los billetes aceptados);
- Contadores individuales de billetes (número total de cada billete aceptado según su denominación);
- El Total de Tickets ingresados;
- El Total de Tickets emitidos;
- El Total de Pagos de Premios Progresivos pagados por asistente;
- El Total de Pagos de Premios Progresivos pagados por la máquina;
- Las partidas jugadas;
- La puerta del gabinete (contador de instancias que podrá basarse en el conteo del SMC respecto a este suceso);
- La puerta de caída (contador de instancias que podrá basarse en el conteo del SMC respecto a este suceso);

Estos contadores electrónicos de contabilidad deberán comunicarse directamente desde el dispositivo de juego electrónico al SMC, se admitirá el uso de cálculos del SMC secundario donde sea pertinente.

##### 13-2.- Borrado de Contadores.

Un elemento de la interfaz, no deberá tener un mecanismo por el cual un usuario sin autorización pueda causar la pérdida de información almacenada del contador electrónico contable,

Esto es habitualmente válido sólo para sistemas que utilicen un plan de contadores delta.

#### 14.- Requisitos para la generación de informes

La información de sucesos significativos y de contadores se almacena en el SMC en una base de datos y los informes contables posteriormente se generan al efectuar la búsqueda en la información almacenada.

##### 14-1.- Informes requeridos.

Se generarán informes de acuerdo a una agenda determinada por la Autoridad de Aplicación, la cual habitualmente consistirá en informes periódicos diarios, semanales, mensuales y anuales generados a partir de la información almacenada en la base de datos. Como mínimo, estos informes consistirán en los siguientes puntos:

- El informe de ganancias netas para cada dispositivo de juego electrónico;
- El resumen mensual de los ingresos del dispositivo de juego electrónico;
- Informes de comparación de caídas por cada medio de caído (por ejemplo, monedas o billetes) con las variaciones correspondientes a cada medio;
- El informe comparativo entre el premio "jackpot" contabilizado y el real;
- Comparación entre la retención teórica y la retención real con sus variaciones;
- Registro de sucesos significativos para cada dispositivo de juego electrónico; e
- Informes fiscales según la recaudación por contador correspondiente.

Con respecto a los requisitos adicionales para la información de ingresos cuando se hace una interfaz con los dispositivos de juego electrónicos por caída de vales, véase el ítem 17 "Requisitos para sistemas de validación de vales".

En caso que se admita cualquier protocolo avanzado de comunicaciones bidireccional, cambiará la forma de informar sobre los ingresos.

#### 15.- Requisitos de seguridad

##### 15-1.- Control de acceso.

El SMC deberá tener una estructura jerárquica de acceso a la información basada en usuario y contraseña o PIN. El nivel dentro de la jerarquía definirá el nivel de acceso a programas y/o ítems. Además, el SMC no permitirá modificaciones de ninguna información significativa de registro que se comunique desde el dispositivo de juego electrónico. Adicionalmente, se deberá notificar al administrador del sistema los bloqueos de usuario tras un número fijo de intentos de ingreso frustrados.

##### 15-2.-Alteración de datos.

El SMC no permitirá la alteración de ninguna información de contabilidad o por suceso significativo, que haya sido correctamente comunicada desde el dispositivo de juego electrónico sin controles de acceso supervisados. En caso que se cambien los datos financieros, un registro de auditoría deberá tener la capacidad de documentar:

- El dato que haya sido alterado;
- El valor del dato previo a la alteración;
- El valor del dato tras su alteración;
- La hora y fecha de la alteración; y
- El personal que haya efectuado la alteración (registro de usuario).

#### 16.- Características adicionales del sistema

##### 16-1.-Requisitos para la verificación del programa del dispositivo de juego electrónico.

Si tuviera soporte, un SMC podrá brindar esta funcionalidad redundante para verificar el software de juego del dispositivo de juego electrónico. Si bien el esfuerzo que implica esta verificación podría llegar a impedir el funcionamiento del dispositivo de juego electrónico y el SMC, deberá revisarse la siguiente información para su validez, previo a la implementación:

- La firma o las firmas electrónicas de algoritmos distintivos del software; y
- El o los algoritmos de verificación de errores en la comunicación de datos.

##### 16-2.- Los tiempos programados para el algoritmo de verificación.

La verificación podrá ser iniciada por el usuario o iniciada por determinado suceso o sucesos significativos en el dispositivo de juego electrónico. Para asegurarse una cobertura completa, deberá efectuarse la verificación tras cada uno de los siguientes sucesos:

- El encendido del dispositivo de juego electrónico; y
- La instalación de un nuevo dispositivo de juego electrónico.

##### 16-3.- Los requisitos para la descarga FLASH.

Si tuviera soporte, un SMC podrá utilizar tecnología FLASH para actualizar el software del elemento de la interfaz en caso que se cumpla con todos los requisitos que figurarán a continuación:

a. La funcionalidad de descarga FLASH deberá, como mínimo, contar con protección de contraseña a un nivel de cargo de un supervisor. El SMC, podrá continuar localizando y verificando versiones que estén funcionando al momento de la ejecución, pero no podrá cargar un código que no esté en funcionamiento en el sistema sin la intervención del usuario;

b. Un registro de auditoría no alterable deberá registrar la hora y fecha de una descarga FLASH y deberá existir una disposición para asociar este registro con la versión o versiones del código que hayan sido descargadas y con el usuario que inició la descarga. Sería lo ideal, contar con un informe de registro de auditoría FLASH por separado; y

c. Todas las modificaciones al archivo o archivos de descarga ejecutables o flash, deberán presentarse al laboratorio para su aprobación. En ese momento, el laboratorio efectuará una descarga FLASH al sistema existente en sus instalaciones y verificará la operación. Tras lo cual asignará firmas electrónicas a cualquier archivo o archivos ejecutables de código y flash que sean relevantes para que la autoridad competente pueda verificarlos en el campo. Además, todos los archivos flash deberán estar a disposición de la autoridad competente para verificar la firma.

Lo anterior se refiere exclusivamente a la carga de un nuevo código ejecutable. Podrán actualizarse otros parámetros de programa siempre que el proceso esté controlado firmemente y sujeto a auditoría.

16-4.- Requisitos para el acceso remoto.

Si tuviera soporte, un SMC podrá utilizar un acceso remoto controlado por contraseña a un SMC, siempre que se cumplan los requisitos siguientes:

a. Que se mantenga un registro de actividad de usuario por acceso remoto, donde se describa el nombre del usuario, la fecha y hora, su duración y la actividad desarrollada estando conectado;

b. Que no se permita la funcionalidad sin autorización de una administración por usuario remoto (agregando usuarios, cambiando permisos, etc.);

c. Que no haya ningún acceso a la base de datos que no esté autorizado, con excepción de la recuperación de información mediante el uso de funciones existentes;

d. Que no haya un acceso al sistema operación sin autorización; y

e. En caso que el acceso sea continuamente remoto, entonces se deberá instalar un filtro de red (firewall) para proteger dicho acceso.

Se reconoce que el fabricante del SMC podrá, según sea necesario, acceder en forma remota al SMC y a sus componentes asociados a los fines de brindar soporte de producto y al usuario.

16-5.- Las copias de seguridad y la restauración

El SMC tendrá la suficiente redundancia y modularidad de manera que si hay alguna falla en un solo componente o parte de un componente, los juegos puedan continuar. Habrá copias redundantes de cada archivo de registro o base de datos del sistema o ambos en el SMC con soporte abierto para las copias de seguridad y la restauración.

16-6.- Requisitos para la restauración.

En caso de un fallo catastrófico donde el SMC no pueda restaurarse de ninguna otra manera, será posible recargar el sistema desde el último punto viable de la copia de seguridad y recuperar plenamente los contenidos de dicha copia de seguridad, recomendándose que se incluya como mínimo la siguiente información:

- Sucesos significativos;
- Información de contabilidad;
- Información de auditoría;
- Información específica del sitio, tales como el maestro de máquinas, la configuración progresiva, etc.

17.- Requisitos para sistemas de validación de vales

17-1.- Introducción

Un sistema de validación de vales, podrá estar totalmente integrado en un SMC o existir como una entidad íntegramente por separado. Los sistemas de validación de vales se clasifican generalmente en dos tipos: sistemas bidireccionales de vales que admiten la inserción de vales en el dispositivo de juego electrónico y sistemas de sólo extracción de vales que no admiten lo anterior. El presente apartado básicamente se ocupa de sistemas de vales de tipo bidireccional. Donde sólo se utilicen sistemas de extracción de vales, algunas de las siguientes disposiciones podrán no ser pertinentes.

17-2.- Pago por impresora de vales.

El pago por impresora de vales como método de reembolso de crédito en un dispositivo de juego electrónico, es sólo admisible cuando el dispositivo de juego electrónico está conectado a un sistema de validación aprobado o SMC que admite la validación del vale impreso. La información de validación provendrá del sistema de validación o SMC que utilice un protocolo de comunicaciones seguro.

17-3.- Información del vale

Un vale contendrá la siguiente información impresa como mínimo:

- a. El nombre de la sala de juego y el identificador del sitio;
- b. El número de máquina (o Número de cajero si tuviera soporte);
- c. La fecha y hora (mediante el formato de 24 horas que se entiende por el formato local de fecha y hora);
- d. El importe del vale expresado alfabéticamente y numéricamente;
- e. El número de secuencia del vale;
- f. El número de validación;
- g. El código de barra o cualquier código legible por máquina que represente el número de validación;
- h. El tipo de transacción u otro método de diferenciación de tipos de vales; y
- i. La indicación de un período de vencimiento a partir de la fecha de emisión o de la fecha y hora en que el vale vencerá (expresado en un formato de 24 horas que se entiende por el formato local de fecha y hora).

Parte de esta información podrá formar parte también del número de validación o código de barra.

17-4.- Tipos de vales.

Si se soporta la generación de un vale de dispositivo de juego electrónico, mientras no está conectada al sistema de validación, un sistema de vales deberá generar dos tipos diferentes de vales como mínimo. Los tipos de vales en línea y fuera de línea se describen respectivamente por la generación de vales, ya sea cuando el sistema de val-

idación y el dispositivo de juego electrónico estén correctamente comunicados o el sistema de validación y el dispositivo de juego electrónico, no se estén comunicando correctamente. Cuando un cliente se retira de jugar recuperando su efectivo de un dispositivo de juego electrónico que ha perdido su comunicación con el sistema de validación, el dispositivo de juego electrónico deberá bloquearse y, tras la restauración, imprimirá un vale fuera de línea.

El vale fuera de línea deberá ser visualmente distinto de un vale en línea ya sea por su formato o contenido si bien mantendrá todos los requisitos de información.

17-5.- Emisión y reembolso de vales

17-5-1.- Emisión de vales.

Un vale puede generarse en un dispositivo de juego electrónico a través de una impresora de documentos interna, a solicitud de un jugador, mediante el reembolso de todos los créditos. Los vales que reflejen créditos parciales podrán emitirse automáticamente desde un dispositivo de juego electrónico. Además, la emisión por cabina de cajero o de cambio se permite si cuenta con soporte a través del sistema de validación.

17-5-2.- Reembolso de vales en línea.

Los vales podrán insertarse en cualquier dispositivo de juego electrónico que participe en el sistema de validación, siempre que no se emitan créditos al dispositivo de juego electrónico previo a la confirmación de la validez del vale. El cliente, también podrá reembolsar un vale en una cabina de cajero o de cambio u otra terminal de validación aprobada.

17-6.- Funcionamiento de la cabina de cajero/cambio.

Todas las terminales de validación deberán controlarse por usuarios y contraseñas. Una vez que se haya presentado para su reembolso, el cajero deberá:

- a. Leer el código de barra mediante un lector óptico o su equivalente;
- b. Ingresar manualmente el número de validación del vale;
- c. Imprimir un recibo de validación, después de que el vale sea autorizado electrónicamente.

17-7.- Información del recibo de validación.

El recibo de validación, como mínimo, contendrá la siguiente información impresa:

- a. El número de la máquina;
- b. El número de validación;
- c. La fecha y hora en que se pagó;
- d. El monto pagado; y
- e. El identificador del cajero.

17-8.- Notificación de vale inadmisibles.

El sistema de validación o SMC debe tener la capacidad de identificar estos acontecimientos y notificar al cajero de la existencia de una de las siguientes condiciones:

- a. El número de serie no puede encontrarse en el archivo (fecha pasada, falsificaciones, etc.);
- b. El vale ya ha sido pagado;
- c. El monto del vale difiere del existente en el archivo (puede cumplirse el requisito exhibiendo el monto del vale para su confirmación por el cajero durante el proceso de reembolso).

17-9.- Reembolso de vales fuera de línea.

En caso que el sistema de datos en línea temporalmente falle y la información de validación no pueda enviarse al sistema de validación o SMC, debe proporcionarse un método alternativo de pago ya sea por el sistema de validación que posea mecanismos únicos (verificación de la validez de la información del vale junto con un almacenamiento de la base de datos local), para que identifique los vales duplicados y evite el fraude por reimpresión y reembolso de un vale que fue previamente emitido por el dispositivo de juego electrónico; o por el uso de un método aprobado alternativo según sea designado por la autoridad competente que lo llevará a cabo.

18.- Informes

18-1.- Requisitos para la generación de informes.

Los siguientes informes deberán generarse como mínimo y conciliarse con todos los vales de validación o reembolso:

- a. Informe de emisión de vales;
- b. Informe de reembolso de vales;
- c. Informe de débitos de vales;
- d. Informe de vales caídos;
- e. Informe del vale por premio "jackpot";
- f. El informe detallado de una transacción deberá estar disponible desde el sistema de validación, donde se muestre todos los vales generados por un dispositivo de juego electrónico y todos los vales reembolsados por la terminal de validación u otro dispositivo de juego electrónico; y
- g. El informe del cajero para detallar la suma de vales pagados por la unidad del cajero o de validación.

El requisito del apartado "d" se omite cuando hay vales de dos partes para el dispositivo de juego electrónico, donde la primera parte se entrega como un vale original al cliente y la segunda parte permanece sujeta al mecanismo de la impresora como una copia (en un rollo continuo) en el dispositivo de juego electrónico.

19.- Seguridad

Seguridad de la base de datos y del componente de validación.

Una vez que la información de validación se almacena en la base de datos, los datos no pueden alterarse de ninguna manera. La base de datos del sistema de validación debe encriptarse o protegerse mediante una contraseña y deberá contar con una prueba de auditoría no alterable por usuario para evitar el acceso no autorizado. Más aún, la función normal de cualquier máquina que contenga la información de vales no tendrá opciones o métodos que puedan comprometer la información del vale. Ninguna máquina que contenga información de vales en su memoria permitirá el retiro de la información a menos que primero, haya transferido dicha información a la base de datos u a otro componente o componentes seguros del sistema de validación.

20.- Requisitos ambientales y de seguridad para el sistema.

20-1.- Introducción

La presente sección, regirá los requisitos ambientales y de seguridad para todos los componentes del sistema presentados para su revisión.

20-2.- Seguridad del hardware y el jugador.

Las piezas eléctricas y mecánicas y los principios de diseño del hardware electrónico asociado, no podrán exponer el jugador a un riesgo físico. El Laboratorio de Pruebas NO obtendrá ningún resultado con respecto a pruebas de Seguridad y SMC, puesto que esa es la responsabilidad del fabricante de los artículos o de quienes adquieren los artículos. Dichas pruebas de Seguridad y SMC podrán exigirse según los respectivos estatutos, reglamentaciones o leyes, y deberán ser investigados por aquellos terceros que fabrican o adquieren dicho hardware. El Laboratorio de Ensayos no realizará pruebas relacionadas con estos asuntos, ni será responsable por los mismos como tampoco efectuará recomendaciones al respecto.

20-3.- Los efectos ambientales en la integridad del sistema.

20-3-1.- Norma de integridad.

El Laboratorio realizará ciertas pruebas para determinar si existen influencias externas que afecten la equidad del juego respecto al jugador o que promuevan el fraude. Un sistema en línea deberá admitir las siguientes pruebas, reanudando las partidas del juego sin la intervención del operador:

a) INTERFERENCIA ELECTROMAGNÉTICA. Los sistemas no crearán ruido electrónico que afecte la integridad o equidad de los equipos próximos asociados.

b) INTERFERENCIA ELECTROSTÁTICA. La protección contra descargas estáticas, requiere que el hardware del sistema esté conectado a tierra, de manera que la energía de descarga estática no dañe ni inhiba el funcionamiento normal de la electrónica u otros componentes dentro del Sistema. Los sistemas, podrán exhibir interrupciones temporarias cuando sean sometidos a una descarga electrostática de importancia, que sea mayor que la correspondiente al cuerpo humano, pero tendrán la capacidad de restaurarse y completar cualquier función interrumpida sin pérdida o corrupción de ninguna información de control o datos asociada con el sistema. Las pruebas serán llevadas a cabo con un nivel de severidad en la descarga de aire de hasta 27KV.

c) INTERFERENCIA POR RADIO FRECUENCIA. Los sistemas no se desviarán de su normal funcionamiento tras la aplicación de una interferencia por radio frecuencia con un campo de frecuencia de 27 a 1000 MHZ y una fuerza de campo de 3 voltios por metro. La presente sección podrá omitirse o modificarse cuando el modo de comunicación del componente del sistema que esté bajo prueba sea a través de una transmisión por radio frecuencia.

d) INTERFERENCIA MAGNÉTICA. Los sistemas no se verán afectados negativamente por interferencias magnéticas. El fabricante, deberá suministrar toda documentación en caso de que la máquina haya tenido pruebas de interferencia magnética respecto a cualquier norma reconocida.

#### PARTE V DISPOSITIVOS DE JUEGO PROGRESIVO

##### Y GRUPO DE MONOPUESTOS CONECTADOS A UN DISPOSITIVO CENTRAL

Las disposiciones previstas en esta Parte V respecto a los dispositivos de juego progresivo, resultan aplicables y extensivas al grupo de monopuestos que se encuentren conectados a un dispositivo central.

1.- Certificaciones:

Para la presente norma se considerarán válidos aquellos dispositivos de juego progresivo que acrediten la certificación del estándar GLI 12.

La certificación, bajo Estándar GLI (Gaming Laboratories International), debe ser acreditada mediante documentos expedidos por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC (), para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción.

También se consideraran válidos aquellos dispositivos de juego progresivo que hayan certificado el cumplimiento de los requerimientos planteados en los siguientes apartados de esta Parte V. El Laboratorio de Ensayos que lo certifique deberá cumplir los requisitos planteados en la Parte IV del presente reglamento.

Serán, asimismo, aceptadas como válidas las certificaciones que acrediten el cumplimiento de los requisitos establecidos en esta normativa, que fueren emitidas por laboratorios que se encuentren acreditados por algún ente miembro de ILAC, para la realización de ensayos para sistemas de juego con premio y loterías, o categorías similares de acuerdo a la normativa de cada jurisdicción.

2.- Definiciones

Un Dispositivo de Juego Progresivo se define como:

“un dispositivo de juego que cuenta con un pozo de acumulación de premios (jackpot progresivo) basado en una función de los créditos que se apuestan”.

Esto incluye juegos que otorgan premios ‘jackpots’ progresivos o un ‘pozo’ tales como los denominados “Jackpot Misterioso”.

Sin embargo, en esto no se incluyen aquellos juegos que incorporen una bonificación. Existen diferentes tipos de juegos progresivos, los cuales se definen a continuación

a) PROGRESIVO STAND-ALONE es un juego progresivo único que no es parte de un vínculo

b) PROGRESIVO DE SALA ÚNICA (LAP) es una (1) o más Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar (MEJA), que participan de un jackpot progresivo y que están vinculados a un controlador de progresivos en una misma Sala de Bingo,

c) PROGRESIVO MULTIPUESTO SALA ÚNICA (LMP) es uno (1) o más Monopuestos, instalados en la misma Sala, que se encuentran conectados a un dispositivo central, a los fines de participar en un jackpot progresivo.

d) PROGRESIVO DE SITIOS MÚLTIPLES (WAP) es una (1) o más MEJA en más de una (1) Sala de Bingo interconectadas que ofrecen un jackpot progresivo común en todas las salas participantes.

3.- Otras disposiciones que pueden ser pertinentes

Estas disposiciones cubren los requisitos actuales para diversos tipos de máquinas de juego progresivo. Pueden ser de aplicación los requisitos planteados en este Reglamento en:

a) Parte III: Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas.

b) Parte IV Sistemas de Control On Line.

4.- Requisitos para los componentes progresivos

4-1.- La seguridad del hardware y del jugador

Las partes eléctricas y mecánicas y los principios de diseño del hardware electrónico progresivo asociado no podrán exponer el jugador a un riesgo físico. El Laboratorio de Pruebas NO obtendrá ningún resultado con respecto a pruebas de Seguridad y de compatibilidad electromagnética, puesto que esa es la responsabilidad del fabricante de los bienes o de quienes los adquieren. Tales pruebas de seguridad y de compatibilidad electromagnética podrán exigirse bajo estatutos, reglamentaciones, derecho o ley en particular y deberán investigarse respectivamente, por quienes fabriquen o adquieran dicho hardware. El Laboratorio de Pruebas no ejecutará pruebas relacionadas con estos asuntos, ni será responsable por los mismos, como tampoco efectuará recomendaciones al respecto.

4-2.- Norma sobre la integridad del juego.

El laboratorio de ensayos realizará pruebas para determinar si existen influencias externas que alteren la integridad del juego, generando circunstancias adversas para el jugador o para el operador

Un Sistema Progresivo, deberá ser capaz de resistir las pruebas de interferencia electrostática, las cuales verificarán la protección contra descargas estáticas que requiere que el hardware del sistema esté conectado a tierra, de manera que la energía de descarga estática no dañe ni inhiba el funcionamiento normal de la electrónica u otros componentes dentro del Sistema y que pueda reanudar su funcionamiento sin la intervención del operador.

4-3.- Requisitos para el contador y el display progresivo

Uno o más dispositivo(s) de juego progresivo deberán ser vinculados, directa o indirectamente, a un dispositivo mecánico, eléctrico o electrónico; incluyéndose la pantalla de vídeo, si fuera pertinente, que muestre el pago que se incrementa a una tasa fija de progresión según se apuesten los créditos. Este dispositivo es el Contador Progresivo. Para juegos que cuenten con progresivos tales como premios Gordos Misteriosos o “Mystery jackpot”, el pago no necesita mostrarse a la vista del jugador aunque deberá haber una indicación en cuanto a que el juego cuenta con este tipo de característica.

4-3-1.- Displays progresivos.

Un Contador Progresivo deberá estar visible para todos los que jueguen en una máquina, la que posiblemente gane un monto progresivo si la combinación progresiva del premio “jackpot” aparece, con excepción de los premios JACKPOT Misterioso o “Mystery jackpot”. Un jugador deberá saber que está jugando un juego progresivo y no necesitará jugar el monto de la apuesta máxima para averiguarlo.

Los parámetros anteriores son verificados en la Sala de Bingo previo a su implementación.

El contador progresivo mostrará el total actual del premio “jackpot” progresivo en valor monetario o créditos (el valor monetario podrá variar para Displays Progresivos en sitios múltiples.) Debido a que el ciclo de sondeo causa demoras, no será necesario que el contador del premio “jackpot” muestre fielmente los importes reales en el pozo progresivo a cada momento. La presente norma no será de aplicación en premios Jackpot Misteriosos o “Mystery jackpots”.

a) Tipos de Displays de Actualización.

Se permitirá el uso de odómetros y otros mecanismos de actualización de display. El contador progresivo, mostrará el valor ganador dentro de los 30 segundos de que el premio “jackpot” sea reconocido por el sistema central. En caso que se utilicen mecanismos de actualización de display regulados, como un marcapaso, el contador del sistema del premio “jackpot” mostrará el valor ganador una vez que se reciba la transmisión del premio “jackpot” del sistema central. La autoridad competente fijará la norma para el plazo de tiempo permitido antes de que el progresivo deba apagarse.

b) Limitaciones digitales de displays progresivos.

Si el o los contadores progresivos, acumulan hasta alcanzar el monto máximo a visualizar, el contador se detendrá y permanecerá en su valor máximo hasta que se premie a un jugador. Esto puede evitarse fijando el límite del premio “jackpot” de acuerdo con las limitaciones digitales del letrero electrónico o “display”.

c) Displays alternativos.

Si la presente norma, estipula que se muestren diversos datos de información en la máquina de juego o el contador progresivo, será suficiente que la información se exhiba de manera alternante.

4-3-2.- Requisitos del controlador progresivo.

Cualquier Sistema Progresivo, deberá reunir las normas de juego estipuladas en esta parte y en la Parte III del presente (Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas). Los requisitos de la presente Sección tienen la finalidad de aplicarse igualmente a un dispositivo de juego progresivo conectado a un controlador progresivo, o que esté controlada internamente, como también a varios dispositivos de juego progresivos interconectados a un controlador progresivo dentro de una sala de bingo o varias.

La fijación de montos para premios “jackpot”. El método por el cual se modifican o ingresan los valores de parámetro del sistema correspondiente a premios “jackpot” deberá ser seguro. Todos los dispositivos de juego progresivos o cualquier componente aprobado de Sistema Progresivo deberán mostrar, si así se solicitare, la siguiente información para cada premio progresivo que se ofrezca (si fuera pertinente):

a) VALOR ACTUAL: Monto actual del premio;

b) EXCESO: Monto que excede el límite;

c) ACIERTOS: Número de veces que se ganó este progresivo;

d) GANANCIAS: El valor total de ganancias para este progresivo o un historial de los últimos (25) aciertos progresivos;

e) BASE: Valor de inicio;

f) LÍMITE: Valor límite del premio “jackpot” (si el premio “jackpot” tuviera un límite máximo, la presente norma no requerirá agregar montos de exceso al próximo valor de inicio y se determinará caso por caso según el casino);

g) INCREMENTO: Tasa de incremento porcentual;

h) INCREMENTO SECUNDARIO: Tasa de incremento porcentual una vez que se alcanza el límite;

i) INCREMENTO OCULTO: Tasa de incremento porcentual para el pozo de reserva (el próximo monto básico se computará o mostrará para avisar al jugador de esta aportación);

j) VALOR DE REINICIO: El monto al cual se reinicia el progresivo una vez que se ganó el progresivo; y

k) Los dispositivos de juego participantes.

4-3-3.- Interrupción del programa del controlador progresivo.

Tras la interrupción del programa (por ejemplo, por un corte de energía), el software será capaz de recobrar su estado inmediatamente anterior a la interrupción.

4-3-4.- Reanudación progresiva.

Al reanudarse el programa, deberán realizarse los siguientes procedimientos como un requisito mínimo:

a) Cualquier comunicación a un dispositivo externo no comenzará, hasta que la rutina de reanudación de programa se haya completado con éxito, incluyendo auto pruebas.

b) Los programas de control del Sistema Progresivo, deberán verificarse a sí mismos para detectar posibles corrupciones debido a fallas en el medio de almacenamiento del programa. La autenticación podrá utilizar la verificación de suma o "checksum"; sin embargo, es preferible que los cálculos de Comprobación Cíclica de Redundancia, o "CRC" en inglés, sean utilizados como un mínimo (por lo menos 16 bit). Serán aceptables otras metodologías de prueba si se encuentran a un nivel comparable de integridad;

c) Debe verificarse la integridad de toda la memoria crítica.

4-3-5.- Las comunicaciones para la señalización de un premio "jackpot".

Habrá un protocolo de comunicaciones de dos vías que sea seguro entre la placa principal del procesador de juego y el progresivo. Además, el Sistema Progresivo podrá:

a) Enviar al dispositivo electrónico de juego el monto que se ganó para los fines del contador;

b) Una actualización constante del display progresivo en tanto se continúe con la jugada en el vínculo.

4-3-6.- El control de los créditos apostados

Durante el 'Modo Normal' de los dispositivos de juego progresivo, el controlador progresivo continuará controlando cada dispositivo en el vínculo para verificar los créditos apostados y multiplicará los mismos por la tasa de progresión y su valor a fin de determinar los montos correctos que se aplicarán al premio "jackpot" progresivo. Tendrá una precisión del 99,99%.

4-3-7.- Acceso al controlador progresivo

Cada controlador progresivo que se utilice con dispositivos de juego progresivo deberá alojarse en un ambiente seguro que permita sólo el acceso autorizado. El acceso al controlador debe conformarse a los procedimientos locales de Control Interno.

4-3-8.- Contadores exigidos para el controlador progresivo

El controlador progresivo u otro componente aprobado del Sistema Progresivo, deberán mantener la información siguiente en una memoria no volátil, la que se mostrará cuando así se lo solicite. Además, los contadores deberán tener una precisión del 99,99%;

- El número de premios "jackpot" progresivos que se hayan ganado en cada nivel progresivo si el display progresivo tiene más de un (1) monto ganador;

- Los montos acumulados pagados en cada nivel progresivo, si el display progresivo tiene más de un (1) monto ganador;

- El monto máximo del pago progresivo por cada nivel que se muestre;

- El monto mínimo del pago progresivo por cada nivel que se muestre;

- La tasa de progresión por cada nivel que se muestre;

4-3-9.- Las funciones del controlador y del display cuando se gana el premio "jackpot" progresivo.

Cuando se registre un premio "jackpot" progresivo en un dispositivo electrónico de juego, el controlador progresivo permitirá mostrar lo siguiente en el display del dispositivo y/o el display progresivo:

a) El monto ganador;

b) La identificación del dispositivo electrónico de juego que hizo que el contador progresivo se activara si más de un (1) dispositivo de juego está conectada al controlador; y

c) Los nuevos valores progresivos que están actualmente vínculo.

El controlador progresivo automáticamente se reiniciará al monto de reinicio y continuará en jugada normal.

4-3-10.- El monto progresivo del premio "jackpot"

El monto inicial del premio "jackpot" progresivo comenzará en el premio o por encima del mismo para el dispositivo de juego en particular que haga que el pago total por contador sea mayor que el requisito del porcentaje mínimo.

4-3-11.- Condiciones de error en los controladores progresivos

Cuando ocurre un error de controlador, es preferible que se alternen los displays, o su equivalente, entre el monto actual y un mensaje de error adecuado que sea visible para todos los jugadores o que pueda alertar a la Sala de Bingo con respecto a la condición de error. Si ocurrieran los siguientes sucesos, el juego que esté utilizando el progresivo deberá ser desactivado y se mostrará un error en el contador progresivo, en otro componente aprobado del Sistema Progresivo o en el dispositivo de juego:

a) Durante una 'falla en la comunicación';

b) Cuando han ocurrido numerosos errores de comunicación;

c) Cuando hay una falla en la verificación de suma "checksum", o signature del controlador;

d) Cuando hay una falla o desigualdad en la memoria RAM o el dispositivo de almacenamiento de programa del controlador;

e) Cuando el monto actual es mayor que el límite

f) Cuando la configuración del premio "jackpot" se haya perdido o no se haya fijado;

g) En caso de que haya un monto irrazonable de créditos apostados (un monto irrazonable de créditos apostados se define por la configuración del progresivo, el cual se basa en el número de apuestas y de máquinas);

h) Si los contadores de juego se validan con respecto a los contadores del controlador (a través de comunicaciones entre la placa de juego y el controlador) y hay discrepancias.

4-3-12.- Transferencia de un premio "jackpot" progresivo

El controlador progresivo, deberá tener un medio seguro de transferir un premio "jackpot" progresivo y/o premios a otro controlador progresivo u otro componente aprobado del Sistema Progresivo. La transferencia de premios "jackpot" progresivo debe cumplir con los procedimientos locales de Control Interno.

4-3-13.- Límites del premio "jackpot"

El controlador puede ser configurado con un límite en el premio "jackpot" del dispositivo progresivo de juego. Este límite deberá estar a la vista sobre el dispositivo o los dispositivos que correspondan.

4-3-14.- Límites de tiempo

El controlador progresivo puede contar con la capacidad de fijar límites temporales que limiten el tiempo en que el progresivo está disponible.

4-3-15.- Los premios "jackpots" progresivos

Un Premio "jackpot" progresivo es un premio por una jugada ganadora o no ganadora (por ejemplo, el premio jackpot misterioso), según se define en el punto 2 "Definiciones" de esta Parte V. Un juego bonificado donde se necesitan cumplir ciertas circunstancias, previo al otorgamiento de un premio bonificado fijo, no es un dispositivo de juego progresivo y no está sujeto a estos procedimientos.

4-3-16.- Intercambio de niveles progresivos

Para progresivos que ofrezcan varios niveles de premios, siempre se le pagará al jugador el monto progresivo mayor, en caso que haya ganado determinada combinación que pueda otorgar el pago del premio mayor. Esto puede ocurrir en caso que se pueda evaluar una combinación ganadora como más de una de las combinaciones disponibles en la tabla de pago (por ejemplo, una "Escalera" o "Straight Flush" es una forma de "Escalera real" o "Royal Flush"). Por lo tanto, podrá haber situaciones donde los niveles progresivos serán intercambiados para asegurarse que el jugador sea premiado con el valor progresivo más elevado posible, basándose en todas las combinaciones en las que el resultado pueda definirse.

4-4.- Requisitos del Dispositivo de juego cuando se premia a algún progresivo.

Cuando se ha otorgado un premio progresivo, el dispositivo de juego u otro componente progresivo aprobado se comportará de la siguiente forma <sup>(1)</sup>:

a) Se mostrará un mensaje adecuado;

b) A menos que el premio sea transferido al contador de créditos del jugador, el software y el juego se bloquearán hasta que el premio sea pagado por el personal de la sala de juego;

c) Todos los contadores progresivos relacionados deberán actualizarse, de acuerdo a lo especificado en este reglamento.

4-5.- Requisitos para contadores de Dispositivos de juego progresivo.

Se exige que el dispositivo electrónico de juego actualice sus contadores electrónicos para que éstos reflejen el monto ganador del premio "jackpot" progresivo.

Podrán agregarse las ganancias progresivas al contador de créditos, cuando se cumpla alguna de las siguientes situaciones:

- El contador de créditos se mantiene en un valor monetario o por créditos;

- El contador progresivo se incrementa a montos enteros de crédito; o

- El premio, en valor monetario, se convierte en créditos al transferirse al contador de créditos del jugador de manera que no se lleva el jugador a engaño. La conversión del valor monetario a créditos debe redondearse siempre hacia arriba.

4-6.- Requisitos de los porcentajes progresivos y las probabilidades.

Las normas contenidas en la presente sección no prevalecerán por encima de las normas respecto a Porcentajes y Probabilidades delineadas en la Parte III "Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas", del presente.

4-7.- Las probabilidades en Dispositivos de juego LAP

Cada dispositivo vinculado tendrá la misma probabilidad de ganar el progresivo, según el valor que se juegue. Esto es, la probabilidad permanecerá igual para juegos de valores múltiples, según el valor monetario de la apuesta.

(1): En caso que un jugador gane un premio jackpot misterioso debe haber un avisador luminoso o sonoro para que el jugador no abandone la máquina sin saber que ha ganado un premio.

## PARTE VI SISTEMA DE COMUNICACIONES DESCRIPCIÓN GENERAL

1.- Esquema General de interconexión de Salas de Bingo

Este esquema cuenta con una serie de componentes a saber:

- Vínculo de datos.

o Enlace Principal.

o Componentes activos (Enrutadores, gateways, etc).

o Componentes pasivos (Cables, paneles de conexión, gabinetes, etc).

o Enlace de backup.

- Red Área Local

o Componentes activos (Firewall, Switch, electrónica de red etc).

o Componentes pasivos (Cables, paneles de conexión, gabinetes, etc).

- Servidores de Salas de Bingo.

- Servidores Centrales.

- Estaciones de trabajo afectadas a los sistemas de control.

La totalidad de las Salas de Bingo deberán contar con un enlace dedicado y permanente con el centro de control dispuesto por el IPLyC y de un enlace alternativo a manera de respaldo con el fin de mantener de manera ininterrumpida la comunicación entre los sistemas de control y/o servicios ubicados en sala y el centro de control.

La totalidad de los componentes activos de red que componen los diferentes sistemas de control y/o servicios deberán estar conectados físicamente a una red de área local (LAN) dispuesta en la sala para tal motivo. La misma deberá estar aprobada y certificada según las normas internacionales vigentes

La totalidad de los componentes activos y pasivos que pertenecen a los diferentes sistemas de control y/o servicios deberán estar ubicados en lugares estratégicos y su acceso restringido al público evitando riesgos para la integridad de los mismos.

2.- Enlace Principal dedicado para eventos y contadores

Cada Sala de Bingo deberá contar con un enlace simétrico, dedicado y permanente con el IPLyC, dicho enlace será de uso exclusivo para la transmisión de eventos y contadores provenientes de las máquinas de electrónicas de juegos azar automatizadas, además de los servicios de red corporativa que el IPLyC considere necesarios utilizar para el monitoreo y control.

Si bien se establecen mínimos para el ancho de banda del enlace principal, el mismo deberá asegurar la transmisión de los paquetes de datos sin comprometer los tiempos de respuesta, la funcionalidad de los sistemas de control u ocasionar pérdida de paquetes, es por ello que su dimensionamiento, deberá ser acorde a los requerimientos particulares de cada Sala de Bingo teniendo en cuenta los volúmenes de transferencia de información necesarios para cada caso.

Estándares Técnicos

Ancho de banda (mínimo): 512 Kbps  
 Protocolo de redundancia: Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) (RFC 3768)

3.- Enlace de Backup dedicado para eventos y contadores

Las Salas de Bingo deberán contar con un sistema dedicado para actuar como enlace alternativo de respaldo (Backup). El mismo deberá funcionar en modalidad "alta disponibilidad".

Para ello se implementará en el IPLyC, los enlaces y el equipamiento asociado necesario.

El esquema deberá estar basado en una red VPN (Virtual Private Network) montada sobre un enlace a internet instalado en cada sala, de uso exclusivo para esta funcionalidad.

La conmutación entre el enlace principal y el enlace de backup deberá realizarse de manera automática sin la intervención de ningún operador. De la misma manera la conmutación entre el enlace de backup y el enlace principal.

Será responsabilidad de la Sala de Bingo la puesta en funcionamiento y mantenimiento, a través de los prestadores de servicio de comunicaciones.

Estándares Técnicos

Ancho de banda (mínimo): 512 Kbps de Upstream  
 Protocolo de redundancia: Virtual Router Redundancy Protocol (VRRP) (RFC 3768)

4.- Enlace Principal dedicado de monitoreo ambiental y de control del movimiento físico de valores de las Salas de Bingo.

Cada Sala de Bingo deberá contar con un enlace simétrico, dedicado y permanente con el IPLyC y será de uso exclusivo para el desarrollo de tareas de monitoreo ambiental sin perjuicio de los nuevos controles que el Instituto decida incorporar a través del mismo.

Si bien se establecen mínimos para el ancho de banda del enlace principal, el mismo deberá asegurar la transmisión de los paquetes de datos sin comprometer los tiempos de respuesta, la funcionalidad de los sistemas de control u ocasionar pérdida de paquetes, es por ello que su dimensionamiento deberá ser acorde a los requerimientos particulares de cada Sala de Bingo teniendo en cuenta los volúmenes de transferencia de información necesarios para cada caso.

Estándares Técnicos

Ancho de banda (mínimo): 2048 Kbps

5.- Disposición de Redes de datos lógicas

Se deberá disponer para a cada sistema de control y/o servicio de una red de uso exclusivo para el funcionamiento del mismo.

Cada red contara con su propia asignación de ancho de banda, nivel de seguridad y prioridad de tráfico.

6.- Monitoreo de los componentes activos de la red.

La totalidad de los componentes activos conectados en la totalidad de las redes dispuestas en Sala, deberán contar con la función de monitoreo a través de los protocolos estándar definidos y/o homologados por el IPLyC; los mismos estarán debidamente configurados para permitir el acceso en modo "solo lectura" por parte del IPLyC.

Entiéndase por componentes activos de una red a todo aquel que posea una dirección de red, tanto física como lógica, lo cual permite el intercambio de información a través de la misma con otros componentes ajenos a este.

Estándares Técnicos:

Protocolos de monitoreo SNMP  
 Protocolos de monitoreo ICMP

7.- Servidores de Salas de Bingo.

El Equipo deberá ser del tipo servidor, no se admitirá equipamiento del tipo escritorio o clon para utilizar como servidor.

Estándares Técnicos:

Factor de forma Diseño modular basado en un chasis para montar en Racks normalizados de 19"

Alimentación

La fuente del computador deberá tener la potencia necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad a su máxima configuración. Deberá proveerse con fuente de poder redundante intercambiable en caliente. El equipo deberá incluir ventilación interna redundante y reemplazable en caliente, de forma tal que si alguno de los ventiladores del sistema principal de enfriamiento interno presente una avería, el equipo continúe funcionando, debiendo existir algún mecanismo de alerta de la falla producida.

Cumplimiento de Norma ISO 900X

Deberá cumplir con la norma ISO 900X desarrollada por la International Standards Organization.

Cumplimiento de Norma ISO 14001

Deberá cumplir con la norma ISO 14001 desarrollada por la International Standards Organization.

8.- Servidores centrales en centro de control (Data center IPLyC)

El Equipo deberá ser del tipo servidor, no se admitirá equipamiento del tipo escritorio o clon para utilizar como servidor.

En caso de que el proyecto, requiera de la instalación de equipamiento servidor de alta densidad (blades), se deberá informar previamente al IPLyC para que éste evalúe, el nivel de impacto sobre el consumo de energía y la refrigeración para considerar la factibilidad de dar curso a dicha solicitud de instalación, tomando los recaudos necesarios para asegurar el correcto funcionamiento del mismo.

Estándares Técnicos:

Factor de forma Diseño modular basado en un chasis para montar en Racks normalizados de 19" con una altura máxima de 2U.

Alimentación

La fuente del computador deberá tener la potencia necesaria para garantizar el correcto funcionamiento de la unidad a su máxima configuración. Deberá proveerse con fuente de poder redundante intercambiable en caliente. El equipo deberá incluir ventilación interna redundante y reemplazable en caliente, de forma tal que si alguno de los ventiladores del sistema principal de enfriamiento interno presente una avería, el equipo continúe funcionando, debiendo existir algún mecanismo de alerta de la falla producida.

Cumplimiento de Norma ISO 900X

Deberá cumplir con la norma ISO 900X desarrollada por la International Standards Organization.

Cumplimiento de Norma ISO 14001

Deberá cumplir con la norma ISO 14001 desarrollada por la International Standards Organization.

9.- Cableado de datos físico en sala.

El cableado de datos interno de Sala en su totalidad, deberá canalizarse a través de ductos sellados o embutidos en pared, donde cada medio estará debidamente identificado y precintado en cada punto de inspección. El medio utilizado no debe presentar empalmes en el trayecto que une los dispositivos con el Gabinete de distribución.

Los gabinetes serán de uso exclusivo para el sistema y no podrán contener dispositivos extraños al mismo.

Cualquier dispositivo instalado en la Sala de Juego y que necesite compartir total o parcialmente elementos activos o pasivos del sistema, requerirá autorización explícita del IPLyC.

El cableado de red destinado a la interconexión de los dispositivos activos, deberá realizarse íntegramente con los materiales de cableado categoría 5 o superior en un todo de acuerdo con la norma internacional vigente EIA / TIA 568 con concentración de los mismos en los paneles de conexión (habitualmente denominadas "patcheras concentradoras") debidamente alojadas en gabinetes satélites y precintados según se indica bajo el título de concentradores.

La instalación, debe estar debidamente documentada indicando en detalle los circuitos de conexión desde las bocas de red hasta el concentrador general conectado al IPLyC. Esta información debe acompañarse con un diagrama de la ubicación dentro del local de todos los elementos de interconexión debidamente identificados.

La totalidad de la instalación de cableado de datos, directamente afectada a la red dispuesta para eventos y contadores, deberá estar de acuerdo con las siguientes normas vigentes.

Estándares Técnicos.

EIA TIA-568 Commercial Building Telecommunications Cabling Standards  
 TIA - 569 TELECOMMUNICATIONS PATHWAYS AND SPACES  
 TIA - 606 ADMINISTRATION STANDARD FOR COMMERCIAL TELECOMMUNICATIONS

10.- Infraestructura y Seguridad física en salas de Bingo

La totalidad de los componentes involucrados en los procesos de control dispuestos en Sala deberán estar ubicados de manera adecuada dentro de un gabinete normalizado (RACK) cerrado y el acceso al mismo, deberá estar restringido a personal no autorizado y público en general.

Dicho gabinete (RACK), será de uso exclusivo para el alojamiento de los componentes activos y pasivos de la red de eventos y contadores.

Para evitar el acceso irrestricto al interior del gabinete el mismo deberá contar con puertas laterales, frontales y traseras con cerradura y las mismas deberán permanecer siempre cerradas.

Para la ubicación física del mismo se deberá disponer de un cuarto que cumpla con los requisitos ambientales mínimos (Humedad / Temperatura / Ventilación) necesarios para el correcto funcionamiento del equipamiento informático dispuesto en el mismo.

Los componentes físicos instalados o a instalar, deberán ser previamente notificados y aprobados por el IPLyC.

Para el suministro de energía eléctrica se deberá disponer de un cableado eléctrico acorde para tal fin, contemplando el requerimiento de consumo eléctrico y puesta a tierra.

Se deberá dotar al gabinete (RACK) de un sistema de energía ininterrumpida (UPS), con la suficiente capacidad para suplir de energía eléctrica a los equipos activos manteniéndolos en correcto funcionamiento ante un eventual corte del suministro eléctrico. El Ups podrá ser del tipo "RACK-MOUNT" o pedestal.

Estándares Técnicos

Tipo UPS	ON-LINE
Chasis	Pedestal ó Rack-mount
KVA	Acorde al requerimiento de consumo del rack a alimentar.
Interface	Ethernet 10/100
Monitoreo	SNMP

11.- Seguridad Lógica de redes de salas.

Se deberá implementar un sistema de gestión de seguridad de redes con el fin de arbitrar la seguridad lógica y controlar el acceso por parte de terceros y / o ajenas a las redes involucradas en los sistemas de control.

EL IPLyC se reserva la potestad de ser el único administrador de dicho equipamiento, de esta manera disponiendo y arbitrando las medidas de seguridad necesarias según se crea conveniente.

PARTE VII

MÁQUINAS ELECTRÓNICAS DE JUEGOS DE AZAR AUTOMATIZADAS "MULTIBINGO"

1.- Definición de máquinas multibingo.

Son máquinas multibingo, aquellas máquinas que, de acuerdo con los requisitos y condiciones técnicas específicas establecidas en el presente Reglamento, conceden eventualmente premios, en proporción a lo apostado por el conjunto de jugadores o conforme con el programa de premios previamente establecido.

Este tipo de máquinas, sólo podrán incorporar electrónicamente juegos similares a los practicados mediante cartones de bingo que ofrezcan específicas combinaciones de premios y podrán estar interconectadas en una misma Sala de Bingo, o entre varias de ellas, en las condiciones que al respecto establezca la Autoridad de Aplicación.

2.- Requisitos específicos

Las máquinas multibingo, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

2-1.- La realización de apuestas, así como el cobro de los premios obtenidos por los jugadores, se realizará mediante soportes que contengan códigos aleatorios de números, que garanticen la seguridad en los cobros y los pagos, así como mediante dispositivos que admitan efectivo mediante monedas o billetes. Asimismo, se podrán autorizar nuevos sistemas de cobros y pagos a medida que se produzca la implantación efectiva de los juegos a practicar, debiendo, en todo caso, ser autorizados por el Instituto Provincial de Lotería y Casinos.

2-2.- Cada máquina deberá devolver un porcentaje superior al 85 por 100 del total de las apuestas efectuadas, de acuerdo con la estadística de partidas que resulte de la totalidad de combinaciones posibles.

2-3.- El juego se desarrollará mediante la utilización de pantallas controladas por señal de vídeo o sistema similar. En dichas pantallas deberán constar con claridad:

2-3-1.- Las reglas del juego.

2-3-2.- La descripción de las combinaciones ganadoras, así como el importe del premio expresado en moneda de curso legal correspondiente a cada una de ellas.

2-3-3.- El porcentaje mínimo de premios.

2-4.- El juego deberá consistir necesariamente en variaciones basadas en el juego del bingo, desarrollado informáticamente y sin intervención en su práctica del personal de la Sala.

2-5.- El generador de sorteos numéricos, que sirva de base para el juego que se desarrolle en estas máquinas, deberá ser común a todas aquellas que conformen el mismo grupo de interconexión.

2-6.- En ningún caso, la máquina podrá expedir cartones o soportes físicos del juego desarrollado, para su utilización externa por parte del jugador.

3.- Certificaciones:

Para la presente norma, se considerarán válidas aquellas máquinas multibingo, cuyos modelos posean certificación que acredite el cumplimiento de los requisitos fijados para las máquinas B.3 de la Comunidad Autónoma de Aragón mediante certificación expedida por un laboratorio de ensayos autorizado por esta Comunidad. Tratándose de certificaciones distintas a las en esta parte especificadas, su validez estará supeditada al examen que sobre las mismas efectúe la Autoridad de Aplicación.

4.- Arquitectura del sistema:

4-1.- Elementos:

4-1-1.- Un servidor de grupo, que será el encargado de establecer la comunicación continua con las máquinas ocupadas, respecto de las apuestas realizadas y los premios obtenidos.

4-1-2.- Un servidor de comunicaciones, que se encargará de canalizar y garantizar el intercambio de información, entre el servidor de grupo y el servidor central.

4-1-3.- Un servidor central, que archivará todos los datos relativos a las apuestas realizadas y premios obtenidos, y deberá realizar y producir las estadísticas e informes del número de partidas realizadas, cantidades jugadas y combinaciones ganadoras otorgadas con indicación del día y la hora.

4-2.- Funcionalidades:

4-2-1.- La realización de apuestas y pagos, se deberá efectuar mediante tickets y el ingreso directo de efectivo mediante la utilización de aceptadores de billetes, las transacciones efectuadas deberán ser reflejadas en el Sistema de Control Físico de Valores existente en la Sala.

4-2-2.- Un sistema de verificación que, previo al inicio de cada sesión de la Sala de Bingo, comprobará diariamente el correcto funcionamiento de la totalidad del sistema. Si durante la jornada de juego, se detectasen averías o fallos en el servidor se interrumpirá el juego y se devolverá a los jugadores las cantidades apostadas. Antes del reinicio del sistema se comprobará nuevamente el correcto funcionamiento de éste y de todas y cada una de las máquinas.

4-2-3.- Si la avería se produjese en una máquina y ésta no pudiese ser subsanada en el acto, impidiendo su correcto funcionamiento, se procederá a su desconexión inmediata, y a la colocación de un cartel en la misma, en el que se indique esta circunstancia.

4-2-4.- Podrá homologarse como dispositivo adicional, aquél que permita mediante la conexión de las máquinas instaladas en una Sala, la formación de fondo para premios especiales mediante la acumulación sucesiva de una parte del importe de las apuestas y sin que dicha acumulación, pueda suponer una disminución del porcentaje de devolución establecido.

Este dispositivo, deberá gestionar informáticamente los premios acumulados y enviar a cada máquina la cuantía de los mismos conforme al plan de ganancias del sistema de la máquina.

4-2-5.- Deberán registrar los contadores, eventos y fondo para premios especiales requeridos en la normativa vigente en el Sistema de Control On line que la Sala de Bingo debe poseer.

4-2-6.- El monitor de vídeo, mediante el cual se muestre al jugador el desarrollo del juego deberá ser al menos de 19», y el modo de interactuar con el jugador será a través de pantalla táctil y/o mediante pulsadores.

5.- Placa electrónica de control de las máquinas multibingo: características mínimas:

5-1.- Procesador de 300 Mhz.

5-2.- Más de 64 Mb de memoria flash.

5-3.- Al menos 2 Kbytes de EPROM integrada.

5-4.- Puerto disponible para compact flash.

5-5.- 128 Mb de SDRAM integrada.

5-6.- BUS PCI versión 2.1 compatible.

5-7.- Soporte de VGA y VESA.

5-8.- Resolución mínima 640x480 y un mínimo de profundidad de color de 16 bits.

5-9.- Hardware capaz de aceptar un mínimo de 1024x768 y 16 bits de color de resolución.

5-10.- Salida de audio con amplificador integrado estéreo.

5-11.- Red puerto Ethernet 10/100 Mbps.

6.- Transmisión de datos:

El sistema, deberá conectar a las máquinas instaladas a un servidor central; la transmisión de datos, en cuanto a la facturación, porcentaje de premios y recaudación de cada una de ellas, en tiempo real y de manera continuada (on line-on time).

7.- Normativa complementaria:

Resulta de aplicación complementaria al presente reglamento, toda la normativa regulatoria de los sistemas de control On Line, que cada Sala de Bingo debe poseer a los fines de dar debido cumplimiento a los preceptos de la Ley N° 13.063.

PARTE VIII

Instructivo Administrativo de Máquinas Electrónicas de Juegos de Azar Automatizadas

1.- Autorización

Si perjuicio de lo establecido en el Artículo 7° de la Parte I del Anexo de la presente Resolución, se detalla la documentación que deben presentar las salas al momento de solicitar autorización para efectuar modificaciones en el parque de máquinas.

Las salas realizarán presentación formal en el Departamento Bingo de este Instituto con la siguiente documentación:

1.1 Altas de Monopuesto:

1.1. a) Listado completo de las máquinas a dar de altas (N°de UID, N°de serie, fabricante, nombre del juego, modelo, porcentaje de retorno teórico, denominación de transmisión)

1.1. b) Manuales y tablas de pago de cada una de las máquinas a dar de alta en formato digital.

1.1 c) Certificados de homologación de acuerdo a lo establecido en la presente Resolución, en formato digital.

1.1. d) Acreditación de procedencia (factura de compra, contrato de locación, contrato de leasing, comodato, etc debidamente confeccionado, así como remito de entrega donde se informen los números de series de las máquinas)

1.1.e) Declaración jurada de cantidad de empleados, nombre y apellido de cada uno, así como número de documento.

1.1.f) Declaración jurada de cómo quedará el parque de máquinas posterior al movimiento, y listado del parque, además se deberá detallar: cantidad de monopuesto, multipuestos, cantidad de grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (detallando nombre de cada grupo), progresivos lan (detallando nombre del progresivo LAN) y progresivos wap (detallando nombre del progresivo WAP).

1.1.g) Declaración Jurada de puestos de bingo tradicional y/o electrónico

1.1 h) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de cómo quedará posterior al movimiento, con incorporación de cámaras.-

1.2 Alta de grupo de monopuesto conectados a un dispositivo central

1.2. a) Listado completo de las puestos a dar de altas (N°de UID, N°de serie, fabricante, nombre del juego, modelo, porcentaje de retorno teórico, denominación de transmisión) y del dispositivo

1.2. b) Manuales y tablas de pago de cada uno de los Puestos y del dispositivo a dar de alta en formato digital.

1.2 c) Certificados de homologación de acuerdo a lo establecido en la Parte III, Titulo II punto 2 -1, en formato digital de cada puesto y del dispositivo

1.2. d) Acreditación de procedencia (factura de compra, contrato de locación, contrato de leasing, comodato, etc; debidamente confeccionado, así como remito de entrega donde se informen los números de series de los puestos y los dispositivos)

1.2.e) Declaración jurada de cantidad de empleados, nombre y apellido de cada uno, así como número de documento.

1.2.f) Declaración jurada de cómo quedará el parque de máquinas posterior al movimiento, y listado del parque, además se deberá detallar: cantidad de monopuesto, multipuestos (juego y cantidad de puestos),cuales son grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (cantidad de puestos y nombre del dispositivo), cuales son progresivos lan (nombre del progresivo) y cuales son progresivos wap (nombre del progresivo)

1.1.g) Declaración Jurada de puestos de bingo tradicional y/o electrónico

1.1 h) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.3. Baja de máquinas

1.3.a) Listado de las máquinas a dar de baja, detallando si son monopuestos, grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central, multipuesto, progresivo lan o progresivo wap

1.3.b) Declaración jurada de cantidad de empleados, nombre y apellido de cada uno, así como numero de documento.

1.3.c) Declaración jurada de cómo quedará el parque de máquinas posterior al movimiento, y listado del parque, además se deberá detallar: cantidad de monopuesto, multipuestos (juego y cantidad de puestos),cuales son grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (cantidad de puestos y nombre del dispositivo), cuales son progresivos lan (nombre del progresivo) y cuales son progresivos wap (nombre del progresivo)

1.3.d) Declaración Jurada de puestos de bingo tradicional y/o electrónico

1.3 e) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.4. Desconexión de máquinas por traslado

1.4.a) Listado de las máquinas a desconectar, detallando si son monopuestos, grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central, multipuesto, progresivo lan o progresivo wap

1.4.b) Declaración jurada de cantidad de empleados, nombre y apellido de cada uno, así como numero de documento.

1.4.c) Declaración jurada de cómo quedará el parque de máquinas posterior al movimiento, y listado del parque, además se deberá detallar: cantidad de monopuesto, multipuestos (juego y cantidad de puestos),cuales son grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (cantidad de puestos y nombre del dispositivo), cuales son progresivos lan (nombre del progresivo) y cuales son progresivos wap (nombre del progresivo).

1.4.d) Declaración Jurada de puestos de bingo tradicional y/o electrónico

1.4 e) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.5. Conexión de máquinas por traslado

1.5.a) Listado de las máquinas a conectar, detallando si son monopuestos, grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central, multipuesto, progresivo lan o progresivo wap

1.5.b) Declaración jurada de cantidad de empleados, nombre y apellido de cada uno, así como numero de documento.

1.5.c) Declaración jurada de cómo quedará el parque de máquinas posterior al movimiento, y listado del parque, además se deberá detallar: cantidad de monopuesto, multipuestos (juego y cantidad de puestos),cuales son grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (cantidad de puestos y nombre del dispositivo), cuales son progresivos lan (nombre del progresivo) y cuales son progresivos wap (nombre del progresivo)

1.5.d) Declaración Jurada de puestos de bingo tradicional y/o electrónico

1.5 e) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.5 f) tramites web de desconexión por traslado.

1.6 Cambio de Lay out

1.6.a) Listado de las máquinas a cambiar de ubicación, detallando si son monopuestos, grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central, multipuesto, progresivo lan o progresivo wap

1.6 b) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.7 Cambio de Juego y/o denominación y/o retorno teórico y/o Cad y mid (concentrador) y/o crédito

1.7.a) Listado de las máquinas a modificar, detallando cuales son monopuesto, cuales multipuestos (juego y cantidad de puestos), cuales son grupos de monopuestos conectados a un dispositivo central (cantidad de puestos y nombre del dispositivo), cuales son progresivos lan (nombre del progresivo), cuales son progresivos wap (nombre del progresivo) y que tipo de modificación se le realizará poniendo los datos actuales y los requeridos

1.8 Alta, baja y cambio de ubicación de cámaras

1.8. a) listado de cámara a modificar y máquinas que abarca

1.8 b) planos en formato digital e impreso de la sala actual y de la sala de cómo quedará posterior al movimiento con incorporación de cámaras.-

1.9 Fidelización de clientes

1.9. a) Nombre del programa

1.9. b) Descripción pormenorizada de la obtención de puntos

1.9. c) Valor de cada punto

1.9. d) catálogo de premios con puntos a cambiar

1.9 e) una vez que el programa se encuentre aprobado, se debe solicitar la correspondiente autorización para la colocación del dispositivo de lectura de las tarjetas

1.10 Sistema de ticket in – ticket out

1.10. a) Listado de máquinas a colocar el dispositivo

1.11 Cambio de proveedor

1.11. a) Nombre del nuevo proveedor, con sus respectivos datos comerciales

1.11. b) Manuales

1.11 c) certificaciones de acuerdo a la descripción establecida en la Parte IV punto 1 de la presente resolución .

Todo otro evento que no se detalle precedentemente se deberá dejar asentado en el libro rubricado y en el sistema sgaaweb o el que lo reemplace

Todo tramite que no se haya presentado completo pasados los 10 días hábiles de su inicio quedará automáticamente archivado

2.- Torneo de Máquinas

Los torneos de máquinas especificados en el Parte III Titulo II punto 4.17 del Reglamento de máquinas, debe solicitarse mediante nota formal presentada en el Departamento Bingo con una antelación no menor a 15 días hábiles previo a la realización del torneo, en ella se debe especificar:

2.1) días y horarios en que se realizara el torneo

2.2) máquinas afectadas al torneo

2.3) modalidad del torneo (inscripción, costo y como se desarrollara el juego)

2.4) premios (programa de premios y de donde surge el monto de los mismos)

3.-Grupo de monopuesto conectados a un dispositivo central

3.1) El Instituto Provincial de Lotería y Casinos, fijará exclusivamente la cantidad de puestos que se autorizarán en cada grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central.

3.2) Todo grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central y/o progresivo, que haya sido autorizado por este Instituto y se solicite su baja o su desconexión por traslado, deberá pasar el pozo acumulado hasta el momento de la efectiva desconexión a otro grupo de monopuestos conectados a un dispositivo central y/o progresivo ya existente o a conectarse en el mismo acto, y el traslado de montos debe ser reflejado en Acta Notarial y enviada a este Instituto para ser adjunta a las actuaciones pertinentes, para el caso que por las características técnicas de los grupos de monopuesto conectados a un dispositivo central y/o progresivos, no pueda realizarse este procedimiento, las salas deberán solicitar autorización al organismo de aplicación para realizar un sorteo con el pozo en cuestión, proponiendo una metodología, día y horario de sorteo; será el Instituto el que aprobará o rechazara dicha solicitud, la misma debe ingresar por el departamento bingo quien analizará el sorteo y lo remitirá al área que corresponda.

4.-Progresivos WAP

Las máquinas que se encuentren conectadas a este tipo de progresivos deben presentar:

4.1. Salas que participaran de este tipo de progresivos

4.2. Listado de máquinas que estarán afectadas a este progresivo, en el que se debe detallar número de serie, uid, juego fabricante, porcentaje de retorno teórico, denominación de transmisión

4.3. Nombre del progresivo wap

4.4. Niveles de juego y tablas de pago (características de los tipos de progresivos por los que juega cada máquina)

4.5. Manuales del progresivo wap

4.6. Certificaciones del progresivo wap tal cual los descrito en la Parte V punto 1 de la presente Resolución.-

4.7. Acta Notarial que determine mecanismos de conformación de pozo, aporte por Sala, y como se efectuaran los ajustes contables cuando salga el progresivo wap

5.- Tiempo de guarda

La documentación respaldatoria de los pagos de premios, que no estén comprendidos dentro de lo establecido por la UIF, deberá ser guardado mínimo de tres años (3) años.

**Provincia de Buenos Aires  
INSTITUTO PROVINCIAL DE LOTERÍA Y CASINOS  
Resolución N° 1.592/15**

La Plata, 31 de julio de 2015.

VISTO el expediente N° 2319-17302/01 -caratulado "Convenio con la Caja Social de Santiago del Estero para la implementación del Juego denominado MONO BINGO", y

**CONSIDERANDO:**

Que el Artículo 3° inciso L) del Decreto N° 1.170/92, faculta al Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la Provincia de Buenos Aires, a aprobar los Reglamentos de los distintos juegos que son administrados a través del mismo;

Que mediante Resolución N° 397 de 15 de julio de 2015, emanada del señor Administrador de la Caja Social de Santiago del Estero notifica las modificaciones introducidas al Reglamento del Juego Mono Bingo;

Que mediante Resolución N° 1.254/13, emanada de la Presidencia del Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la Provincia de Buenos Aires, se adhirió a las modificaciones del Reglamento del Juego Mono Bingo que comenzaron a regir a partir del sorteo 1.474 del 4 de agosto de 2013;

Que es necesario adherir a las variantes adoptadas por la Caja Social de Santiago del Estero, a fin de poder continuar la comercialización del juego en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires, en un pie de igualdad con el resto de las jurisdicciones del país;

Que respecto de los antecedentes citados, ha tomado intervención la Dirección Provincial de Juegos y Explotación (fojas 143);

Que en igual sentido ha tomado intervención la Dirección Jurídico Legal (fojas 144);

Que corresponde al Vicepresidente y a la Secretaria Ejecutiva del Instituto rubricar el presente acto administrativo;

Que el presente acto se dicta en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 4° de la Carta Orgánica de Instituto Provincial de Lotería y Casinos, aprobadas por el artículo 2° del Decreto N° 1.170/92, texto según Decretos N° 1.324/01 y N° 1.684/09, y Decreto N° 1.685/09;

Por ello,

EL PRESIDENTE DEL INSTITUTO PROVINCIAL DE LOTERÍA Y CASINOS, RESUELVE:

**ARTÍCULO 1°.** Adherir a las modificaciones del Reglamento del Juego Mono Bingo que se aplicará en la Provincia de Buenos Aires y que como Anexo Único forma parte de la presente.

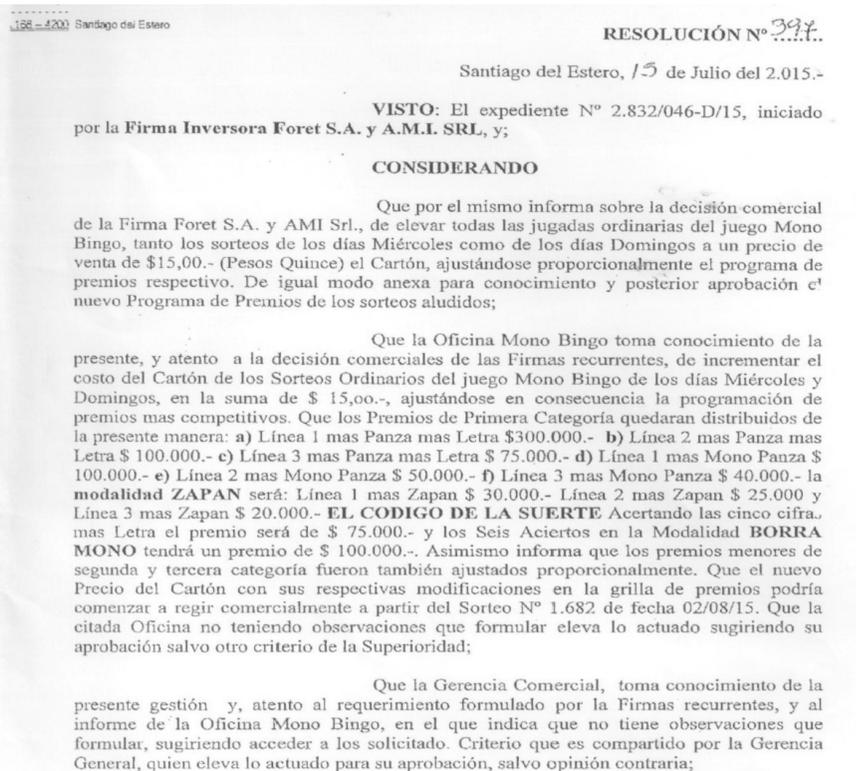
**ARTÍCULO 2°.** Establecer que las modificaciones implementadas entrarán en vigencia a partir del Sorteo N° 1.682 de fecha 02 de agosto de 2015.

**ARTÍCULO 3°.** Derogar la Resolución N° 1.254/13 de fecha 22 de agosto de 2013, emanada de la Presidencia del Instituto Provincial de Lotería y Casinos de la Provincia de Buenos Aires.

**ARTÍCULO 4°.** Registrar, comunicar a quien corresponda, publicar, dar al Boletín Oficial y al SINBA. Cumplido, archivar.

**Jorge Norberto Rodríguez**  
Presidente

**ANEXO ÚNICO**



Por todo ello

**EL ADMINISTRADOR DE LA  
CAJA SOCIAL DE SANTIAGO DEL ESTERO**

**RESUELVE**

**ART. 1°.- AURTORIZAR** el incremento de Precio de los Cartones del Juego Mono Bingo, correspondiente a sus Sorteos Ordinarios de los días Miércoles y Domingos, cuyo costo ascenderá a la suma de \$ 15,00.- el mismo comenzara a aplicarse a partir de la Emisión N° 1.682 de fecha 02 de Agosto del año 2015. **Asimismo se Aprueba** el nuevo Programa de Premios cuya estructura fue ajustada proporcionalmente, resultando la misma más competitiva para su comercialización, dicha programación se anexa a la presente resolución.-

**ART. 2°.- LA GERENCIA COMERCIAL**, tomará los recaudos pertinentes a fin de dar cumplimiento a lo dispuesto en el artículo que antecede. **Asimismo notificará del presente acto a las firmas recurrentes, a las distintas jurisdicciones donde se comercializa dicho juego y a las Áreas competentes de este Organismo**, - una vez cumplido con la citada previsión; a través de la Oficina Mono Bingo se procederá a resguardar y archivar los presentes actuados.-

**ART. 3°.-** Girar copia de la presente Resolución, al Sr. Sub-Administrador, Gerencia General, Gerencia Comercial, Gerencia de Asuntos Legales, Gerencia de Administración, Departamentos: Otros Juegos de Azar, Mono Bingo, Delegaciones, debiendo cada una de estas áreas dar debida notificación a sus respectivas dependencias jerárquicas, conforme a su participación y competencia, para su conocimiento y demás efectos.-

**ART. 4°.-** Tómese nota, comuníquese, cúmplase y archívese.-

**REGLAMENTO DEL JUEGO**

- El sólo hecho de participar en este juego significa la aceptación integral del presente reglamento.
- El MONO BINGO es un juego preimpreso en cupones o billetes (no poceado) El mismo consta de un solo cuerpo y se comercializa a \$ 15,00 (pesos quince) para emisiones ordinarias. Los cupones poseen 3 áreas de juego preimpresas: 1er Área: una combinación de tres líneas (horizontales) con dos números de dos cifras cada uno (desde el 00 al 99) y una figura denominada MONO con un número también de dos cifras (desde el 00 al 99) + 1 Letra (de un total de cinco, A,B,C,D o E), que acompaña al MONO. 2da Área: un (1) número compuesto por 5 (cinco) cifras y 1 (una) letra denominado "Código de la Suerte y 3er Área: seis (6) números de dos cifras cada uno (desde el 01 al 31) denominada "Borra Mono".
- DEL SORTEO DEL MONO BINGO: El mismo consiste en primera instancia y para la 1ra Área de juego en la extracción individual y con reposición, desde un bolillero o equipo de sorteo de tres (3) bolillas de dos (2) cifras cada una (desde el 00 al 99), de las cuales las dos (2) primeras extracciones corresponden a la combinación de las líneas y la tercera al MONO. Que en caso de los sorteos de \$ 15 los números de la bolilla correspondientes a esta extracción invertidos corresponden a la "Zapan". Ej: Panza 25, "ZAPAN" 52. Acto seguido se procederá al sorteo del número de 5 cifras (del 00000 al 99999) y el de la Letra de entre las 5 letras asignadas para este sorteo (A, B, C, D, E) correspondientes a la 2da Área o "Código de la Suerte", adjudicando así premios a las 5 cifras más la letra, 5 cifras, 4, 3 y 2 últimas cifras. La letra que haya salido sorteada o favorecida con el Código de la Suerte, será la misma letra para la premiación de la Panza de Mono + Letra, ej: si el día del sorteo sale en el Área "Código de la Suerte" la letra "B", y el cupón ganador en la "Panza MONO" contiene la letra "B", habría coincidencia a la hora de jugar por la línea 1, 2 o 3 + PANZA MONO + LETRA. Finalmente y para la 3ra Área o "Borra Mono" y desde un bolillero o equipo de sorteo habilitado a tal fin conteniendo 31 bolillas (del 01 al 31) se procederá a la extracción sin reposición de seis (6) bolillas, para la obtención de la mayor cantidad de aciertos de entre los seis (6) números preimpresos en el cartón (del 01 al 31). Para acceder a premios en esta área deberá como mínimo contener cuatro (4) aciertos de entre las seis (6) extracciones realizadas.
- Las personas menores de 18 (dieciocho) años no podrán participar del juego ni efectivizar el cobro de los premios.
- Se establecen las siguientes categorías de Premios:

**CATEGORÍA DE PREMIOS**

**ACIERTOS DE PRIMERA CATEGORÍA - 1ra Área Billeto \$ 15-**

Condición	Premio
A 2 aciertos en línea 1 + Mono Panza + Letra	\$ 300.000
B 2 aciertos en línea 2 + Mono Panza + Letra	\$ 100.000
C 2 aciertos en línea 3 + Mono Panza + Letra	\$ 75.000
D 2 aciertos en línea 1 + Mono Panza	\$ 100.000
E 2 aciertos en línea 2 + Mono Panza	\$ 50.000
F 2 aciertos en línea 3 + Mono Panza	\$ 40.000
G 2 aciertos en línea 1 + "Zapan"	\$ 30.000
H 2 aciertos en línea 2 + "Zapan"	\$ 25.000
I 2 aciertos en línea 3 + "Zapan"	\$ 20.000

ACIERTOS DE SEGUNDA CATEGORÍA -1ra Área		Premio
A	2 aciertos en línea sin Mono	\$ 700
B	2 aciertos sin ser línea + Mono Panza	\$ 200
C	1 acierto + Mono Panza	\$ 100
D	2 aciertos sin ser línea sin Mono	\$ 30

Observaciones: En caso de repetición de aciertos del mismo número, el mismo se pagará tantas veces como figura en el cupón.-

ACIERTOS DE TERCERA CATEGORÍA - 1ra. Área		Premio
A	Solo Mono Panza	\$ 45
B	Un solo acierto en las líneas	\$ 15

Observaciones: Para el caso de que el numero se repita, se hará acreedor de \$ 15- \$ 30- etc. Según corresponda.-

ACIERTOS CODIGO DE LA SUERTE - 2da Áreas		Premio
A	Acierto 5 cifras + letra	\$ 75.000
B	Acierto 5 cifras	\$ 4.500
C	Acierto 4 cifras	\$ 300
D	Acierto 3 cifras	\$ 45
E	Acierto 2 cifras	\$ 15

ACIERTOS BORRA MONO - 3er Área		Premio
A	6 Aciertos	\$ 100.000
B	5 Aciertos	\$ 750
C	4 Aciertos	\$ 60

Por razones de comercialización se establece que los premios podrán ser sustituidos en forma parcial o totalmente, por premios en especie, manteniéndose el equivalente de los valores fijados precedentemente.

- EN NINGÚN CASO LOS PREMIOS SE ACUMULAN. (sólo procede el cobro del premio de mayor CATEGORÍA que hubiere obtenido el respectivo cartón dentro del mismo área). Excepto el de la Zapan según detalle:  
En caso de que el número de la Panza del Mono sea "capicúa", Ej: 11, 22, 33 etc. El Apostador que tenga acierto en 1ra, 2da o 3er Línea + Panza del Mono, se hará acreedor a los premios por: 2 aciertos en línea + Mono Panza y 2 Aciertos en Línea + Zapan,  
En el caso de los aciertos del CÓDIGO DE LA SUERTE ( 2da Área), también solo se procederá al pago del premio de mayor valor, (es decir que quien acierte las 5 cifras más letra, no podrá reclamar el pago de 5, 4, 3 y 2 cifras) pero, si le correspondiere un premio de las Categorías 1ra., 2da. o 3ra.de la 1ra Área como así también de la 3er Área, el mismo se le adicionará al mencionado valor.  
En el caso de los aciertos del BORRA MONO (3er Área), también solo se procederá al pago del premio de mayor valor, (6 aciertos), no pudiéndose reclamar el pago de 5 y 4 aciertos. En el supuesto caso de que le correspondiera un premio de las Categorías 1ra, 2da y 3ra de la primer Área de juego o algún premio del Código de la Suerte 2da Área de juego, los mismos se adicionarán al valor correspondiente al premio del BORRA MONO
- Los Premios se pagarán al portador del cupón o billete. LOS PREMIOS DE PRIMERA CATEGORÍA DE LA 1RA ÁREA (\$300.000, \$100.000, \$75.000, \$ 50.000, \$40.000, \$ 30.000, \$25.000 y \$ 20.000 ) , EL DE MAYOR VALOR DEL CÓDIGO DE LA SUERTE, 2DA ÁREAS (\$75.000) y EL DE MAYOR VALOR DEL BORRA MONO 3ER ÁREA (\$100.000) deberán ser presentados a partir de las 48 horas de la realización del sorteo, en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires en la calle Elpidio González 3945, en SANTIAGO DEL ESTERO en la CASA CENTRAL de la CAJA SOCIAL, sita en calle Independencia N° 150, y/o en los lugares que ésta indicare y en el interior del País en las sedes de las Loterías de cada jurisdicción, para su verificación, liquidación y posterior pago.
- La caducidad de los premios se producirá a los 15 (quince) días corridos a partir de la fecha del correspondiente sorteo. No se pagarán premios contra presentación de billetes o cupones rotos, enmendados, mutilados, o que presenten cualquier alteración que hagan dudar de su autenticidad. Tampoco se abonarán aquellos billetes presentados al cobro que tengan la inutilización similar a la realizada en el acto de devolución. (billetes perforados e inutilizados devueltos).
- Los premios están sujetos a las deducciones impositivas que pudieran corresponder.
- Se establece una deducción especial del 2% de los Premios Mayores 1er. Área, Código de la Suerte y Borra Mono (\$ 300.000, \$100.000 y \$ 75.000) y del 2,50% de los Restantes Premios de 1ra. Categoría, porcentajes éstos que se destinarán al premio estímulo para el Distribuidor y/o Agente Vendedor.
- Los sorteos del juego MONO BINGO para las emisiones ordinarias se realizarán los días miércoles, a partir de las 22:00 horas y los días domingos a las 20:00 hs. Dichos sorteos se llevarán a cabo en el Salón de Sorteo de la Caja Social de Santiago del Estero (Independencia N° 150) o en el lugar que la Caja Social determine, por ante Escribano Público y Funcionarios de la Institución y será televisado en directo en el ámbito de la provincia de Santiago del Estero.
- LA CAJA SOCIAL DE SANTIAGO DEL ESTERO es el único ente competente para interpretar y aclarar los casos de dudas que puedan plantearse, como así también para resolver cualquier situación no contemplada en el presente reglamento

C.C. 11.394

**Provincia de Buenos Aires**  
**MINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA**  
**ORGANISMO DE CONTROL DEL AGUA**  
**Resolución N° 147/15**

La Plata, 12 de agosto de 2015.

VISTO el Marco Regulatorio Provincial para la prestación de los servicios públicos de agua potable y desagües cloacales Decreto N° 878/03, ratificado por Ley N° 13.154, modificado por Decreto N° 2231/03 y reglamentado por Decreto N° 3289/04, el Contrato de concesión aplicable a la zona de concesión provincial N° 1, el Reglamento del Usuario Resolución N° 29/2002, el presente Expediente N° 2430-5732/2015, y,

**CONSIDERANDO:**

Que el Organismo de Control del Agua de Buenos Aires tiene por objeto ejercer el poder de policía sobre los servicios sanitarios, controlando el fiel cumplimiento del Marco Regulatorio y su normativa complementaria, asegurando la calidad de los servicios y la protección de los intereses de la comunidad, el control, fiscalización y verificación del cumplimiento de las normas vigentes, en todo el ámbito de la Provincia de Buenos Aires;

Que el Señor Fernando Alberto CORSIGLIA efectuó reclamo ante el prestador con fecha 6 de abril de 2015, que lleva el N° 1634640;

Que el Usuario efectuó una presentación ante este Organismo de Control del Agua de Buenos Aires, reclamo N° 51.906, por falta de agua total individual en su domicilio sito en calle 530 N° 1.053, esquina 6, de la Ciudad de La Plata;

Que con fecha 30 de junio de 2015 se confeccionó acta de toma de presión en el domicilio de suministro del Usuario;

Que se comprobó en el inmueble mencionado la falta total de agua;

Que se cursó la nota OCABA N° 757/2015 al Prestador intimándolo a arbitrar las medidas tendientes a solucionar el reclamo por falta de agua individual en el domicilio del Usuario;

Que la misma, a la fecha, no fue objeto de respuesta alguna por parte de "ABSA";

Que de lo hasta aquí expuesto, la normativa vigente aplicable al caso es la siguiente:

"ARTÍCULO 32: Inc. a): Sin perjuicio de las normas de calidad de servicio que emita la Autoridad Regulatoria, si la presión de suministro fuera insuficiente para que el agua potable ingrese a las instalaciones internas de los inmuebles servidos, se considerará incumplido el principio de continuidad del servicio. Las características de diseño y el estado de conservación de las redes y el objetivo de reducir las pérdidas de agua potable no eximirá a la entidad prestadora de su obligación de proveer el servicio con el debido nivel de presión, ni de las sanciones que correspondan por su incumplimiento".-

"El servicio público sanitario deberá prestarse en condiciones que garanticen su continuidad, regularidad, cantidad, calidad y universalidad, asegurando una prestación eficaz a los usuarios y la protección de la salud pública y el medio ambiente, según las pautas que se correspondan con el servicio sustentable", Artículo 24: Condiciones de la prestación. Decreto N° 878/03, ratificado por Ley N° 13.154, modificado por Decreto N° 2231/03 y reglamentado por Decreto N° 3289/04;

"Los Usuarios del servicio público sanitario tendrán los siguientes derechos: ...b) Reclamar a la Entidad Prestadora por deficiencias en los servicios o incumplimiento de cualquiera de sus obligaciones..." Artículo 50: Derechos de los Usuarios. Decreto N° 878/03, ratificado por Ley N° 13.154, modificado por Decreto N° 2231/03 y reglamentado por Decreto N° 3289/04;

"Recibir AGUA POTABLE de acuerdo a la presión y a los parámetros de calidad establecidos por las NORMAS APLICABLES, en cantidad suficiente y de manera continua y regular durante las veinticuatro (24) horas de todos los días del año, sin interrupciones debidas a deficiencias en los sistemas o a la capacidad inadecuada de los mismos, según lo establecido en las NORMAS APLICABLES." (Conf. Reglamento del Usuario de ABSA, Resolución ORAB N° 29/2002. Derechos de los USUARIOS. Art. 43 inc. 43.1.3);

Que por todo lo expuesto, de acuerdo con la información obrante en el expediente, habiéndose constatado la falta de agua individual según lo establecido por la normativa aplicable al caso, se considera acreditada en autos la obligación del concesionario "ABSA" de resolver la misma en el domicilio de suministro mencionado; y refacturar descontando, en consecuencia y conforme los considerandos precedentes, el período comprendido entre los días 6 de abril de 2015 hasta la fecha que el Prestador notifique que el reclamo ha sido efectivamente solucionado;

Por ello, y en virtud de las facultades conferidas por el Marco Regulatorio Provincial para la prestación de los servicios públicos de agua potable y desagües cloacales Decreto N° 878/03, ratificado por Ley N° 13.154, modificado por Decreto N° 2231/03 y reglamentado por Decreto N° 3289/04; el contrato de concesión para la zona de concesión provincial N° 1 y el Reglamento del Usuario Resolución N° 29/2002;

**EL DIRECTORIO DEL ORGANISMO DE CONTROL DEL AGUA DE BUENOS AIRES;**  
**RESUELVE:**

ARTÍCULO 1º: Hacer lugar al reclamo OCABA N° 51906 formulado por el Usuario Fernando Alberto CORSIGLIA, por falta de agua individual, en su domicilio de suministro sito en calle 530 N° 1053, esquina 6, de la Ciudad de La Plata y ordenar, en base a todos los considerandos antes expuestos, al prestador "Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA)" deberá refacturar descontando el consumo del servicio público de agua potable del mencionado Usuario; respecto del período comprendido entre el día 6 de abril del año 2015 hasta la fecha que el Prestador notifique el reclamo ha sido efectivamente solucionado.-

ARTÍCULO 2º: Ordenar al concesionario "ABSA" deberá arbitrar todos los medios necesarios para solucionar el desabastecimiento comprobado en el domicilio de suministro del Usuario.-

ARTÍCULO 3º: Regístrese y Notifíquese al Usuario Fernando Alberto CORSIGLIA, en su domicilio de suministro sito en calle 530 N° 1053, esquina 6, de la Ciudad de La Plata y al concesionario "Aguas Bonaerenses S.A. (ABSA)".-

ARTÍCULO 4º: Una vez cumplido, Publíquese en el Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, dese al SINBA y Archívese.-

Fdo. **Javier Eduardo Coronel**, Director Presidente; **Luis Mosquera Drago**, Vicepresidente; **Juan Diego González Morales**, Director Presidente de los Usuarios; **Oscar Salvador Quinto**, Director Vocal; **Daniel Omar Rodil**, Director Vocal.

C.C. 10.928