

SERIE DE ESTÁNDARES TÉCNICOS DE GLI

GLI-20:

ESTÁNDARES PARA KIOSCOS

VERSIÓN: 2.0

FECHA DE REVISIÓN: 14 DE MAYO DE 2019



Sobre este estándar

Este estándar técnico ha sido producido por **Gaming Laboratories International, LLC (GLI)** con el propósito de proporcionar un análisis técnico independiente y/o certificaciones para los interesados en la industria del juego indicando el estado de cumplimiento para kioscos con los requisitos establecidos en este documento.

La intención de este documento es para ser usado por entidades reguladoras, operadores, y proveedores de la industria como pautas de cumplimiento para tecnologías relacionadas con kioscos. La intención de este documento no es de representar un conjunto de requisitos preceptivos con los que cada kiosco debe cumplir; sin embargo, este establece un estándar técnico relacionado con las tecnologías utilizadas para facilitar estas operaciones.

Los fabricantes deben presentar el equipo con una petición de que sea certificado de acuerdo con este estándar técnico. A partir de la certificación, Gaming Laboratories International, LLC., suministrará un certificado de cumplimiento evidenciando la certificación del kiosco a este Estándar.

GLI-20 debe ser considerado como un documento en vivo el cual proporciona un nivel de dirección que será adaptado periódicamente para estar de acuerdo con esta industria en desarrollo a lo largo del tiempo según la evolución de las implementaciones de kioscos y operaciones.



Tabla de contenidos

Capítulo 1: Introducción a Kioscos.....	4
1.1 Introducción.....	4
1.2 Reconocimiento de otros estándares revisados	4
1.3 Objetivo de los estándares técnicos	5
1.4 Otros documentos que podrían aplicar	6
1.5 Definición de un Kiosco.....	6
Capítulo 2: Requisitos de terminal de Kiosco	7
2.1 Introducción.....	7
2.2 Seguridad del jugador.....	7
2.3 Efectos ambientales en la integridad.....	7
2.4 Requisitos básicos de hardware	8
2.5 Hardware personalizado y modificado.....	9
2.6 Puertas y seguridad	10
2.7 Periféricos.....	11
Capítulo 3: Requisitos de Software del Kiosco.....	12
3.1 Introducción.....	12
3.2 Requisitos del Software.....	12
3.3 Memoria crítica no volátil (NV)	13
3.4 Operaciones del kiosco.....	14
3.5 Configuración y funcionalidad del kiosco.....	15
3.6 Protocolo de comunicación	16
3.7 Contadores electrónicos y registros	16
Glosario de términos clave	20

Capítulo 1: Introducción a Kioscos

1.1 Introducción

1.1.1 Declaración general

Gaming Laboratories International, LLC (GLI) ha ensayado dispositivos de juegos desde el año 1989. A través de los años, GLI ha desarrollado numerosos estándares técnicos para jurisdicciones en el mundo entero. Este documento, *GLI-20*, establecerá los estándares técnicos para Kioscos.

1.1.2 Historia del documento

Este documento es una composición de muchos estándares de todo el mundo. Algunos han sido escritos por GLI, otros escritos por reguladores de la industria junto con laboratorios de ensayos y fabricantes de kioscos. GLI ha considerado cada uno de los documentos de estándares, combinando cada una de las regulaciones exclusivas, eliminando algunas regulaciones, y actualizando otras para que reflejen ambos el cambio en tecnología y el propósito de mantener un estándar que cumpla con los objetivos comunes reglamentarios sin impedir innecesariamente la innovación tecnológica. A continuación, GLI incluye una lista dando crédito a las agencias cuyos documentos fueron revisados antes de escribir este estándar. GLI tiene una política de actualizar este documento lo más a menudo posible, para que refleje los cambios de tecnología y/o procedimientos de ensayos. Este documento será distribuido sin costo a todos los que lo soliciten. Este puede ser obtenido descargándolo de la página Web de GLI en la internet www.gaminglabs.com o por petición escrita a:

Gaming Laboratories International, LLC.

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

1.2 Reconocimiento de otros estándares revisados

1.2.1 Declaración general

Este estándar técnico ha sido desarrollado por medio de evaluaciones y utilizando partes de los documentos de las organizaciones listadas a continuación. GLI reconoce los reguladores y otros participantes de la industria que han ensamblado estos documentos y los agradecemos:

- a) Comisión del Juego de Nevada y Junta de Control de Juegos.
- b) Acuerdo Tribal de los Estados Unidos de Gobierno Tribal y Gobierno del Estado incluyendo Arizona, Connecticut, Iowa, Kansas, Louisiana, Michigan, Minnesota, Mississippi, North Carolina, North Dakota, Oregon, y Wisconsin.
- c) División del Juego de Colorado
- d) Junta del Juego de Illinois.
- e) Comisión del Juego de Indiana.

- f) Comisión del Juego y Carreras de Iowa.
- g) Comisión del Juego de Missouri.
- h) Junta de Control de Juegos de Pennsylvania.
- i) Comisión del Juego de South Dakota.

1.3 Objetivo de los estándares técnicos

1.3.1 Declaración general

El objetivo de este estándar técnico es el siguiente:

- a) Eliminar criterio subjetivo en el análisis y certificación de las operaciones regulatorias de un kiosco.
- b) Ensayar el criterio que impacta la credibilidad e integridad de un kiosco desde la perspectiva de la recaudación de ingresos y la perspectiva de seguridad.
- c) Crear un estándar que asegurará que los kioscos son apropiados, seguros, y que puedan ser auditables y funcionen correctamente.
- d) Para distinguir entre la política pública local y el criterio del laboratorio independiente de pruebas. La responsabilidad de establecer su propia política pública con respecto a kioscos reside en cada jurisdicción local.
- e) Hay que reconocer que los ensayos no de juego (así como ensayos eléctricos) no deben ser incorporados dentro de este estándar, sino que serán realizados por laboratorios de pruebas competentes que se especializan en este tipo de ensayos. Los ensayos no cubren cuestiones de salud o seguridad, excepto según sea especificado en este estándar. Estas cuestiones son la responsabilidad del fabricante, comprador, y operador del kiosco.
- f) Construir un estándar que pueda ser modificado fácilmente para incluir tecnología nueva.
- g) Construir un estándar que no especifique ningún diseño, método, o algoritmo en particular. La intención es de incluir una amplia variedad de métodos a ser utilizados para conformar con los estándares mientras que, al mismo tiempo, dar aliento al desarrollo de nuevos métodos.

1.3.2 No Limitación de Tecnología

Se debe tener en cuenta que este documento no debe ser leído de una manera que limite el uso de tecnología futura. Este documento no debe ser interpretado de manera que si la tecnología no es mencionada, entonces esta no es permitida. Por el contrario, así como se desarrolle tecnología nueva, GLI revisará esta norma y hará cambios para incluir estándares mínimos para cualquier tecnología nueva y relacionada.

1.3.3 Adopción y Observancia

Este estándar técnico puede ser adoptado por completo o en partes por cualquier cuerpo regulador que desee implementar un conjunto comprensivo de requerimientos para kioscos.

1.4 Otros documentos que podrían aplicar

1.4.1 Otros estándares de GLI

Este estándar técnico cubre los requisitos para las operaciones regulatorias de kioscos. Dependiendo de la tecnología utilizada por un kiosco, otros estándares técnicos de GLI podrían aplicar:

NOTA: La serie completa de estándares de GLI está disponible gratuitamente en www.gaminglabs.com.

1.5 Definición de un Kiosco

1.5.1 Declaración General

Kioscos son unidades de interfaz del jugador que, según es aprobado por la entidad regulatoria, pueden ser usados para realizar varias operaciones regulatorias cuando están conectados (ya sea directamente o a través de la plataforma de una oficina interna instalada externamente al terminal del kiosco) con un sistema anfitrión compatible incluyendo, pero no limitado a:

- a) Emisión y/o redención de instrumentos de juego – Kioscos que emiten y/o redimen instrumentos de juego (boletos y/o cupones) deben ser conectados por interfaz con un sistema anfitrión (sistema de validación) compatible con los instrumentos de juego.
- b) Gestión de cuenta del jugador – Kioscos que permiten a los jugadores gestionar sus cuentas de juego (ej. registro, depósitos, retiros, etc.) y/o redimir sus puntos promocionales por créditos cobrables deben ser conectados por interfaz con un sistema anfitrión (sistema de juego sin dinero en efectivo, sistema promocional, etc.) que soporta cuentas de jugador. Este estándar no cubre el uso de kioscos para la redención de puntos promocionales por mercancía y/o servicios.
- c) Apuestas sobre eventos – Kioscos que permiten a los jugadores colocar apuestas sobre eventos y/o redimir apuestas ganadoras deben ser conectados por interfaz con un sistema de apuestas de eventos.
- d) Compra de consumibles y/o redención de juegos al azar – Kioscos que permiten a los jugadores comprar consumibles para juegos al azar (boletos de rifa, boletos de lotería, pull-tabs, cartones de bingo, boletos de keno, etc.) y/o redimir ganadores deben ser conectados por interfaz con el sistema(s) anfitrión aplicable.
- e) Cambio de billetes – Cambio del billete es el acto de efectuar el cambio. Un jugador puede insertar un billete para cualquier combinación de cambio. Esto incluye la inserción de un billete de alta denominación para cambiar a billetes de denominación más baja. También puede incluir la inserción de billetes de baja denominación para cambiar a monedas.
- f) Reporte de 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, seguridad y/o contabilidad del kiosco.

NOTA: Requisitos adicionales además de este documento podrían aplicar para kioscos basado en su funcionalidad. Por favor consulte los requisitos jurisdiccionales aplicables o estándares técnicos de GLI para los sistemas compatibles para el funcionamiento de los kioscos.

Capítulo 2: Requisitos de terminal de Kiosco

2.1 Introducción

2.1.1 Declaración General

Este capítulo establece los requisitos técnicos para los atributos clave de un terminal de kiosco. Todos los dispositivos propietarios desarrollados para los kioscos deben cumplir con los requerimientos aplicables en este capítulo. A menos que lo contrario sea indicado por la entidad regulatoria, este capítulo no aplica a kioscos que solamente utilizan componentes comercialmente disponibles (COTS por sus siglas en inglés) sin alteraciones, así como PCs o tabletas. Para kioscos que utilizan componentes estándares (MOTS) modificados, secciones de este capítulo aplicarán solamente a las modificaciones hechas a los componentes a menos que lo contrario sea indicado por la entidad regulatoria.

2.2 Seguridad del jugador

2.2.1 Riesgos físicos y pruebas de seguridad eléctricas y ambientales

Las partes eléctricas y mecánicas, y los elementos principales del diseño de los terminales de kioscos no deben de exponer al jugador a ningún riesgo físico. El laboratorio independiente de pruebas NO deberá tomar ninguna determinación con respecto a la compatibilidad electromagnética (EMC) o interferencia de radio frecuencia (RFI), ya que estas son la responsabilidad del fabricante de los kioscos, o aquellos que compraron los kioscos. Tales pruebas de EMC y RFI pueden ser requeridas bajo un estatuto, regulación, ley, o acta separada y deberían ser evaluadas, por consiguiente por aquellas partes quienes fabricaron los kioscos. El laboratorio independiente de pruebas no deberá evaluar, ser responsable de o tomar una decisión con relación a este tema. Sin embargo, durante el curso de las pruebas, el laboratorio independiente de pruebas inspecciona por marcas o símbolos indicando que un kiosco ha sido sometido a pruebas de cumplimiento de seguridad del producto u otras pruebas de cumplimiento por terceros, pero está fuera del alcance de los requisitos definidos por este estándar técnico.

2.3 Efectos ambientales en la integridad

2.3.1 Declaración General

Esta sección solamente es aplicable para un terminal de kiosco que tiene memoria crítica no-volátil almacenada localmente y/o software instalado que tiene la capacidad para influir en las operaciones regulatorias del kiosco.

2.3.2 Integridad del kiosco

El laboratorio independiente de pruebas realizará algunas pruebas para determinar si una descarga electrostática (ESD) o fluctuación de energía afecta la integridad de un kiosco. La pruebas de descarga

electrostática y fluctuaciones de energía están destinadas solo para simular técnicas observadas en el campo siendo usadas para tratar de interrumpir la integridad del kiosco.

2.3.3 Efecto de descargas electrostáticas (ESD)

La protección contra descargas electrostáticas requiere que el gabinete conductivo del kiosco sea conectado a tierra de tal forma que la energía de la descarga estática no dañe o inhabilite permanentemente la operación normal de la electrónica u otros componentes dentro del terminal del kiosco. Los kioscos pueden exhibir un transtorno temporal cuando están sujetos a una descarga electrostática significativa con un nivel de severidad de hasta 15kV de descarga por aire. Los kioscos deben mostrar la capacidad para recuperarse después de cualquier interrupción temporal y completar cualquier operación interrumpida sin pérdida o corrupción de cualquier información de control almacenada localmente o los datos críticos.

2.3.4 Fluctuaciones de energía

El terminal del kiosco no debe ser afectado adversamente, aparte del reinicio, por fluctuaciones de $\pm 10\%$ del voltaje del suministro eléctrico. Es aceptable que el kiosco reinicie provisto que no ocurran daños en el equipo o la pérdida o corrupción de los datos almacenados localmente, los cuales no pueden ser recuperados automáticamente en la plataforma de la oficina interna. Alternativamente, el terminal del kiosco puede ser equipado con un sistema de alimentación ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés) o respaldo de batería que, al detectar la pérdida de alimentación, permite la finalización de la transacción actual antes de cesar la operación.

2.4 Requisitos básicos de hardware

2.4.1 Información de identificación

El terminal del kiosco debe ser identificable por número de modelo, identificación del fabricante, y cualquier otra información requerida por la entidad regulatoria.

2.4.2 Interruptor de Encendido/Apagado

Un interruptor de encendido/apagado que controla la corriente eléctrica suministrada al terminal del kiosco debe estar ubicado en un area segura del terminal del kiosco. Las posiciones de encendido/apagado del interruptor deben etiquetarse con claridad.

2.4.3 Pantallas táctiles

Las pantallas táctiles, si se usan para las operaciones regulatorias del kiosco, deben ser precisas y, según es requerido por el diseño, deben soportar un método de calibración para mantener su precisión; alternativamente, el hardware del despliegue visual puede soportar la auto-calibración.

2.5 Hardware personalizado y modificado

2.5.1 Declaración General

Esta sección solamente aplica a componentes de hardware personalizados y modificados que potencialmente podrían influenciar las operaciones regulatorias del kiosco.

2.5.2 Requisitos de identificación de la placa de circuito impreso (PCB)

Cada PCB se debe identificar claramente de forma alfanumérica y, cuando sea aplicable, un número de revisión. Si cortes en el circuito, cableado de conexión, u otras alteraciones del circuito son introducidas en la PCB, se debe asignar un número de revisión nuevo.

2.5.3 Interruptores y puentes

Si el kiosco incluye interruptores y/o puentes, estos deben ser documentados por completo para la evaluación por el laboratorio independiente de pruebas.

2.5.4 Cableado del Kiosco

El diseño del terminal del kiosco debe enrutar los cables de alimentación y datos hacia dentro y fuera del terminal de kiosco de forma que no sean accesibles por el público.

NOTA: El laboratorio independiente de pruebas no hará ninguna determinación sobre la conformidad de la instalación del kiosco con el código eléctrico local, o con cualquier otro estándar y práctica de ensayos eléctricos.

2.5.5 Puertos de comunicación conectados

Los puertos de comunicación conectados deben ser claramente etiquetados y deben ser alojados seguramente en el terminal del kiosco para prevenir el acceso sin autorización de los puertos o sus cables conectores asociados.

2.5.6 Mecanismos de carga

El kiosco debe soportar el uso de un mecanismo de carga accesible externamente, así como un puerto de carga USB (Bus Universal en Serie), u otra tecnología similar (ej. cables, cargadores inductivos, etc.). El mecanismo puede ser usado para proveer alimentación externa o acceso para la carga de un dispositivo electrónico, así como un teléfono inteligente, tableta, etc. Si es aplicable, el mecanismo de carga debe:

- a) Contener los fusibles adecuados y/o estar protegido eléctricamente;
- b) No impactar la integridad de las operaciones regulatorias del kiosco; y
- c) No permitir la transmisión de datos entre el kiosco y el mecanismo de carga.

2.6 Puertas y seguridad

2.6.1 Declaración General

Esta sección solo aplica para los terminales de kiosco que:

- a) Realizan transacciones usando dispositivos periféricos instalados en el terminal; y/o
- b) Contienen la memoria crítica No Volátil (NV) almacenada localmente y/o software instalado con el potencial de influir en las operaciones regulatorias del kiosco.

2.6.2 Seguridad física

El terminal del kiosco debe ser suficientemente robusto para resistir la entrada forzada en cualquier area segura, puertas, o compartimientos. En caso de la aplicación de fuerza material extrema sobre el gabinete causando una violación potencial de la seguridad del terminal del kiosco, esta manipulación debe ser evidente. "Areas seguras" o "compartimientos seguros" deben incluir, si es aplicable, las puertas externas así como la puerta principal, puerta del compartimiento de dinero en efectivo, así como la puerta de la caja de depósito o la puerta del apilador, y/u otras areas de acceso protegido del terminal del kiosco.

2.6.3 Puertas externas

Los requerimientos siguientes aplican a terminales de kioscos que contienen puertas externas para areas o compartimientos seguros:

- a) Las puertas externas deben ser fabricadas con materiales que son adecuados para solo permitir el acceso legítimo al interior del terminal del kiosco.
- b) Las puertas externas y sus bisagras asociadas deben ser capaces de resistir esfuerzos determinados y desautorizados para acceder el interior del terminal del kiosco y deben dejar evidencia visible de la manipulación en caso de un intento;
- c) La junta entre el terminal del kiosco y la puerta externa debe ser diseñada para resistir la entrada de objetos. No debe ser posible insertar un objeto en el terminal del kiosco que desactive un sensor de puerta abierta cuando la puerta del terminal del kiosco está completamente cerrada, sin dejar evidencia visible de la manipulación; y
- d) Todas las puertas externas deben ser seguras y soportar la instalación de cerraduras.

2.6.4 Monitoreo de puertas

Todas las puertas que proveen acceso a las areas seguras del terminal del kiosco deben ser monitoreadas por software de detección de acceso de la puerta.

- a) El software de detección debe registrar que una puerta está abierta cuando la puerta es movida de su posición completamente cerrada con llave, si el kiosco está provisto con alimentación de energía.
- b) Cuando cualquier puerta que provee acceso a una area segura o compartimiento seguro registra que está abierta, el kiosco debe cesar el funcionamiento y mostrar un mensaje de error adecuado.

Esta condición de error debe ser comunicada a la plataforma de la oficina interna si está funcionalidad es compatible.

2.7 Periféricos

2.7.1 Requisitos de dispositivos periféricos

Un periférico es definido como un dispositivo interno o externo conectado al terminal del kiosco que es compatible con la aceptación de crédito, emisión de crédito, identificación del jugador, u otra función(es) especializada que es usada para las operaciones regulatorias del kiosco. Los requisitos siguientes aplican a los dispositivos periféricos del kiosco si son compatibles:

- a) Los validadores de billetes y apiladores deben cumplir con los requisitos jurisdiccionales aplicables para los validadores de billetes. A falta de estándares jurisdiccionales específicos, los requisitos establecidos en la sección “Validadores de Billetes y Apiladores” de *GLI-11 Estándares para dispositivos de juego* deben ser usados si es aplicable.
- b) Aceptadores de monedas, desviadores, y cajas de depósito deben cumplir con los requisitos jurisdiccionales aplicables para aceptadores de monedas. A falta de estándares jurisdiccionales específicos, los requisitos establecidos en la sección “Aceptadores de monedas, desviadores, y cajas de depósito” de *GLI-11 Estándares para dispositivos de juego* deben ser usados si es aplicable.
- c) Los componentes integrados para la identificación del jugador deben cumplir con los requisitos jurisdiccionales aplicables para estos componentes. A falta de estándares jurisdiccionales específicos, los requisitos establecidos en la sección “Componentes integrados para la identificación del jugador” de *GLI-11 Estándares para dispositivos de juego* deben ser usados si es aplicable. Esto no aplicará al uso del kiosco para rastrear al jugador solamente o para la redención de puntos promocionales del jugador por mercancía y/o servicios.
- d) Tolvas y/o impresoras deben cumplir con los requisitos jurisdiccionales aplicables para estos dispositivos. A falta de estándares jurisdiccionales específicos, los requisitos establecidos en las secciones “Pago por la máquina y dispositivos de pago” y “Boletos por máquina” de *GLI-11 Estándares para dispositivos de juego* deben ser usados si es aplicable.

NOTA: El requerimiento en las secciones mencionadas anteriormente para las condiciones de error de “sonido de alarma y/o encendido del avisador luminoso” no es aplicable para los kioscos. Sin embargo, estas condiciones de error deben ser comunicadas a la plataforma de la oficina interna, si es compatible con esta funcionalidad. Adicionalmente, el “Historial del validador de billetes” y “Registro de boletos pagados” no son requeridos si el “Registro de transacciones” especificado en el capítulo siguiente contiene estas transacciones.

Capítulo 3: Requisitos de Software del Kiosco

3.1 Introducción

3.1.1 Declaración General

Este capítulo establece los requisitos para el software del kiosco. Software del kiosco es referido al software usado para participar en las operaciones regulatorias y que, basado en el diseño, es descargado o instalado en el terminal del kiosco, ejecutado en la plataforma de la oficina interna, o una combinación de ambos.

3.2 Requisitos del Software

3.2.1 Identificación del software

El software del kiosco debe contener suficiente información para identificar el nivel de revisión del software.

3.2.2 Validación del software

El kiosco y/o la plataforma de la oficina interna deben tener la capacidad para autenticar que todos los componentes críticos regulatorios conteniendo cualquier software del kiosco son válidos cada vez que el software es cargado para el uso y, si es soportado por el sistema, por solicitud. Los componentes críticos pueden incluir pero no están limitados a los elementos que controlan la comunicación del kiosco, firmware de dispositivos periféricos, u otros componentes que afectan las operaciones regulatorias del kiosco.

- a) La autenticación debe utilizar un algoritmo hash que produce un resumen de mensaje de al menos 128 bits. Otras metodologías de pruebas deben ser revisadas caso por caso.
- b) En caso de una autenticación fallida (ej. programa erróneo o fallo de autenticación), el kiosco debe cesar el funcionamiento y mostrar un mensaje de error adecuado. Esta condición de error debe ser comunicada a la plataforma de la oficina interna, si es compatible con esta funcionalidad.

NOTA: Los mecanismos de verificación del programa serán evaluados caso por caso y aprobados por la entidad regulatoria y el laboratorio independiente de pruebas, basado en las prácticas de seguridad estándares de la industria.

3.2.3 Verificación independiente del software

Debe ser posible hacer una comprobación independiente de la integridad del software del kiosco desde una fuente externa. Esta verificación es requerida para todos los programas de control que afectan la integridad del kiosco. La verificación debe ser completada siendo autenticada por una aplicación de terceros ejecutada desde el kiosco y/o plataforma de la oficina interna, permitiendo a un dispositivo de terceros autenticar los medios, o removiendo los medios para que estos puedan ser

verificados externamente. El laboratorio independiente de pruebas debe evaluar el método de verificación de la integridad antes de la aprobación del software.

3.3 Memoria crítica No Volátil (NV)

3.3.1 Contenido de la memoria crítica NV

La memoria crítica no volátil (NV) debe ser utilizada para almacenar todos los elementos de información que es considerada vital para la operación continua del software del kiosco. La memoria crítica NV debe ser mantenida por el kiosco y/o la plataforma de la oficina interna. Estos elementos incluyen, pero no están limitados a:

- a) Todos los contadores electrónicos y registros definidos en la sección “Contadores electrónicos y registros” de este estándar;
- b) Balance actual del jugador (si es aplicable); y
- c) Datos de la configuración del kiosco (ej. comunicación, etc.) y el estado de su operación (ej. condiciones de error, etc.).

3.3.2 Respaldo de la memoria crítica NV

Kioscos cuyo funcionamiento incluye el almacenamiento local de memoria crítica NV deben tener la capacidad para respaldar o archivar, lo cual permite la recuperación de la memoria crítica NV en caso de que ocurra un fallo.

3.3.3 Errores de memoria crítica NV

El almacenamiento de memoria crítica NV debe ser mantenido por una metodología que permita que los errores sean identificados. Esta metodología puede incluir firmas, sumas de verificación, copias redundantes, verificación de errores en la base de datos, y/u otro método(s) aprobado por la entidad regulatoria.

3.3.4 Verificación de la memoria crítica NV

La verificación completa de los elementos de información de la memoria crítica NV debe ser realizada durante el encendido y reanudación del programa. No se requiere la verificación de memoria NV que no es crítica para la integridad del kiosco.

3.3.5 Corrupción irrecuperable de la memoria crítica NV

La corrupción irrecuperable de la memoria crítica NV debe resultar en un error. Si es detectada, el software del kiosco debe cesar el funcionamiento y mostrar un mensaje de error adecuado. En adición, el error de memoria crítica NV debe interrumpir cualquier comunicación externa al kiosco.

NOTA: Esta sección no tiene la intención de excluir el uso de modos alternativos de almacenamiento de medios, ej. unidad de disco duro, para la retención de información crítica. Es previsto que los medios de almacenamiento alternativo pueden mantener la integridad de los datos críticos de una manera consistente

con los requisitos en esta sección, según es aplicable a la implementación de tecnología de almacenamiento específica.

3.4 Operaciones del kiosco

3.4.1 Requisitos del interfaz del jugador

El interfaz del jugador es definido como una aplicación o programa a través del cual el jugador puede ver y/o interactuar con el software del kiosco. El interfaz del jugador debe cumplir con lo siguiente:

- a) La función de todos los botones, puntos táctiles o de hacer clic debe ser claramente indicada en el área del botón, o punto táctil/de hacer clic y/o en el menú de ayuda. No debe existir ninguna funcionalidad disponible a través de cualquier botón o punto táctil/de hacer clic en la interfaz del jugador que esté oculto o indocumentado.
- b) Cualquier cambio de tamaño o superposición del interfaz del jugador debe ser mapeado con precisión para coincidir en la pantalla revisada y los puntos táctiles/de hacer clic.
- c) Las instrucciones en el interfaz del jugador, además de la información sobre las funciones y servicios provistos por el kiosco, deben ser comunicadas al jugador con claridad y no deben ser engañosas o incorrectas.
- d) La visualización de esta información debe ser adaptada al interfaz del jugador. Por ejemplo, si un kiosco usa tecnología con una pantalla más pequeña, es aceptable presentar una versión abreviada de esta información directamente accesible desde la pantalla de transacciones y hacer disponible la versión completa de la información utilizando otro método, así como una pantalla secundaria, menú de ayuda, u otro interfaz que es identificado visualmente en la pantalla de transacción.

3.4.2 Entradas simultáneas

El software del kiosco no debe ser afectado adversamente por la activación simultánea o secuencial de varias entradas y resultados que podrían, intencionalmente o no, causar el mal funcionamiento o resultados inválidos.

3.4.3 Balance actual del jugador

Si es aplicable, el balance actual del jugador debe ser mostrado al jugador cada vez que se realiza una transacción a menos que ocurra un fallo o condición de mal funcionamiento, o a menos que el jugador opte por la vista de una pantalla de información, así como un menú o ítem de la pantalla de ayuda. La cantidad mostrada debe ser actualizada después de realizar cada transacción.

3.5 Configuración y funcionalidad del kiosco

3.5.1 Ajustes de configuración

Cambios en cualquier ajuste de la configuración para las operaciones regulatorias del kiosco solamente deben ser realizados de forma segura.

3.5.2 Límite de transacción

El software del kiosco debe tener la capacidad para configurar límites de las transacciones, si es requerido por la entidad regulatoria. Si un jugador intenta hacer una transacción que excede estos límites, la transacción solo será procesada provisto que el jugador es notificado con claridad de que la transacción fue por menos de lo solicitado.

3.5.3 Funcionalidad de cambio/dispensador de billetes

Si es permitido por la entidad regulatoria, el software del kiosco puede tener la capacidad para cambiar/dispensar los billetes. El software del dispensador de billetes para cambiar los billetes debe incluir cantidades pre-determinadas, selección del jugador o la opción de ajustar la cantidad dispensada. El kiosco debe identificar las selecciones entre las opciones seleccionables de dispensar billetes en denominaciones cuando dispensa los billetes.

3.5.4 Funcionalidad de cajero automático (ATM)

Si es permitido por la entidad regulatoria, el software del kiosco puede tener la capacidad para emitir fondos desde la red de un cajero automático (ATM por sus siglas en inglés) sin embargo, la red de la ATM no debe interactuar con el sistema anfitrión y el kiosco debe tener la capacidad para identificar y registrar las transacciones de la ATM por separado de otras transacciones.

NOTA: El laboratorio independiente de pruebas no hará ninguna observación con respecto a la evaluación o certificación de la funcionalidad de la ATM, ya que estos requisitos están incluidos en las Regulaciones Federales (Bancarias). Esta es la responsabilidad del fabricante del kiosco y proveedor de servicios de ATM para asegurar que conforman con estas regulaciones antes de la instalación.

3.5.5 Modalidad de pruebas/diagnóstico

La modalidad de pruebas/diagnóstico (a veces llamado modo de demostración o auditoría) permite al asistente la vista o ejecución de funciones de auditoría y/o diagnóstico soportadas por el software del kiosco. Si la modalidad de pruebas/diagnóstico es soportada, las reglas siguientes deben aplicar:

- a) El acceso a la modalidad de pruebas/diagnóstico solo debe ser posible por medios seguros.
- b) Si el kiosco está en modalidad de pruebas/diagnóstico:
 - i. El kiosco debe indicar claramente que está en esta modalidad; y
 - ii. Cualquier prueba o diagnóstico que consiste de fondos ingresando en o dispensados del kiosco debe haber completado antes de resumir la operación normal del kiosco.
- c) Todos los fondos del kiosco que fueron obtenidos durante la modalidad de pruebas/diagnóstico deben ser compensados automáticamente al salir de la modalidad.

3.6 Protocolo de comunicación

3.6.1 Integridad del protocolo de comunicaciones

El software del kiosco debe funcionar según es indicado por el protocolo de comunicación que es implementado, y según es requerido por la entidad regulatoria. En adición, este debe conformar con las siguientes reglas:

- a) El software del kiosco debe ser diseñado o programado de forma que solo pueda comunicarse con componentes del sistema autorizados vía transmisión segura.
- b) Después de una interrupción del programa, ninguna comunicación con un dispositivo externo debe comenzar hasta que la rutina de reanudación del programa, incluyendo la autoverificación, ha completado con éxito.
- c) Si se pierde la comunicación entre el kiosco y el sistema anfitrión, el software del kiosco debe cesar las operaciones relacionadas con la comunicación y mostrar un mensaje de error adecuado. Es admisible que el software del kiosco detecte este error cuando el kiosco intenta la comunicación con el sistema. Las transacciones sin el sistema, así como el cambio del billete si es soportado, pueden continuar mientras la comunicación con el sistema está fallida.

3.6.2 Protección de información sensible

El software del kiosco no debe permitir la vista, a través de ningún mecanismo de despliegue soportado por el kiosco, de ninguna información contenida en la comunicación hacia o desde el kiosco que debe ser protegida por el protocolo de comunicación, o que es de carácter sensible. Esto incluye, pero no está limitado a, números de validación, PINs seguros, información del jugador, o semillas y claves seguras.

3.6.3 Comunicación del kiosco

Cualquier kiosco con capacidad de comunicación bidireccional con equipo asociado interno o externo, u otro equipo, debe utilizar un protocolo de comunicación robusto que garantiza que la información o señales erróneas no afectan adversamente la integridad u operación del kiosco.

3.6.4 Reloj del kiosco

Si el kiosco incluye un reloj interno, este debe presentar la fecha y hora actual y sincronizar el reloj con el del sistema anfitrión.

3.7 Contadores electrónicos y registros

3.7.1 Acceso de la información

Los contadores electrónicos y registros solo deben ser accedidos por el personal autorizado y deben tener la capacidad de ser mostrados por solicitud de forma segura.

3.7.2 Contadores electrónicos de contabilidad

Los contadores electrónicos para la contabilidad deben tener por lo menos diez (10) dígitos en longitud. Ocho (8) dígitos deben ser usados para la cantidad de dólares y dos (2) dígitos usados para la cantidad de centavos. El contador debe dar vuelta a cero automáticamente una vez que este ha alcanzado su máximo valor lógico. Los contadores deben ser etiquetados de forma que se pueda entender claramente su función. Los contadores electrónicos de contabilidad requeridos son los siguientes:

- a) Pago manual. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de pagos realizados por un asistente cuando el kiosco no tiene la capacidad de realizar el pago correcto;
- b) Moneda ingresada físicamente. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de las monedas o fichas insertadas en el kiosco;
- c) Moneda pagada físicamente. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de las monedas o fichas pagadas por el kiosco;
- d) Billete ingresado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de billetes aceptados;
- e) Billete pagado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de billetes pagado físicamente por el kiosco;
- f) Boleto ingresado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de todos los boletos de juego aceptados por el kiosco;
- g) Boleto pagado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de todos los boletos de juego emitidos por el kiosco;
- h) Transferencia de ingreso de fondos electrónicos (EFT In). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos cobrables transferidos electrónicamente al kiosco desde una institución financiera a través de un sistema anfitrión;
- i) Transferencia de ingreso de la cuenta del jugador (WAT In). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos cobrables transferidos electrónicamente al kiosco desde una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- j) Transferencia de pago de la cuenta del jugador (WAT Out). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos cobrables transferidos electrónicamente desde el kiosco a una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- k) Ingreso promocional electrónico cobrable (CEP In). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos cobrables transferidos electrónicamente al kiosco desde una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- l) Pago promocional electrónico cobrable (CEP Out). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos cobrables transferidos electrónicamente desde el kiosco a una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- m) Ingreso promocional electrónico no-cobrable (NCEP In). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos no-cobrables transferidos electrónicamente al kiosco desde una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- n) Pago promocional electrónico no-cobrable (NCEP Out). El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de créditos no-cobrables transferidos electrónicamente desde el kiosco a una cuenta del jugador a través de un sistema anfitrión;
- o) Cupón promocional ingresado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de todos los cupones promocionales aceptados por el kiosco;

- p) Cupón promocional pagado. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el valor total de todos los cupones promocionales emitidos por el kiosco; y
- q) Otros contadores. Para transacciones relacionadas con las operaciones regulatorias del kiosco que de otra forma no serían medidas por ninguno de los contadores electrónicos de contabilidad, el software del kiosco debe mantener suficientes contadores para reconciliar correctamente todas estas transacciones.

NOTA: Cualquier contador de contabilidad que no es compatible con la funcionalidad del kiosco, no es requerido a ser implementado por el proveedor.

3.7.3 Contadores electrónicos de eventos

Los contadores de eventos deben tener por lo menos ocho (8) dígitos de longitud, sin embargo estos no son requeridos a dar la vuelta automáticamente. Los contadores deben ser etiquetados de forma que se pueda entender claramente su función. Los contadores electrónicos de eventos requeridos son los siguientes:

- a) Puertas externas. El software del kiosco debe tener contadores que acumulan el número de veces que cualquier puerta externa (ej. puerta principal o de vientre, puerta de la caja de depósito, area del dinero con una puerta externa, etc.) ha sido abierta desde el último borrado de memoria NV, si el kiosco es provisto con alimentación de energía;
- b) Puerta del apilador. El software del kiosco debe tener un contador que acumula el número de veces que la puerta del apilador ha sido abierta desde el último borrado de memoria NV, si el kiosco es provisto con alimentación de energía;
- c) Denominación de billete ingresado. El software del kiosco debe tener un contador de evento específico para cada denominación de billete aceptado por el kiosco;
- d) Denominación de billete pagado. El software del kiosco debe tener un contador de evento específico para cada denominación de billete dispensado por el kiosco;
- e) Instrumentos de juego aceptados. El software del kiosco debe tener un contador de evento específico que registra el número de todas las otras notas excluyendo billetes, tales como boletos y cupones, aceptadas por el kiosco; y
- f) Instrumentos de juego emitidos. El software del kiosco debe tener un contador de evento específico que registra el número de todas las otras notas excluyendo billetes, tales como boletos y cupones, emitidas por el kiosco

NOTA: Cualquier contador de contabilidad que no es compatible con la funcionalidad del kiosco, no es requerido a ser implementado por el proveedor.

3.7.4 Registro de transacciones

Se debe proveer la capacidad para mostrar un registro de transacciones completo con las treinta y cinco (35) transacciones previas que incrementaron cualquiera de los contadores relacionados a los billetes, instrumentos de juego, transferencias de fondos electrónicos (EFT), y transacciones de cuenta del jugador. La siguiente información debe ser mostrada:

- a) El valor de la transacción en la unidad monetaria local de forma numérica;
- b) La hora de la transacción, en formato de veinticuatro (24) horas mostrando horas y minutos;

- c) La fecha de la transacción, en cualquier formato reconocido, indicando el día, mes, y año;
- d) Para las transacciones de instrumentos de juego, el número de validación con las siguientes condiciones:
 - i. Cuando el registro puede ser mostrado en el terminal del kiosco, solo se deben mostrar los últimos cuatro (4) dígitos para las transacciones de boleto pagado cuando los boletos todavía no han sido redimidos;
 - ii. Cuando el registro puede ser mostrado en la plataforma de la oficina interna, al menos se deben mostrar los últimos cuatro (4) dígitos para las transacciones de boleto ingresado;
- e) Para transacciones de cuenta del jugador:
 - i. El tipo de transacción (carga/descarga) incluyendo restricciones (cobrable o no cobrable, etc.); y
 - ii. El número de cuenta o un número de transacción único, cualquiera de los dos puede ser usado para autenticar el origen de los fondos (ej. de donde procedieron/a donde se enviaron los fondos).

NOTA: Es aceptable que los ítems aceptados por el validador de billetes sean omitidos de este registro si existe un registro del historial del validador de billetes con sellado de tiempo indicando el tipo de ítem y denominación/valor de los últimos cinco (5) ítems aceptados por el validador de billetes. También es aceptable que los boletos emitidos sean omitidos de este registro si existe un registro de boletos pagados con sellado de tiempo indicando la información mencionada anteriormente para los últimos veinticinco (25) boletos emitidos.

3.7.5 Registro de eventos significativos

Los últimos cien (100) eventos significativos para los kioscos deben ser almacenados con un sellado de tiempo adecuado en uno o más registros seguros que no son accesibles al jugador y que incluyen los eventos siguientes como mínimo, según es aplicable:

- a) Errores de verificación de software o errores de memoria crítica NV, si es técnicamente posible registrar estos eventos basado en el tipo y/o severidad del error;
- b) Cambios hechos en la configuración del kiosco;
- c) Fallo de comunicación del kiosco, si es soportado;
- d) Restablecimiento de energía;
- e) Condiciones del pago manual;
- f) Acceso en áreas seguras o compartimientos seguros; y
- g) Errores de dispositivos periféricos, si es soportado.

Glosario de términos clave

Aceptador de monedas – Un dispositivo periférico del kiosco que acepta monedas o fichas a cambio de créditos. El ensamblaje de moneda ingresada recibe, verifica, cuenta y enruta adecuadamente las monedas depositadas en la máquina.

Apilador – Un componente electromecánico del validador de billetes el cual carga billetes, instrumentos de juego, y otros ítems aprobados en un recipiente cerrado con llave para el almacenamiento seguro dentro del kiosco.

Areas seguras o compartimientos seguros – Areas sensibles de un kiosco, ej. puertas externas tal como la puerta principal; puertas del compartimiento de dinero tales como la puerta de la caja de depósito o la puerta del apilador, y/u otras areas de acceso sensible del terminal del kiosco.

Billete ingresado/pagado – El valor total de todos los billetes aceptados o pagados por un validador de billetes.

Boleto – Un instrumento de juego que puede ser redimido en efectivo o usado subsecuentemente para redimir por créditos.

Boleto ingresado/pagado (también conocido como “ticket ingresado/pagado”) – El valor total de todos los boletos de juego aceptados o pagados por el kiosco.

Caja de depósito – Un recipiente seguro alojado en el gabinete del kiosco que recolecta las monedas cuando la tolva está llena o cuando el desviador dirige las monedas en este.

CEP, Promoción electrónica cobrable – Créditos cobrables transferidos electrónicamente a/desde un kiosco desde/a una cuenta promocional.

Código de barra – Una representación óptica de los datos legible por máquina. Un ejemplo es el código de barra hallado en los boletos impresos.

Componente integrado de identificación del jugador – Un componente integrado de identificación del jugador es un dispositivo electrónico controlado por el software del kiosco que permite a los jugadores ingresar sus datos de identificación seguros. Ejemplos incluyen un lector de tarjeta, un lector de código de barra, o un escáner biométrico.

Contador electrónico de contabilidad (también conocido como “Contador de Software” / “Soft Meter”) – Un contador de contabilidad que está implementado en el programa principal del software de un kiosco.

Créditos cobrables (también conocido como “créditos no restringidos”) – Créditos que son redimibles por dinero en efectivo.

Créditos no cobrables (también conocidos como “créditos restringidos”) – Créditos que no tienen valor de redención en efectivo.

Cuenta del jugador (también conocido como “Cuenta de juego” / “Cuenta sin dinero en efectivo”) – Una cuenta mantenida para un jugador en la que información relacionada con transacciones financieras y transacciones de apuestas/juego son registradas en nombre del jugador incluyendo, pero no limitado a, depósitos, retiros, apuestas, ganancias, y ajustes del balance. El término no incluye una cuenta utilizada solamente por el operador para rastrear los puntos o créditos promocionales o beneficios similares otorgados al jugador por el operador, y que pueden ser redimidos por mercancía y/o servicios.

Cupón – Un instrumento de juego que es usado principalmente para propósitos promocionales y que puede ser redimido por créditos cobrables o no cobrables.

Cupón promocional ingresado/pagado – El valor total de todos los cupones promocionales aceptados o pagados por el kiosco.

Desviador – La parte del ensamblaje de monega ingresada que desvía las monedas hacia la tolva o hacia la caja de depósito.

EFT, Transferencia electrónica de fondos; ECT, Transferencia electrónica de créditos – EFT (o ECT) es un sistema por el que la moneda puede ser transferida electrónicamente a/desde el kiosco en forma de créditos. EFT requiere algún tipo de comunicación entre el kiosco y un sistema anfitrión.

EMC, Compatibilidad electromagnética – El criterio por el que cualquier dispositivo electrónico o eléctrico debería operar sin causar, o ser afectado por, interferencia electromagnética.

EMI, Interferencia electromagnética – Cualquier perturbación electromagnética que interrumpe, obstruye, o de otra forma degrada o limita la efectividad del funcionamiento del equipo electrónico y eléctrico.

ESD, Descarga electrostática – la emisión de electricidad estática cuando dos objetos se ponen en contacto. Es el flujo repentino de electricidad entre dos objetos cargados eléctricamente causado por el contacto, un cortocircuito, o una ruptura dieléctrica.

Fallo – Un error en el funcionamiento del kiosco que interrumpe o suspende las operaciones y/o que genera un mensaje de fallo inteligible.

Impresora – Un dispositivo periférico del kiosco que imprime instrumentos de juego y otros ítems según sea necesario.

Información del jugador – Información sensible acerca del jugador que puede incluir datos, así como el nombre, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, número de seguridad social, dirección, teléfono, historial médico o de empleo, u otra información personal según es definido por la entidad regulatoria.

Información sensible – Incluye información así como PINs, datos del jugador, contraseñas, semillas y claves seguras, y otros datos que deben ser procesados de forma segura.

Instrumento de juego – Una representación de valor impresa o virtual, aparte de una ficha o vale, incluyendo cupones y boletos. Un instrumento de juego virtual es una ficha electrónica intercambiada entre el dispositivo móvil de un jugador y el kiosco que es utilizado para la inserción y redención de crédito.

Kiosco – Kioscos son unidades de interfaz del jugador que pueden ser utilizados para realizar las operaciones regulatorias cuando están interconectados con un sistema anfitrión compatible. Esto incluye el terminal del kiosco y la plataforma de la oficina interna.

Lector de código de barra – Un dispositivo con capacidad para leer o interpretar un código de barra. Esto podría aplicar a algunos teléfonos inteligentes u otros dispositivos electrónicos que pueden ejecutar una aplicación para leer el código de barra.

Lector de tarjeta – Un dispositivo periférico del kiosco que lee la información integrada en una cinta magnética, o almacenada en un microprocesador de circuito integrado, para la identificación del jugador.

Memoria crítica no volátil (NV) – Memoria usada para almacenar toda la información que es considerada vital para la operación continua del kiosco.

MI, Interferencia magnética – Cualquier interferencia magnética que interrumpe, obstruye, o de cualquier forma degrada o limita la efectividad del funcionamiento del equipo electrónico y eléctrico.

Moneda físicamente ingresada/pagada – El valor total de monedas o fichas insertadas en o pagadas por el kiosco.

NCEP, Promoción electrónica no cobrable – Créditos no cobrables transferidos electrónicamente a/desde el kiosco desde una cuenta promocional.

Pantalla táctil – Un dispositivo de despliegue visual de video que también sirve como dispositivo para entradas del jugador usando conexiones eléctricas de punto táctil en la pantalla.

PCB, Tarjeta de circuito impreso – Un componente de hardware de una computadora u otro dispositivo electrónico, que consiste de una pieza plana de material rígido no conductor sobre la que se instalan circuitos integrados (ICs) y otros componentes electrónicos, ej. condensadores, resistencias, etc. Las conexiones eléctricas entre los ICs y los componentes se hacen utilizando una placa de cobre laminada completamente en el ensamblaje de la tarjeta.

Periférico – Un dispositivo interno o externo conectado a una máquina que soporta la aceptación de crédito, emisión de crédito, interacción del jugador, u otra función(es) especializada.

PIN, Número de identificación personal – Un código numérico individual que permite el acceso seguro en un dominio, cuenta, red, sistema, etc.

Plataforma de la oficina interna – Un componente externo al terminal del kiosco que puede controlar algunas de las operaciones regulatorias del kiosco, así como la medición y la comunicación

entre el sistema anfitrión y el terminal del kiosco. La plataforma de la oficina interna puede ser integrada en el sistema anfitrión. Para el propósito de este estándar técnico, la plataforma de la oficina interna es considerada como parte del kiosco.

Programa de control – Software que controla el funcionamiento del kiosco con relación a cualquier estándar técnico aplicable y/o requisito regulatorio.

Protocolo – Un conjunto de normas y convenciones que especifica el intercambio de información entre dispositivos, a través de una red u otros medios.

Puente – Un conector removible (enchufe, cable, etc.) que hace el contacto eléctrico o cortocircuito entre dos conexiones físicamente separadas.

RFI, Interferencia de radiofrecuencia – Radiación electromagnética que es emitida por circuitos eléctricos que transmiten señales que cambian rápidamente, como un producto de su operación normal, y que causa que señales no deseadas (interferencia o ruido) sean inducidas en otros circuitos.

Software del kiosco – El software usado para tomar parte en las operaciones regulatorias y que, basado en el diseño, es descargado o instalado en el terminal del kiosco, ejecutado desde la plataforma de la oficina interna, o una combinación de ambos.

Terminal del kiosco – Un dispositivo electrónico que transforma la comunicación desde el software del kiosco de forma que pueda ser interpretada por una persona y transforma las decisiones humanas en un formato de comunicación compatible con el software del kiosco.

Tolva – Un ensamblaje electromecánico ubicado dentro del kiosco que recibe, retiene y dispensa monedas y/o divisa.

Transferencia de cuenta del jugador (también conocido como “transferencia de cuenta de juego”/ “transferencia de cuenta sin dinero en efectivo”) – Créditos cobrables transferidos electrónicamente a/desde el kiosco desde una cuenta del jugador.

Validador de billetes – Un dispositivo periférico del kiosco que acepta billetes, instrumentos de juego, y otros ítems aprobados a cambio de créditos.