



SERIES DE ESTÁNDARES

GLI-20:

Kioscos

Versión: 1.5

Fecha de Publicación: 6 de Septiembre de 2011



Esta página se dejó en blanco intencionalmente

ACERCA DE ESTE ESTÁNDAR

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

El fabricante debe presentar el equipo con una petición de que sea certificado de acuerdo con este Estándar. Una vez certificado, Gaming Laboratories International, LLC suministrará un certificado de cumplimiento con evidencia de la certificación con este Estándar.

Esta página se dejó en blanco intencionalmente

Tabla de Contenido

CAPITULO 1	7
1.0 DESCRIPCIÓN GENERAL – KIOSCOS	7
1.1. <i>Introducción</i>	7
1.2 <i>Propósito de este Estándar</i>	9
1.3 <i>Otros documentos que pudieran aplicar</i>	10
CAPITULO 2	11
2.0 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE DEL KIOSCO	11
2.1 <i>Requisitos del Terminal</i>	11
2.2 <i>Verificadores y Desviadores de Monedas</i>	15
2.3 <i>Verificadores de Billetes</i>	16
CAPITULO 3	19
3.0 REQUISITOS DEL SOFTWARE	19
3.1 <i>Requisitos de la Memoria</i>	19
3.2 <i>Comunicación</i>	20
3.3 <i>Condiciones de error</i>	20
3.4 <i>Interrupción y reanudación del programa</i>	22
3.5 <i>Límites de transacción</i>	23
3.6 <i>Contadores</i>	23
3.7 <i>Verificación</i>	24
3.8 <i>Impresoras</i>	25
3.9 <i>Validación de Boletos/Vales</i>	26
3.10 <i>Emisión y Redención de Boletos/Vales</i>	27

Esta página se dejó en blanco intencionalmente

CAPITULO 1

1.0 DESCRIPCIÓN GENERAL – KIOSCOS

1.1. Introducción

1.1.1 Definición de Kioscos. Kioscos son unidades de interfaz del jugador que pueden ser usados para realizar varias funciones que incluyen, pero no están limitadas a las siguientes:

- a) Redención de vales/boletos. Los Kioscos usualmente están interconectados a algún tipo de sistema de monitoreo o control que desempeñara un papel en las funciones críticas del Kiosco. Las Maquinas de Juego que tienen la opción de expedir pagos a través de impresoras de vales/boletos, deben estar interconectados a un Sistema de Validación como el que se explica en GLI-11 y en GLI-13. Cuando un vale/boleto es redimido por efectivo, este vale/boleto deberá ser validado por el Sistema de Validación para que se refleje su estado de “Redimido”. Cuando se use un Kiosco como método de redención, el Kiosco deberá leer el vale/boleto y notificar al Sistema de Validación acerca de toda la información de validación requerida. El sistema determinará entonces si el vale/boleto es válido y transmitirá al Kiosco la cantidad a pagarse, o bien ordenará al Kiosco que rechace el vale/boleto. Para vales/boletos válidos, el pago se hará a los jugadores por medio de mecanismos de pago de monedas y billetes de distintas denominaciones.
- b) Fraccionamiento de billetes. El fraccionamiento de billetes es el acto de dar cambio. Un jugador puede desear insertar un billete para obtener alguna combinación de cambio. Puede ser mediante la inserción de un billete de alta denominación para la obtención de billetes de denominación más pequeña. Puede ser también mediante la inserción de billetes de denominación pequeña para la obtención de monedas.
- c) Emisión de Boletos. Los Kioscos de emisión de boletos que emiten vales/boletos a través de impresoras de vale/boleto, deben de estar interconectados a un sistema de validación. Cuando un vale/boleto es impreso por el Kiosco, el vale/boleto en el sistema de

validación deberá ser actualizado para que se refleje su estado de “Pendiente”. El Kiosco de emisión de boleto debe recibir toda la información de su validación de parte del sistema de validación de boleto. El sistema de validación de boleto debe asegurar que la información correcta es enviada al Kiosco de emisión de boleto y el Kiosco debe validar los paquetes de mensaje entrantes a través de un mecanismo de detección de errores antes de imprimir el boleto en cuestión. Cuando el vale/boleto impreso por el Kiosco es redimido en una maquina de juego, en la Caja del Establecimiento o en el Kiosco, el sistema debe cambiar el estado “Pendiente” del vale/boleto a “Redimido”.

- d) Redención de Puntos Promocionales. Se define como el proceso por el cual un jugador redime sus puntos promocionales, en el Kiosco, por efectivo o por un vale/boleto. El Kiosco, en este caso, está usándose como una alternativa al proceso actual por el cual el jugador se aproxima a la caja del establecimiento o a la mesa de servicios del jugador para redimir sus puntos. El Kiosco, en este caso, deberá interconectarse solamente a un sistema/portal de promociones certificado. Este estándar solamente considerara el uso de Kioscos cuando se rediman puntos del jugador por dinero en efectivo o vale/boleto. Este estándar no considerara el uso de Kioscos para la redención de puntos del jugador por mercadería del casino y/o servicios.
- e) Reporte de la Información. El Kiosco puede ser usado para mostrar información de mercadotecnia a los clientes. Esta función no es cubierta por este estándar pues esta no afecta la integridad del juego.

1.1.2 Fases de la Certificación. La certificación de un Kiosco deberá ser basada en las pruebas del laboratorio, donde el laboratorio evaluara la integridad del Kiosco en conjunción con cada sistema(s) compatible en conformidad con este documento.

1.1.3 Historia del Documento. Este documento es una composición de muchos estándares de alrededor del mundo. Algunos que GLI ha escrito y otros, como el Estándar Nacional de Australia y Nueva Zelandia, escrito por reguladores de la industria junto con laboratorios de ensayos y fabricantes de dispositivos de juegos. Nosotros hemos tomado cada de los documentos de estándares, combinando cada de las regulaciones exclusivas juntas, eliminando algunas regulaciones, y actualizando otras para que reflejen tanto el cambio en tecnología como

el propósito de mantener un estándar objetivo y factual. A continuación, nosotros hemos listado dando crédito a las agencias cuyos documentos hemos repasado previo a escribir este estándar. Es la póliza de **Gaming Laboratories International, LLC** de actualizar este documento lo más a menudo posible, para que refleje los cambios de tecnología, procedimientos de ensayos o métodos para hacer fraude. Este documento será distribuido sin ningún costo a todos que lo soliciten. Este estándar puede ser obtenido descargando desde nuestro sitio web www.gaminglabs.com o escribiéndonos a:

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

**Por favor note que un historial comprensivo de revisiones de este documento está disponible a petición.*

1.2 Propósito de este Estándar

1.2.1 Declaración General. El propósito de este estándar técnico es como sigue a continuación:

- a) Eliminar criterios subjetivos en analizando y certificando la operación de Kioscos.
- b) Para solamente ensayar aquellos criterios que impactan la credibilidad e integridad de juego desde los puntos de vista de recolección de rentas y seguridad;
- c) Crear un estándar que asegure que los kioscos en los casinos sean justos, seguros, y sean capaces de ser auditados y operados correctamente;
- d) Distinguir entre póliza local pública y criterio del laboratorio. En GLI, nosotros creemos que corresponde a cada jurisdicción local establecer su política pública con respecto al juego;
- e) Reconocer que ensayos no relacionados al juego (como ensayos eléctricos) no deberían ser incorporados en este estándar pero dejarlo a los laboratorios de prueba apropiados que se especializan en ese tipo de ensayos. Excepto donde específicamente identificado en el estándar, ensayos no son dirigidos a materia de salud o seguridad. Estas materias son responsabilidad del fabricante, comprador, y operador del equipamiento;

- f) Construir un estándar que pueda ser cambiado o modificado fácilmente para permitir nueva tecnología; y
- g) Construir un estándar que no especifique ninguna tecnología en particular, método o algoritmo. El intento es permitir un amplio rango de métodos a ser usados que se ajusten al estándar, mientras al mismo tiempo promueve que nuevos métodos sean desarrollados.

1.2.2 No limitación de Tecnología. Se debe tener cuidado de que este documento no debe ser interpretado de tal manera que limita el uso de tecnologías futuras. El documento no debe ser interpretado que si la tecnología no se menciona, entonces no está permitida. Al contrario, como la tecnología nueva se desarrolle, nosotros revisaremos este estándar, haremos cambios, e incorporaremos nuevos estándares mínimos para la nueva tecnología.

1.3 Otros documentos que pudieran aplicar

1.3.1 Declaración General. Este estándar cubre los requerimientos mínimos para Kioscos. Los siguientes estándares podrían aplicar:

- a) Dispositivos de Juego en Casinos (GLI-11);
- b) Sistemas de Validación de Boletos/Vales (GLI-13); y
- c) Sistemas sin Dinero en Efectivo en Casinos (GLI-16)
- d) Sistemas Promocionales en Casinos (GLI-18)
- e) Procedimientos de Control Interno Mínimo específicos a la jurisdicción individual.

CAPITULO 2

2.0 REQUERIMIENTOS DE HARDWARE DEL KIOSCO

2.1 Requisitos de la Terminal

2.1.1 Seguridad de la Terminal del Kiosco. La puerta principal, que debe asegurarse mediante una cerradura, debe ser fabricada con materiales que sean adecuados para permitir solamente el acceso legítimo al interior del gabinete. Las puertas y sus bisagras asociadas deben ser capaces de resistir determinados intentos de acceso ilegales al interior del Kiosco, y deben dejar evidencia de alteración cuando se produzca un acceso ilegal.

2.1.2 Cableado de la Terminal del Kiosco. El Kiosco debe diseñarse de tal forma que los cables de energía y de datos, dentro y fuera del Kiosco, puedan colocarse de manera que no sean accesibles al público en general. Esto es solamente por razones de integridad del Kiosco, no por salud y seguridad. Los alambres y cables relacionados a la seguridad conectados dentro de un área lógica no podrán ser removidos fácilmente. Los Kioscos inalámbricos deberán cumplir con los requisitos de seguridad inalámbrica de cada jurisdicción individual.

NOTE: El Laboratorio no hará una determinación de que si él la instalación del Kiosco esta conforme o no con los códigos de electricidad locales, estándares y prácticas.

2.1.3 Interruptor de Encendido/Apagado. El interruptor de encendido/apagado que controla la corriente eléctrica debe estar localizado en un lugar que sea fácilmente accesible dentro del interior de la maquina, de tal forma que la energía no pueda desconectarse desde el exterior de la maquina usando el interruptor de encendido/apagado. Las posiciones de encendido/apagado del interruptor deben etiquetarse.

2.1.4 Interruptores y Puentes. Si el Kiosco contiene “Interruptores y Puentes”, todos los interruptores o puentes deben ser completamente documentados para su evaluación por el laboratorio de prueba.

2.1.5 Identificación de la Terminal del Kiosco. El Kiosco debe tener una etiqueta de identificación que no sea removible sin dejar evidencia de alteración, añadida al gabinete, que deberá incluir la siguiente información:

- a) Nombre del Fabricante;
- b) Número de Serie Único;
- c) Número de Modelo del Kiosco; y
- d) Fecha de Fabricación.

2.1.6 Seguridad del Jugador. Las partes eléctricas y mecánicas, y los elementos principales de diseño del hardware electrónico asociado no deben de exponer al jugador a ningún riesgo físico. El laboratorio de prueba NO deberá tomar ninguna determinación con respecto a las pruebas de Seguridad y EMC ya que estas son responsabilidad del fabricante de los productos o aquellos que compraron los productos. Tales pruebas de Seguridad y EMC pueden ser requeridas bajo un estatuto, regulación, ley o Acta separada y deberían ser evaluadas, por consiguiente, por aquellas partes quienes fabricaron o compraron dicho hardware. El laboratorio de prueba no deberá evaluar, ser responsable de o tomar una decisión en relación a este tema.

2.1.7 Integridad del Kiosco. El laboratorio realizará algunas pruebas para determinar si ciertas influencias externas afectan o no el desempeño del jugador o crean oportunidades de estafa. Esta certificación aplica exclusivamente a pruebas conducidas usando metodologías actuales y retrospectivas desarrolladas por Gaming Laboratories International, LLC (GLI). Durante el curso de las pruebas, GLI inspecciona por macas y símbolos indicando que un dispositivo ha sido sometido a pruebas de cumplimiento de seguridad del producto. Gaming Laboratories International, LLC también lleva a cabo, donde es posible, una revisión superficial de las presentaciones e información contenida en las mismas relacionado a Interferencia Electromagnética (IE), Interferencia de Radio Frecuencia (IRF), Interferencia Magnética,

Derrame de Líquidos, Fluctuaciones de Energía y Condiciones del Medioambiente. Pruebas de Descarga Electroestática están destinadas solo para simular técnicas observadas en el campo siendo usadas para tratar de interrumpir la integridad de los dispositivos electrónicos de juego. Cumplimiento con cualquiera de estas regulaciones relacionadas a las pruebas antes mencionadas es de única responsabilidad del fabricante del dispositivo. GLI no se hace responsable y no hace ninguna representación con respecto a dichas pruebas que no son de juego.

Un Kiosco debe ser capaz de resistir las siguientes pruebas, reanudando la operación sin intervención del operador:

- a) Interferencia Electroestática. La protección en contra de descargas estáticas requiere que el gabinete conductivo del Kiosco sea conectado a tierra de tal forma que la energía de descarga estática no dañe o inhabilite permanente la operación normal de la electrónica u otros componentes dentro del Kiosco. Los Kioscos pueden exhibir un trastorno temporal cuando están sujetos a una descarga electroestática significativamente más grande que la descarga del cuerpo humano, pero deben mostrar capacidad para recuperarse y completar cualquier función interrumpida sin pérdida o corrupción de cualquier control o información de datos asociados con el Kiosco. Las pruebas se realizarán con un nivel de severidad de hasta una descarga de aire de 27 KV;

NOTA: Para los componentes comerciales que son afectados (por ejemplo, un monitor de computadora personal), deberá existir un método para determinar el estado previo del Kiosco si alguno de los componentes falló debido a la descarga estática.

2.1.8 Indicador Luminoso Superior. Debe existir una luz en la parte superior del terminal claramente visible que se ilumine automáticamente cuando cualquiera de las Condiciones de Error ocurra o cuando sea iniciada una “Llamada para asistencia” (si es aplicable) por el jugador. Este requisito puede sustituirse por un sistema de notificación que alerte al personal del establecimiento de la existencia de condiciones de error.

NOTA: El Laboratorio no hará una determinación en relación al color del indicador luminoso o secuencia en el destello. Adicionalmente, medios alternativos para alertar al personal apropiado serán considerados en bases de caso por caso.

2.1.9 Requerimientos de Puertas/Compartimientos Externos. El interior del dispositivo no debe ser accesible cuando todas las puertas estén cerradas con llave. Las puertas deben ser fabricadas con materiales que sean apropiados para permitir solamente el acceso legítimo al interior del gabinete (es decir, las puertas y sus bisagras asociadas deben ser capaces de resistir determinados intentos ilegales de acceso al interior del Kiosco, y debe dejar evidencia de alteración si se produce una entrada ilegal).

2.1.10 La Puerta Lógica y el Área Lógica. Se recomienda que el Kiosco utilice un área lógica, la cual será un área asegurada del gabinete (con su propia puerta con cerradura), en donde se alojen los componentes electrónicos que tengan el potencial de influir significativamente la operación del Kiosco. Puede haber más de un área lógica en un Kiosco.

2.1.11 Componentes Electrónicos. Los componentes electrónicos que se recomienda que se alojen en una (1) o más áreas lógicas son:

- a) Las Unidades Centrales de Proceso y cualquier dispositivo de almacenamiento de programa del Kiosco, incluyendo pero no limitado a contabilidad, sistema de comunicación, y software de los dispositivos periféricos involucrados o que pueden influenciar significativamente la operación deseada de un kiosco o su contabilidad, ingresos, o seguridad. Cualquier excepción será evaluada en bases de caso por caso;
- b) Controladores electrónicos de comunicación y componentes alojando el medio de almacenamiento del programa de comunicaciones. Cualquier excepción será evaluada en bases de caso por caso; y
- c) Todos los dispositivos de respaldo de memoria no volátil, si se aplica, también se recomienda que se mantengan dentro del área lógica cerrada .

2.1.12 Compartimientos de Billetes y Monedas. Se recomienda que los compartimientos de billetes y monedas deban ser asegurados con llave por separado del área principal del kiosco.

También se recomienda que el acceso al área de almacenamiento de dinero sea asegurado con llaves separadas y que el Kiosco sea equipado con sensores que indiquen Puerta Abierta/Cerrada o Apilador de billetes extraído siempre y cuando el kiosco sea provisto de energía. Si el kiosco esta interconectado con un sistema de monitoreo, se recomienda que estas alertas sean enviadas al sistema cuando sea posible.

2.1.13 Monitores de Video/Pantallas Táctiles. Los monitores de video y pantallas táctiles deben cumplir las siguientes reglas:

- a) Una pantalla táctil (si aplica) debe ser exacta y, una vez calibrada, debe mantener esa exactitud por al menos el periodo de mantenimiento recomendado por el fabricante;
- b) Una pantalla táctil (si aplica) debe ser capaz de ser recalibrada por el personal del establecimiento sin acceder al gabinete de la maquina, aparte de abrir la puerta principal;
y
- c) No deben existir puntos táctiles o botones (si aplica) escondidos o no documentados en cualquier lugar de la pantalla que afecten negativamente y/o afecten la correcta operación del kiosco, excepto como se indique en las instrucciones de uso del kiosco para los usuarios.

2.1.14 Respaldo de Memoria. El Kiosco debe utilizar una batería de emergencia, o equivalente, que sea capaz de mantener la fidelidad de toda la Memoria Crítica por treinta (30) días después de que la energía del Kiosco es interrumpida.

2.2 Verificadores y Desviadores de Monedas

3.2.1 Desviador. Para los Kioscos que aceptan monedas o fichas, el software debe asegurar que el desviador dirija las monedas a la tolva o a la Caja de depósito de ganancias cuando la tolva esté llena. El detector de tolva llena debe monitorearse para determinar si se requiere un cambio en el estado del desviador. Si el estado del detector cambia, el desviador debe operar tan pronto como sea posible después de un cambio de estado sin causar un trastorno en el flujo de monedas

o crear un atasco de monedas. Los Kioscos carentes de tolva deben siempre desviar las monedas a la Caja de depósito de ganancias.

2.2.2 Aceptadores de Monedas o Fichas. Si el Kiosco usa un aceptador de monedas, el aceptador debe aceptar o rechazar una moneda en base a su composición, masa, estructura o seguridad equivalente. Además, debe cumplir las siguientes reglas:

- a) Características de Seguridad/Condiciones de Error del Verificador de Monedas: El aceptador de monedas debe estar diseñado para prevenir el uso de métodos fraudulentos tales como slugging (monedas falsas), encadenamientos (introducir y retirar la moneda de una forma rápida), la inserción de objetos extraños u otra manipulación;
- b) Monedas Introducidas Rápidamente: El Kiosco debe ser capaz de administrar la introducción rápida de monedas o las monedas en cascada de tal forma que sean eliminadas las oportunidades de fraude;
- c) Detectores de Dirección: Los Kioscos deben tener detectores apropiados para determinar la dirección y la velocidad del recorrido de las monedas en el receptor. Si una moneda que recorre a una velocidad demasiado lenta o en una dirección incorrecta es detectada, el Kiosco debe entrar en una condición de error y exhibir dicha condición de error por al menos treinta (30) segundos o ser reiniciada por un asistente;
- d) Monedas Inválidas: Las monedas consideradas inválidas por el aceptador deben ser rechazadas a la bandeja de monedas y no deben contarse como créditos;
- e) Condiciones de Aceptación de Monedas: La aceptación de monedas para acreditar al contador de transacción debe ser posible solamente cuando el Kiosco está habilitado para jugar. Otros estados, tales como las condiciones de error, incluyendo las aperturas de las puertas y el modo de auditoría deben causar la des-habilitación del sistema aceptador de monedas.

2.3 Verificadores de Billetes

2.3.1 Verificador de Billetes. Todos los dispositivos de aceptación de moneda en papel deben ser capaces de detectar la entrada de billetes válidos, cupones, u otras notas aprobadas, según lo aplicable, y proporcionar un método para permitir al software del Kiosco interpretar y actuar apropiadamente sobre cualquier entrada válida o inválida. El (los) dispositivo(s) de aceptación debe operar electrónicamente y ser configurado para asegurar que solamente se acepten billetes de curso legal, cupones, vales u otras notas aprobadas y debe rechazar todas otras. Los billetes, vales, cupones u otras notas rechazados deben ser retornados al jugador. Los vales son hojas de papel que se tratan como una unidad de dinero efectivo que puede ser cambiado por dinero en efectivo o créditos en el dispositivo de juego. Los cupones son hojas de papel primariamente usados para propósitos promocionales que pueden ser de valor canjeable o no canjeable. El sistema de entrada de billetes debe ser construido de tal forma que proteja en contra de vandalismo, abuso o actividad fraudulenta. Además, el dispositivo de aceptación de billetes debe reunir las siguientes reglas para todos los tipos de medios aceptables:

- a) El billete, cupón, vale u otra nota aprobada debe registrar el valor monetario actual o el número apropiado de créditos recibidos en el kiosco;
- b) Actualizar el contador de créditos luego de insertar el billete. El dinero solamente será dispensado cuando:
 - i. El billete u otra nota aprobada ha pasado el punto donde es aceptado y apilado; y
 - ii. El verificador ha enviado el mensaje de “apilado irrevocable” (“irrevocable stacked”) al kiosco.

2.3.2 Comunicaciones. Todos los aceptadores de billetes deben comunicarse al Kiosco usando un protocolo bidireccional.

2.3.3 Aceptadores de Billetes Configurados en Fábrica. Si los aceptadores de billetes están diseñados para ser configurados solamente en fábrica, no debe ser posible acceder o realizar el mantenimiento o los ajustes a tales aceptadores de billetes en el establecimiento, aparte de:

- a) La selección aceptación deseada de billetes, cupones, papel, fichas u otras notas aprobadas y sus límites;

-
- b) Cambio de medio del programa de control certificado o descarga de software certificado;
 - c) El ajuste del nivel de tolerancia para aceptar billetes o notas de calidad variable no debe ser permitido externamente al kiosco. Los ajustes del nivel de tolerancia deben permitirse solamente con los niveles adecuados de seguridad en lugar. Esto puede lograrse a través de una cerradura y llave, configuraciones de interruptores físicos u otros métodos aceptados aprobados en base de caso por caso;
 - d) Mantenimiento, ajuste y reparación por procedimientos aprobados de fábrica; u
 - e) Opciones que configuren la dirección u orientación de aceptación.

2.3.4 Requisitos del Apilador del aceptador de billetes. Cada verificador de billetes debe tener un apilador seguro y todos los billetes aceptados deben ser depositados dentro del apilador seguro. El apilador seguro y su recipiente debe ser instalado en el Kiosco de tal forma que no pueda ser fácilmente removido por fuerza física y debe cumplir las siguientes reglas:

- a) El dispositivo aceptador de billetes debe tener la habilidad de detectar una condición de “apilador lleno” y
- b) Se recomienda que exista una llave por separado para acceder al área del apilador. Esta llave debe ser distinta a la de la puerta principal. Además, se requerirá una llave diferente para retirar los billetes del apilador.

2.3.5 Autocomprobación. El dispositivo de aceptación de billetes deberá realizar una autocomprobación en cada encendido. En caso de una falla de la autocomprobación, el verificador de billetes deberá desactivarse automáticamente (por ejemplo: estado de rechazo de billete ingresado) hasta que el estado de error ha sido solucionado.

CAPITULO 3

3.0 REQUISITOS DEL SOFTWARE

3.1 Requisitos de la Memoria

3.1.1 Memoria Crítica. La memoria crítica es usada para almacenar todos los datos que son considerados vitales para la operación continua del Kiosco. Esto incluye, pero no está limitado a:

- a) Todos los Contadores Electrónicos, como son definidos en este documento;
- b) Registro de Redención de vales/boletos, siempre que el registro no sea almacenado en papel impreso dentro del dispositivo; y
- c) El estado del software (el último estado normal, último estado o estado de error del software del Kiosco que se encontraba antes de cualquier interrupción.

3.1.2 Función de Restablecimiento de RAM. Después de la iniciación de un procedimiento de Restablecimiento de memoria no volátil (por medio de un método certificado de borrado de memoria no volátil), el programa deberá ejecutar una rutina que inicialice cada uno de los bits del memoria no volátil a su estado de configuración por defecto. Todas las localizaciones de memoria que se propongan limpiar como se indica en el proceso de borrado de memoria no volátil deben ser completamente reajustadas en todos los casos. Para los kioscos que permitan un borrado de memoria parcial, la metodología para hacerlo debe ser precisa.

3.1.3 Mantenimiento de la Memoria Crítica. El almacenamiento de la memoria crítica deberá ser mantenido mediante una metodología que permita que los errores sean identificados y corregidos en la mayoría de las circunstancias. Esta metodología podrá involucrar firmas de verificación, sumas de control (checksum), sumas de control parciales, copias múltiples, sellos de tiempo y/o uso efectivo de códigos de validez.

NOTA: La sección “Mantenimiento de la Memoria Crítica” no es destinado a excluir el uso de tipos de medios de almacenamiento alterno como los discos duros para la retención de datos críticos. Dichos medios de almacenamiento alternos aun se espera que mantengan integridad del los datos críticos de una manera consistente con los requisitos de esta sección, como sea aplicable a la especifica tecnología de almacenamiento implementada.

3.1.4 Alteración de datos. El Kiosco no debe permitir la alteración de ningún Contador o de ninguna información de registro de Condición de Error sin controles de acceso supervisados. En el caso de que el Contador o el registro de Condición de Error sean cambiados, un registro de auditoría debe ser capaz de generarse para documentar lo siguiente:

- a) Elemento de datos alterado;
- b) Valor del elemento de datos previo a la alteración;
- c) Valor del elemento de datos después de la alteración;
- d) Fecha y hora de la alteración; y
- e) Personal que realizo la alteración (nombre del usuario).

3.2 Comunicación

3.2.1 Componentes de Comunicación. Para las características de Emisión y/o Redención de cupones o boletos, el Kiosco deberá estar diseñado de forma que permita la comunicación con un sistema de Validación. Todas las comunicaciones entre los Kioscos y el Sistema de Validación deberán ser seguras. Esta seguridad de la red deberá ser implementada por el departamento de Tecnología de la Información (IT) del establecimiento.

3.3 Condiciones de error

3.3.1 Declaración General. El Kiosco debe ser capaz de detectar y exhibir las siguientes Condiciones de Error. La Condición de Error deberá encender el indicador luminoso superior o hacer sonar una alarma audible. El Kiosco deberá de ser capaz de regresar al estado en el cual se encontraba justo antes de que la interrupción ocurriera, incluso durante el proceso de pago. Las

condiciones de Error que requieren la intervención del personal del establecimiento son denotadas por ‘*’;

- a) Pérdida de energía o re-establecimiento de la energía;
- b) Sistema y Kiosco sin comunicación (esto puede ser detectado solamente en la solicitud de inserción/emisión de comprobante)
- c) Error en la expedición de monedas o billetes*;
- d) Tolva de monedas o Dispensador de Efectivo vacíos o en condición de tiempo de espera excedido* (podría no requerir la intervención inmediata si existe un método alternativo de pago disponible -por ejemplo, un boleto de 6 dólares a ser pagado y una condición de error de tiempo de espera excedido en la tolva con los billetes de 5 dólares, pero el dispositivo todavía puede hacer el pago por medio de los billetes de 1 dólar);
- e) Error del RAM (memoria crítica)*;
- f) Batería RAM baja (si se utiliza una batería externa al RAM mismo)*;
- i) Atasco en el ingreso de vale/boleto*;
- j) Puerta abierta (todas las puertas externas);
- k) Apilador del Verificador de Billetes lleno (esta condición debe causar que el Verificador de Billetes se deshabilite por sí mismo para no aceptar nada);
- l) Puerta del Verificador de Billetes abierta;
- m) Puerta del apilador abierta o apilador removido; y
- n) Errores de impresora*, donde sea aplicable, entre los cuales se puede incluir:
 - i. Sin papel/nivel de papel bajo;
 - ii. Falla/ataasco en la impresora; e
 - iii. Impresora desconectada, la cual solamente puede detectarse cuando el software intenta imprimir.

NOTA: Para Kioscos que usas códigos de error, una descripción del código de errores del kiosco y sus significados deberán adherirse en el interior del Kiosco.

NOTA: Si cualesquiera de las Condiciones de Error anteriormente indicadas ocurren durante la aceptación y/o proceso de control de un vale/boleto, el vale/boleto deberá ser retornado al

jugador sin ningún cambio de estado en el Sistema de Validación o bien, una vez que la Condición de Error sea eliminada, se procederá a pagar al jugador y el vale/boleto pasara a un estado de “Redimido” en el sistema.

3.4 Interrupción y reanudación del programa

3.4.1 Interrupción. Después de una interrupción del programa (por ejemplo, apagado del procesador), el software deberá de ser capaz de regresar al estado en el cual se encontraba justo antes de que la interrupción ocurriera. Es aceptable que el kiosco retorne a un estado completo siempre y cuando el historial y todos los créditos y contadores contables se encuentren en estado completado. Si ocurre un error de energía durante la aceptación de billetes u otras notas, el validador de billetes debe dar los créditos apropiados o retornar las notas, no obstante que puede haber una pequeña ventana de tiempo donde la energía puede fallar y los créditos no puedan ser entregados. En este caso, la ventana de tiempo debe ser de menos de un (1) segundo.

4.4.2 Reanudación. En la reanudación del programa, los siguientes procedimientos deben ser realizados como requisitos mínimos:

- a) Cualquier comunicación a un dispositivo externo no debe comenzar hasta que la rutina de reanudación del programa, que incluye las auto-pruebas, sea completada exitosamente;
- b) Los programas de control del Kiosco deberán auto comprobar la existencia de una posible corrupción debido a la falla del medio de almacenaje del programa. La autenticación puede usar un checksum (sumas de control); sin embargo, es recomendable que se utilicen los cálculos de Verificación de Redundancia Cíclica (CRC) como mínimo (al menos de 16 bits). En caso de utilizarse otras metodologías de pruebas deberán ser certificadas; y
- c) Deberá verificarse la integridad de toda la memoria crítica.

3.5 Límites de transacción

3.5.1 Declaración general. Cada Kiosco debe tener la habilidad de tener límites de transacción para la emisión de comprobantes y también para la redención de boletos, donde sea aplicable. La configuración del límite de transacción debe hacerse a través de medios seguros. La Comisión de Juego local, si es aplicable, determinara el límite de transacción.

3.6 Contadores

3.6.1 Declaración general. La información de los contadores deberá ser accesible solo a una persona autorizada y debe tener la habilidad de ser mostrados a pedido usando medios seguros. Los contadores contables y de ocurrencia deben ser etiquetados de manera que sean entendidos claramente de acuerdo a su función. Todos los kioscos deben estar equipados con un dispositivo, mecanismo o método para retener el valor de toda la información de contadores especificados en esta sección que deben ser preservados en el caso de una pérdida de energía en el kiosco.

3.6.2 Contadores de contabilidad. Los contadores electrónicos de contabilidad deben ser de al menos ocho (8) dígitos de longitud. Si el contador es usado en dólares y centavos, al menos ocho (8) dígitos deben usarse para la cantidad en dólares. El medidor debe ponerse a cero en el siguiente evento, en cualquier momento en el que el medidor sea de ocho (8) dígitos o más y después de que se haya alcanzado 99,999,999 ó cualquier otro valor que sea lógico, en función de la longitud empleada. La siguiente información de contabilidad debe mantenerse dentro de la Memoria Crítica:

- a) Un contador(es) “Total de entrada” que acumula el valor total de todas las monedas, billetes, vales y cupones aceptados por el dispositivo. Contadores separados de Entrada deberán reportar el valor de todos los boletos redimidos, el valor de todos los billetes canjeados y el valor de todas las monedas redimidas; y
- b) Un contador(es) de “Total de salida” para pagos emitidos por el dispositivo. Contadores separados de Salida deberán reportar el valor de todas las monedas, billetes y boletos emitidos por el dispositivo.

- c) Un contador de “Pago Manual” deberá reflejar las cantidades acumuladas pagadas por un encargado en el caso de que un boleto no pueda imprimirse.

3.6.3 Contadores de eventos. Los contadores de evento deben ser de al menos tres (3) dígitos de longitud y ponerse a cero en la siguiente ocurrencia cada vez que el medidor sea mayor que el número máximo de dígitos. La siguiente información de eventos debe mantenerse dentro de la Memoria Crítica:

- a) Un contador debe acumular el número de veces en que las puertas externas son abiertas;
- b) Un contador debe acumular el número de veces en que las puertas del área de efectivo son abiertas;
- c) Número total de todas las notas aceptadas por el Verificador de Billetes; y
- d) Un desglose de cada tipo de nota aceptada por el Verificador de Billetes, billetes por denominación.

3.7 Verificación

3.7.1 Declaración general. El dispositivo debe tener la capacidad de permitir una verificación independiente de la integridad del software del dispositivo desde una fuente externa. Esto debe lograrse mediante la autenticación por medio de un dispositivo de tercera parte, el cual puede estar incorporado dentro del software del dispositivo (vea la NOTA dentro de esta sección, más adelante) o tener un puerto de interfaz para un dispositivo de tercera parte para autenticar el medio. Esta verificación de integridad proporciona un medio para la prueba del software en el establecimiento, para identificar y validar el programa. El laboratorio de pruebas, previa a la aprobación del kiosco, debe aprobar el método de verificación de integridad.

NOTA: Si el programa de autenticación está contenido dentro del software del kiosco, el fabricante debe recibir la aprobación por escrito del laboratorio de prueba previo a la sumisión.

3.8 Impresoras

3.8.1 Pago por impresoras de boletos/vales. Si el Kiosco tiene una impresora que es usada para hacer pagos, el kiosco puede pagar al jugador remitiendo un boleto/vale impreso. La impresora debe imprimir en un boleto/vale como se indica en la sección 3.9.2 titulada “Información de Boleto/Vales” y los kioscos deben apoyar la transmisión de datos al sistema de validación que guarda la siguiente información relacionada a cada pago de boleto/vale impreso:

- a) Valor de créditos en unidades de valor monetario local en forma numérica;
- b) Tiempo del día en que el boleto/vale fue impreso en formato de 24 horas mostrando las horas y los minutos;
- c) Fecha, en un formato reconocido indicando el día, mes y año;
- d) Número de identificación del kiosco;
- e) Número único de validación;

Además para cumplir con este requerimiento, si el kiosco soporta la impresión de boletos duplicados, el kiosco debe imprimir solamente una (1) copia para el usuario pero debe tener la habilidad de retener la información de los últimos veinte y cinco (25) boletos/vales entregados* para resolver disputas de los usuarios. Si el kiosco soporta la impresión singular de boletos, este debe tener la habilidad de retener la información electrónica de los últimos veinte y cinco (25) boletos/vales entregados* En adición, un sistema de validación aprobado debe ser usado para validar el pago del boleto/vale, y la información del boleto/vale en el sistema debe ser retenida por lo menos hasta el boleto/vale sea válido en el establecimiento. Si se soporta la emisión de boletos/vales fuera de línea (offline), el kiosco debe ocultar los 4 últimos dígitos del número de validación cuando se muestre en el reporte de los veinte y cinco (25) boletos/vales entregados.

*El reporte de boletos/vales entregados puede contener boletos/vales y recibos.

3.8.2 Ubicación de la impresora. Si el kiosco está equipado con una impresora, esta debe estar localizada en un área con cerradura del kiosco (por ejemplo, se requiere la apertura de la puerta principal), pero no estar alojada dentro del área lógica o la caja de caída.

3.9 Validación de Boletos/Vales

3.9.1 Pago de boleto/vale mediante la Impresora. El pago mediante la impresora de boletos/vales como método de redención de créditos solamente es permitido cuando:

- a) El kiosco esta enlazado con un sistema de ‘Validación de Boletos/Vales’ computarizado que permita la validación del boleto/vale impreso. La validación de la aprobación o información debe venir del sistema de validación de boletos/vales para la validación de boletos/vales. Los boletos/vales podrán validarse en cualquier locación, siempre y cuando cumplan con las regulaciones contenidas en esta sección. Deberán hacerse provisiones por si se pierde la comunicación y la información de validación no pueda ser enviada al sistema de validación, consecuentemente requiriendo que el fabricante tenga un método alternativo de pago. El sistema de validación debe ser capaz de identificar boletos/vales duplicados para prevenir el fraude mediante la reimpresión y redención de un boleto/vale que haya sido previamente emitido; o
- b) Mediante la utilización de un método alternativo aprobado que incluya la capacidad de identificar boletos/vales duplicados para prevenir el fraude mediante la reimpresión y redención de un boleto/vale que haya sido previamente emitido.

3.9.2 Información de Boletos/Vales. Un boleto/Vale emitido por un kiosco debe contener por lo mínimo la siguiente información impresa:

- a) Nombre del Casino/Identificador del Sitio (es aceptable que esta información este contenida como pre-impresa en el mismo ticket);
- b) Número de identificación del kiosco;
- c) Fecha y Hora (en formato de veinticuatro (24) horas lo cual es entendido como el formato de fecha/hora local);
- d) El monto del boleto/vale en forma numérica y alfabética;
- e) El numero de secuencia del boleto/vale;
- f) El numero de validación (incluyendo una copia del número de validación en el borde guía del boleto/vale);

-
- g) El código de barra o cualquier código legible representando el número de validación;
 - h) Tipo de transacción u otro método de diferenciar los tipos de boletos/vales (asumiendo que están disponibles múltiples tipos de boletos/vales). Adicionalmente, se recomienda encarecidamente que cuando el tipo de boleto/vale es no canjeable y/o es solo un recibo, el boleto expresamente indique que este “no tiene valor monetario”;
 - i) La indicación de un periodo de expiración a partir de la fecha de emisión, o la fecha y hora en que el boleto/vale expirara (en formato de veinticuatro (24) horas lo cual es entendido como el formato de fecha/hora local). Es aceptable que esta información este contenida/pre-impresa en el mismo boleto (por ejemplo: “Expira en un Año”); y
 - j) Si se apoya la generación de boletos/vales fuera de línea (offline), un identificador de autenticación fuera de línea debe por lo mínimo estar impreso en la línea inmediata luego del numero de validación en el borde guía asegurando que de ninguna manera se sobre-escriba, o comprometa de cualquier otra forma la impresión del numero de validación en el boleto (esto no se requiere para boletos/vales que no son redimibles en una maquina de juego). El identificador de autenticación fuera de línea debe ser derivado de un hash u otro método de cifrado seguro de al menos 128 bits que identificara únicamente al boleto/vale, verificara que el sistema de redención también era el sistema que lo emitió y validara la cantidad del boleto/vale. Para casos donde un adecuado identificador de autenticación no es imprimido en el boleto/vale, el kiosco debe imprimir como máximo un instrumento de apuesta luego de que el kiosco ha perdido comunicaciones con el sistema de validación.

NOTA: Alguna de esta información también puede ser también parte del número de validación o código de barra. Se permiten múltiples códigos de barra y pueden representar más que solo el número de validación.

3.10 Emisión y Redención de Boletos/Vales

3.10.1 Emisión de Boleto/Vale. Un boleto/vale puede ser generado en un kiosco a través de una impresora interna. Los boletos/vales que reflejan créditos parciales pueden ser emitidos

automáticamente por el kiosco. Adicionalmente, se permite la emisión por casetas de caja/cambio si estas son apoyadas por el sistema de validación.

3.10.2 Emisión de Boletos/Vale fuera de Línea (Offline). Si la emisión de boletos/vales fuera de línea es apoyada, el kiosco debe reunir como mínimo el siguiente conjunto de requisitos para incorporar la habilidad de emitir boletos/vales fuera de línea luego de que la pérdida de comunicación ha sido identificada por el kiosco.

- a) Reglas para la Emisión. El kiosco no debe emitir más boletos/vales fuera de línea que la capacidad para retener y desplegar en el registro de boletos/vales emitidos que se mantiene en el kiosco.
- b) Petición por Nueva Semilla (Re-Seeding). El kiosco no debe solicitar números de validación y semillas, llaves, etc. valores usados en la emisión de boletos/vales hasta que la información de todos los vales fuera de línea pendientes han sido comunicados completamente al sistema de validación.
- c) Reglas para Nuevas Semillas (Re-Seeding). El kiosco debe solicitar un nuevo conjunto de números de validación y semilla, llave, etc. valores usados en la otorgación de vales en-línea/fuera de línea si la lista actual de números de validación y semillas, llave, etc. y valores tienen la posibilidad de estar comprometidos lo que incluye pero no está limitado a los siguientes casos:
 - i. Luego de que la fuente de energía ha sido restaurada, y/o
 - ii. Luego de salir de una condición de puerta principal abierta.
- d) Los valores para la semilla, llave, etc. nunca deben ser visibles mediante cualquier despliegue apoyado por el kiosco. Adicionalmente, los números de validación deben ser siempre cubiertos (masked) cuando son visibles mediante cualquier despliegue apoyado por el kiosco de manera que solo los últimos 4 dígitos del número de validación sean visibles.

3.10.3 Redención de Boletos/Vales En Línea. Boletos/Vales pueden ser insertados en un kiosco que este participando en el sistema de validación a condición que el kiosco no se emita ningún valor monetario antes de confirmar la validez del boleto/vale.

3.10.4 Redención de Boletos/Vales Fuera de Línea. Si la emisión de boletos/vales fuera de línea es apoyada, la redención de un boleto/vale fuera de línea podrá ser validada por un proceso de control interno en el dispositivo de juego específico o kiosco que emitió el boleto/vale. Un pago manual podrá ser conducido por el valor del boleto/vale fuera de línea.