

SERIES DE ESTÁNDARES TÉCNICOS

GLI-13:

**NORMAS PARA SISTEMAS DE MONITOREO Y CONTROL
Y SISTEMAS DE VALIDACIÓN**

VERSIÓN: 3.0

FECHA DE REVISIÓN: 31 DE JULIO DE 2024



Acerca de Esta Norma

Gaming Laboratories International, LLC (GLI) ha desarrollado esta norma técnica con el fin de proporcionar análisis técnicos independientes y/o certificaciones a las partes interesadas de la industria del juego que indiquen el estado de cumplimiento de las operaciones y Sistemas de Juego con los requisitos establecidos en este documento.

Se espera que los operadores y proveedores proporcionen la documentación, credenciales y acceso asociado a un entorno de prueba equivalente a la producción con una solicitud al laboratorio de pruebas independiente para que se evalúe de acuerdo con esta norma técnica. Una vez finalizadas las pruebas con éxito, el laboratorio de pruebas independiente proporcionará un certificado de cumplimiento que evidencie la certificación de esta norma.

GLI-13 debe verse como un documento vivo que se adaptará periódicamente para alinearse con esta industria en desarrollo a lo largo del tiempo a medida que evolucionen las implementaciones y operaciones de los juegos.



Tabla de Contenidos

Capítulo 1: Introducción a los Sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Validación	4
1.1 Introducción.....	4
1.2 Propósito de los Estándares Técnicos.....	4
1.3 Otros Documentos que Pueden Aplicarse	5
1.4 Interpretación de este Documento.....	6
1.5 Pruebas y Auditorías	7
Capítulo 2: Requisitos Generales del Sistema de Juego	9
2.1 Introducción.....	9
2.2 Requisitos del Reloj del Sistema.....	9
2.3 Requisitos del Programa de Control.....	9
2.4 Componentes y Funciones Críticas.....	10
2.5 Información que Debe Mantenerse	12
2.6 Requisitos de Presentación de Informes.....	13
Capítulo 3: Requisitos del Sistema de Monitoreo y Control	14
3.1 Introducción.....	14
3.2 Requisitos del Recibo de Pago Manual	14
3.3 Requisitos para Recibo de Llenado/Crédito.....	15
3.4 Gestión de Equipos de Juego	15
3.5 Informes del Sistema de Monitoreo y Control	17
Capítulo 4: Requisitos del Sistema de Validación	19
4.1 Introducción.....	19
4.2 Instrumentos de Apuesta	19
4.3 Emisión de Instrumentos de Apuestas	21
4.4 Canje de Instrumentos de Apuesta.....	23
4.5 Operación de la Estación de Caja.....	24
4.6 Medidores y Registros de Instrumentos de Apuestas	25
4.7 Informes del Sistema de Validación	26
Capítulo 5: Requisitos de los Elementos de Interfaz	28
5.1 Introducción.....	28
5.2 Requisitos de Hardware de la Interfaz	28
5.3 Requisitos de Software de Interfaz	29
5.4 Requisitos Críticos de Memoria No Volátil (NV).....	30
5.5 Comunicaciones y Manejo de Información	31
Glosario de Términos Clave	33

Capítulo 1: Introducción a los Sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Validación

1.1 Introducción

1.1.1 Declaración General

Gaming Laboratories International, LLC (GLI) hace ensayos de Equipos de Juego desde 1989. A lo largo de los años, GLI ha desarrollado numerosas normas técnicas utilizadas por jurisdicciones de todo el mundo. Este documento, *GLI-13*, establece las normas técnicas para los Sistemas de Monitoreo y Control y los Sistemas de Validación.

1.1.2 Historial de Documentos

Este documento es una compilación basada en muchos documentos de normas de todo el mundo. Algunos fueron escritos por GLI; Otros fueron escritos por reguladores de la industria con aportes de laboratorios de pruebas independientes y operadores, desarrolladores y proveedores de juegos. GLI ha tomado cada uno de los documentos de estándares y ha fusionado las reglas únicas, ha eliminado algunas reglas y ha actualizado otras, para reflejar tanto el cambio en la tecnología como el propósito de mantener un estándar objetivo que logre objetivos regulatorios comunes sin impedir innecesariamente la innovación tecnológica. Es política de GLI actualizar este documento con la frecuencia necesaria para reflejar los cambios en la tecnología y/o los métodos de prueba. Este documento se distribuirá gratuitamente y puede obtenerse descargándolo del sitio web de GLI en www.gaminglabs.com o poniéndose en contacto con GLI en:

Gaming Laboratories International LLC.

600 Airport Road
Lakewood, New Jersey 08701
Teléfono: (732) 942-3999
Fax: (732) 942-0043

1.1.3 Reconocimiento de Otros Estándares Revisados

GLI reconoce y agradece a los organismos reguladores y otros participantes de la industria que han reunido reglas, regulaciones, estándares técnicos y otros documentos que han sido influyentes en el desarrollo de este documento.

1.2 Propósito de los Estándares Técnicos

1.2.1 Declaración General

El propósito de este estándar técnico es el siguiente:

- a) Eliminar criterios subjetivos en la evaluación y certificación de Sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Validación.

- b) Evaluar los criterios que afectan a la credibilidad e integridad del juego tanto desde la perspectiva de la recaudación de ingresos como de los jugadores.
- c) Establecer un estándar que garantice que el juego sea justo, seguro, auditable y que pueda operarse correctamente.
- d) Distinguir entre las políticas públicas locales y los criterios de los Laboratorios Independientes de Pruebas, reconociendo que es prerrogativa de cada organismo regulador establecer sus propias políticas públicas con respecto al juego.
- e) Reconocer que la evaluación de los controles internos (como los procesos antiblanqueo, financieros y empresariales) empleados por los operadores no debe incorporarse a las pruebas de laboratorio de la norma. En su lugar, estos deben abordarse dentro de las auditorías operativas realizadas para las jurisdicciones locales.
- f) Desarrollar una norma que pueda ser fácilmente revisada para permitir nuevas tecnologías.
- g) Formular una norma que no especifique ningún diseño, método o algoritmo en particular, permitiendo así que una amplia gama de métodos se ajusten a las normas y, al mismo tiempo, fomentando el desarrollo de nuevos métodos.

1.2.2 Sin Limitación de Tecnología

Se debe advertir que este documento no debe leerse de tal manera que limite el uso de la tecnología futura. Este documento no debe interpretarse en el sentido de que si no se menciona la tecnología, entonces no está permitida. Por el contrario, GLI revisará periódicamente esta norma y la actualizará para incluir normas mínimas para cualquier tecnología nueva y relevante.

1.2.3 Adopción y Observancia

Esta norma técnica puede ser adoptada en su totalidad o en parte por cualquier organismo regulador que desee implementar un conjunto completo de requisitos técnicos para los Sistemas de Monitoreo y Control y los Sistemas de Validación.

1.3 Otros Documentos que Pueden Aplicarse

1.3.1 Otros Estándares GLI

Este estándar técnico cubre los requisitos para los Sistemas de Monitoreo y Control y los Sistemas de Validación. Dependiendo de la tecnología utilizada por un sistema, también se pueden aplicar estándares técnicos GLI adicionales.

NOTA: Toda la Serie de Estándares GLI está disponible de forma gratuita en www.gaminglabs.com.

1.3.2 Normas Mínimas de Control Interno (MICS)

La implementación de Sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Validación es una tarea compleja, que requiere el desarrollo de procesos y procedimientos internos para garantizar que el entorno de producción del juego sea seguro y controlado adecuadamente. Con ese fin, se espera que se establezca un conjunto de Normas Mínimas de Control Interno (MICS) por el organismo regulador para definir los procesos internos mínimos para la gestión y el manejo de los juegos de azar, así como

los requisitos para el control interno de cualquier sistema o componente de software y hardware en el entorno de producción del juego, y sus cuentas asociadas. Los MICS del organismo regulador también pueden incluir controles técnicos de seguridad y requisitos de pruebas para el entorno de producción del juego.

1.3.3 Marco de Seguridad del Juego (GSF)

Se recomienda encarecidamente el cumplimiento del Marco de Seguridad del Juego de GLI (GLI-GSF) para los Sistemas de Monitoreo y Control y los Sistemas de Validación. El GLI-GSF define los controles técnicos de seguridad y requisitos de las pruebas, que se evaluarán durante las evaluaciones del entorno de producción del juego. Esto incluye, entre otros, revisiones de procesos operativos críticas para el cumplimiento, pruebas de vulnerabilidad y penetración de la infraestructura externa e interna y aplicaciones que manejan información confidencial, y cualquier otro criterio establecido por el organismo regulador.

NOTA: El Marco de Seguridad del Juego de GLI está disponible de forma gratuita en www.gaminglabs.com.

1.4 Interpretación de este Documento

1.4.1 Declaración General

Esta norma técnica se aplica a los Sistemas de Juego que:

- a) En el caso de los Sistemas de Monitoreo y Control, supervise y controle los Equipos de Juego mediante el registro, la búsqueda y la generación de informes de eventos significativos, la recopilación de datos financieros y de contadores individuales, la conciliación de los datos de los contadores con los recuentos y el control y la configuración de los Equipos de Juego compatibles dentro del Establecimiento de Juego:
- b) En el caso de los Sistemas de Validación, mantener de forma segura los registros de los instrumentos de apuesta (vales y/o cupones), validar el pago de los instrumentos de apuestas, registrar los pagos exitosos o fallidos de los instrumentos de apuestas y controlar la purga de los instrumentos de apuestas expirados.

NOTA: En general, cualquier componente del sistema de juego no especificado en este documento que afecte a los informes de ingresos deberá presentarse al laboratorio de pruebas independiente para su comprobación. Por ejemplo, los Sistemas de Rastreo de Jugadores Independientes no son requeridos para su presentación a menos que su función incluya características integradas que afecten los ingresos. Sin embargo, podrán someterse a pruebas de funcionamiento y control de versiones si se trata de una función integrada en la presentación de un Sistema de Monitoreo y Control.

NOTA: Cuando se hace referencia en este documento al término "Sistemas de Juego" se refiere a los Sistemas de Monitoreo y Control y Sistemas de Validación, y el término "Equipo de Juego" se refiere a cualquier dispositivo de juego, juego de mesa electrónico, estación de apuestas electrónica, componente de administración de juegos en vivo, quiosco, o cualquier otro componente crítico del juego electrónico y su Elemento de Interfaz destinado a su uso con dichos sistemas.

1.4.2 Proveedores y Operadores de Software

Los componentes de un entorno de juego, aunque pueden construirse de forma modular, están destinados a funcionar de forma cohesiva.

- a) Los Sistemas de Monitoreo y Control y los Sistemas de Validación pueden desarrollarse para tener características configurables; cuya configuración final depende de las opciones elegidas por el operador. Desde el punto de vista de las pruebas, es posible que no sea posible probar todas las características configurables de un entorno de juego presentado por un proveedor de software en ausencia de la configuración final elegida por el operador; No obstante, la configuración que se utilizará en el entorno de producción del juego se comunicará al laboratorio de pruebas independiente para facilitar la creación de un entorno de pruebas funcionalmente equivalente.
- b) Debido a la naturaleza integrada de un entorno de producción del juego, hay varios requisitos en este documento que pueden aplicarse tanto a los operadores como a los proveedores. En tales casos, el conjunto de sistemas y soluciones necesarios para cumplir con estos requisitos se considerará el entorno de juego y las entidades individuales que los proporcionen deberán cumplir con los requisitos de elegibilidad que los organismos reguladores consideren apropiados para el cumplimiento de estos requisitos.

NOTA: Este documento no tiene la intención de definir qué partes son responsables de cumplir con los requisitos detallados en este documento. Es responsabilidad de las partes interesadas de cada jurisdicción determinar la mejor manera de cumplir con los requisitos establecidos en este documento.

1.5 Pruebas y Auditorías

1.5.1 Pruebas de Laboratorio

El laboratorio de pruebas independiente ensayará y certificará los componentes de los Sistemas de Monitoreo y Control y de validación conforme con los capítulos de la presente norma técnica en un entorno de pruebas controlado, en su caso. A menos que el organismo regulador indique lo contrario:

- a) Para los componentes comerciales no modificados (COTS), como ordenadores personales (PCs) o tabletas, no se requiere certificación; y
- b) En el caso de los componentes comerciales modificados (MOTS), la certificación sólo se requiere para las modificaciones realizadas en los componentes, a menos que el organismo regulador exija lo contrario.

NOTA: Previa solicitud, o según lo requiera el organismo regulador, el laboratorio de pruebas independiente llevará a cabo pruebas in situ donde el Sistema de Juego, el Equipo de Juego y las comunicaciones se configuran y prueban antes y/o durante la implementación.

1.5.2 Auditorías Operativas y Evaluaciones

La integridad y precisión del funcionamiento de los Sistemas de Monitoreo y Control y de los Sistemas

de Validación depende en gran medida de los procedimientos operativos, las configuraciones y la infraestructura de red del entorno de producción del juego. Además de las pruebas y certificaciones de los componentes del Sistema de Monitoreo y Control y del Sistema de Validación, un organismo regulador puede optar por exigir que se realicen las siguientes auditorías operativas y evaluaciones de forma periódica:

- a) Una auditoría de controles internos, con los controles aplicables identificados en las Normas Mínimas de Control Interno (MICS) del organismo regulador; y/o
- b) Una evaluación técnica de seguridad, en comparación con los controles y pruebas aplicables identificados en el Marco de Seguridad del Juego de GLI (GLI-GSF), y/o cualquier otro control y prueba identificados por el organismo regulador.

Capítulo 2: Requisitos Generales del Sistema de Juego

2.1 Introducción

2.1.1 Declaración General

Los requisitos de este capítulo se aplican a los Sistemas de Juego, que pueden incluir Sistemas de Monitoreo y Control y/o Sistemas de Validación. Si el Sistema de Juego se compone de múltiples sistemas informáticos en varios sitios, el sistema en su conjunto y toda la comunicación entre sus componentes se ajustarán a los requisitos técnicos aplicables en este documento.

2.2 Requisitos del Reloj del Sistema

2.2.1 Reloj del Sistema

El Sistema de Juego mantendrá un reloj interno que refleje la fecha y hora actuales que se utilizará para proporcionar lo siguiente:

- a) Sellado de tiempo de todas las transacciones y cambios de configuración;
- b) Sellado de tiempo de eventos significativos; y
- c) Reloj de referencia para la elaboración de informes.

2.2.2 Sincronización del Tiempo

El Sistema de Juego estará equipado con un mecanismo para garantizar que la hora y las fechas entre todos los componentes que componen el sistema estén sincronizadas y configuradas correctamente.

2.3 Requisitos del Programa de Control

2.3.1 Autoverificación del Programa de Control

El Sistema de Juego deberá ser capaz de verificar que todos los componentes del programa de control crítico contenidos en el sistema son copias auténticas de los componentes aprobados del sistema bajo demanda utilizando una solución de software u otro método aprobado por el organismo regulador. El mecanismo de verificación del programa de control crítico deberá:

- a) Emplear un algoritmo hash criptográfico que produzca un resumen de mensajes de al menos 128 bits. Las demás metodologías de ensayo se revisarán caso por caso;
- b) Incluir todos los componentes del programa de control crítico que puedan afectar a las operaciones de juego, incluidos, entre otros, los ejecutables, librerías, configuraciones de juego o del sistema, archivos del sistema operativo, componentes que controlan los informes requeridos del sistema y los elementos de la base de datos que afectan a las operaciones del sistema; y
- c) Proporcionar una indicación del error de verificación si se determina que algún componente del programa de control crítico no es válido.

2.3.2 Verificación Independiente del Programa de Control

Cada componente del programa de control crítico del Sistema de Juego tendrá un método que se verificará a través de un procedimiento de verificación independiente de terceros. El proceso de verificación de terceros operará independientemente de cualquier proceso o software de seguridad dentro del sistema. El laboratorio de pruebas independiente, antes de la aprobación del sistema, evaluará el método de comprobación de la integridad.

2.4 Componentes y Funciones Críticas

2.4.1 Comunicaciones

Las técnicas de comunicación utilizadas por el Sistema de Juego deberán contar con mecanismos adecuados de detección y recuperación de errores, que estén diseñados para evitar intrusiones, interferencias, escuchas y manipulaciones. Cualquier implementación alternativa se revisará caso por caso.

- a) Todos los datos transmitidos entre componentes críticos utilizarán un nivel adecuado de criptografía para la información que se transmite.
- b) El proceso de comunicación utilizado por los componentes críticos será:
 - i. Lo suficientemente robusto y estable como para asegurar cada transmisión de modo que los eventos de falla puedan identificarse y registrarse para su posterior auditoría y conciliación; y
 - ii. Protegido contra la captura de datos de autenticación transmitidos durante la autenticación y contra la manipulación por parte de terceros no autorizados.
- c) Si se pierden las comunicaciones entre los componentes críticos, los componentes afectados cesarán las operaciones relacionadas con dicha comunicación. Es permisible que este error se detecte cuando los componentes críticos intentan comunicarse entre sí.

2.4.2 Servidores y Bases de Datos

El Sistema de Juego puede incluir uno o más servidores, parte de un sistema en red o distribuido, que administre las operaciones generales del Sistema de Juego, junto con bases de datos asociadas que archiven todos los datos de entrada y recopilados. Estos requisitos se aplican no solo al frente del sistema, sino también a cualquier base de datos subyacente. Cada base de datos debe mantener un registro de auditoría de usuario para estar protegida contra el acceso no autorizado, garantizando la integridad y seguridad de los datos en todos los niveles del sistema.

2.4.3 Procesador Frontal y Recopiladores de Datos

El Sistema de Juego puede poseer un procesador frontal que recopila y transmite todos los datos de los Recopiladores de Datos conectados a las bases de datos asociadas. Los Recopiladores de Datos, a su vez, recopilan todos los datos de los Equipos de Juego conectados.

- a) Si el procesador frontal mantiene información almacenada en búfer/registro, se implementará un mecanismo seguro que evite la pérdida de datos críticos contenidos en este documento.

- b) Todos los datos recibidos se almacenarán en las bases de datos antes de que el Sistema de Juego pueda purgar los datos del Procesador Frontal, los Recopiladores de Datos conectados y el Equipo de Juego conectado.

2.4.4 Estaciones de Trabajo

Para aquellas estaciones de trabajo que se utilicen para realizar funciones reguladas del sistema de juego, el acceso por parte de un individuo deberá controlarse mediante un procedimiento de inicio de sesión seguro u otro proceso seguro aprobado por el organismo regulador para garantizar que solo se permita el acceso al personal autorizado. No será posible modificar los ajustes de configuración del Sistema de Juego sin un proceso seguro autorizado. Los siguientes requisitos adicionales se aplican cuando las sesiones de usuario son compatibles con la estación de trabajo:

- a) Una sesión de usuario, cuando es compatible con estaciones de trabajo, es iniciada por la persona que inicia sesión en su cuenta de usuario utilizando su nombre de usuario y contraseña seguros o un medio alternativo para que la persona proporcione credenciales de autenticación según lo permita el organismo regulador.
- b) Todas las opciones disponibles que se presenten a la persona estarán vinculadas a su cuenta de usuario.
- c) Si la estación de trabajo no recibe información de la persona dentro de los quince minutos, o un período especificado por el organismo regulador, la sesión del usuario expirará o se bloqueará, lo que requerirá que la persona restablezca su inicio de sesión para continuar. Para las estaciones de trabajo móviles, el período no excederá de dos minutos, a menos que el organismo regulador especifique lo contrario.
- d) Las cuentas de usuario se bloquean automáticamente después de tres intentos sucesivos fallidos de acceso activo en un período de treinta minutos, o un período que será determinado por el organismo regulador. Cuando se admita, el sistema podrá liberar automáticamente una cuenta bloqueada una vez transcurridos treinta minutos, o el período que determine el organismo regulador.

NOTA: Es aceptable que esta sección sea cumplida por un sistema operativo estándar que esté instalado en la estación de trabajo.

2.4.5 Identificación de Equipos de Juego

El Sistema de Juego debe identificar de forma única cada instancia conectada del Equipo de Juego. Este número de identificación único será utilizado por el Sistema de Juego para registrar y rastrear toda la información esencial relacionada con el Equipo de Juego correspondiente. Además, el sistema debe evitar la duplicación de estos números de identificación para garantizar la integridad y precisión del seguimiento del equipo.

2.4.6 Alertas de Pérdida de Comunicación

El Sistema de Juego generará alertas por pérdida de comunicación con cualquier Equipo de Juego. Está permitido que el Sistema de Juego detecte este error cuando el sistema intenta comunicarse con el Equipo de Juego.

2.4.7 Protección de Información sensible

El sistema de juego no permitirá que ninguna información sensible contenida en la comunicación hacia o desde el equipo de juego, que el protocolo de comunicación segura pretenda proteger, sea visible a través de ningún mecanismo de visualización soportado por el equipo de juego.

2.5 Información que Debe Mantenerse

2.5.1 Retención de Información

El Sistema de Juego será capaz de mantener y realizar copias de seguridad de toda la información registrada aplicable, tal y como se describe en este estándar, a menos que se comunique adecuadamente a otro Sistema de Juego, que asumirá estas responsabilidades. El sistema proporcionará un mecanismo para exportar esta información con fines de análisis de datos y auditoría/verificación (por ejemplo, CSV, XLS, PDF).

NOTA: Pueden existir controles internos para garantizar el registro de esta información cuando el sistema no la mantiene directamente.

2.5.2 Información de Eventos Significativos del Sistema

La información sobre sucesos significativos del sistema que deba mantenerse y respaldarse incluirá, según corresponda:

- a) Intentos fallidos de acceso a la cuenta de usuario, incluida la información de ubicación pertinente;
- b) Error del programa o falta de coincidencia de la firma;
- c) Períodos significativos de indisponibilidad de cualquier componente crítico del sistema (por ejemplo, las comunicaciones se interrumpen y/o las funciones del sistema no se pueden completar con éxito para ningún usuario);
- d) Invalidaciones, anulaciones y correcciones del sistema;
- e) Cambios en los archivos de datos en vivo que ocurren fuera de la ejecución normal del programa y del sistema operativo;
- f) Cambios en las políticas y parámetros de los sistemas operativos, bases de datos, redes y aplicaciones (por ejemplo, la configuración de auditoría, configuración de la complejidad de las contraseñas, niveles de seguridad del sistema, actualizaciones manuales de las bases de datos, etc.);
- g) Cambios en la fecha/hora en el servidor de hora maestro;
- h) Pérdida irrecuperable de información sensible;
- i) Cualquier otra actividad que requiera la intervención del usuario y que ocurra fuera del alcance normal de la operación del sistema; y
- j) Otros eventos significativos o inusuales que el organismo regulador considere aplicables.

2.5.3 Información de la Cuenta de Usuario

En el caso de los Sistemas de Juego que admitan la gestión de cuentas de usuario, la información que

se mantendrá y respaldará para cada cuenta de usuario incluirá, según corresponda:

- a) ID de cuenta de usuario único y nombre de usuario (si es diferente);
- b) Nombre y cargo del usuario;
- c) Lista completa y descripción de las funciones que puede ejecutar cada grupo o cuenta de usuario;
- d) La fecha y hora en que se creó la cuenta;
- e) La fecha y hora del último acceso, incluida la información de ubicación pertinente;
- f) La fecha y hora del último cambio de contraseña;
- g) La fecha y hora en que se ha deshabilitado/desactivado la cuenta;
- h) Pertenencia a un grupo de la cuenta de usuario; y
- i) El estado actual de la cuenta de usuario (por ejemplo, activa, inactiva, cerrada, suspendida, etc.).

2.6 Requisitos de Presentación de Informes

2.6.1 Requisitos Generales de Presentación de Informes

El Sistema de Juego será capaz de proporcionar la información necesaria para elaborar los informes requeridos por el organismo regulador, a menos que se comunique adecuadamente a otro Sistema de Juego, que asumirá estas responsabilidades. Además de cumplir con los requisitos de la sección anterior para "Retención de información", se aplicarán los siguientes requisitos para los informes requeridos:

- a) Estos informes requeridos podrán producirse bajo demanda, y durante intervalos requeridos por el organismo regulador (por ejemplo, día hasta la fecha (DTD), mes hasta la fecha (MTD), año hasta la fecha (YTD), vida útil hasta la fecha (LTD), etc.).
- b) Cada informe requerido contendrá:
 - i. El nombre del operador (u otro identificador), el título del informe, el intervalo seleccionado y la fecha/hora en que se generó el informe;
 - ii. Una indicación de "No hay actividad" o un mensaje similar si no aparece información para el período especificado; y
 - iii. Campos etiquetados que se pueden entender claramente de acuerdo con su función.

2.6.2 Informes de Eventos Significativos y Alteraciones del Sistema

Se proporcionará la siguiente información para elaborar uno o más informes para cada evento o alteración significativa del sistema, según corresponda:

- a) La fecha y hora del evento significativo o alteración;
- b) Identificación de eventos/componentes;
- c) Identificación de la(s) persona(s) que realizó(n) y/o autorizó el evento significativo o alteración;
- d) Motivo/descripción del evento significativo o alteración, incluidos los datos o parámetros alterados;
- e) Valor de los datos o parámetros antes de la alteración; y
- f) Valor de los datos o parámetros después de la modificación.

Capítulo 3: Requisitos del Sistema de Monitoreo y Control

3.1 Introducción

3.1.1 Declaración General

Los requisitos de este capítulo se aplican a la funcionalidad de un Sistema de Monitoreo y Control dentro de un Establecimiento de Juego. Esta sección no rige los protocolos avanzados de comunicación bidireccional (es decir, EFT, AFT, bonificación, promoción, jackpots progresivos, características que utilizan un RNG, etc.) que admiten transferencias de créditos o fondos entre el Equipo de Juego y los Sistemas de Juego.

3.2 Requisitos del Recibo de Pago Manual

3.2.1 Generación de Recibos de Pago en Mano

Cuando sea compatible, un Sistema de Monitoreo y Control deberá tener una aplicación o instalación que capture y procese todos los mensajes de pago en mano del Equipo de Juego o la intervención del asistente según sea necesario, incluido el pago de los premios pagados del asistente y los créditos cancelados. Una vez capturados, deberán existir controles de acceso adecuados para permitir la autorización, alteración o eliminación de cualquiera de los valores antes del pago o ejecución.

NOTA: Cuando así lo exija el organismo regulador, si un premio pagado por el asistente excede cualquier límite de impuestos definido o configurado para el juego o función, se informará al asistente de la necesidad de informar las ganancias imponibles a las autoridades correspondientes. Si se genera un recibo de pago en mano y se utiliza un mecanismo para devolver las ganancias imponibles al Equipo de Juego, se requiere la intervención del usuario para anular el recibo de pago en mano que fue generado.

3.2.2 Información Sobre el Recibo de Pago en Mano

Se requiere la siguiente información para todos los recibos de pago que se generen con algunos o todos los campos que debe completar el Sistema de Monitoreo y Control:

- a) El tipo de recibo (por ejemplo, premios pagados por el asistente, créditos cancelados, pago corto, pago especial, etc.);
- b) Número de secuencia del recibo que, en el caso de un recibo impreso, puede estar preimpreso o impreso simultáneamente;
- c) La fecha y hora (turno si es necesario);
- d) ID único del Equipo de Juego o equivalente;
- e) Monto del pago en unidades monetarias locales o descripción del premio de la mercancía otorgado;
- f) Para los premios pagados por los asistentes, según corresponda:
 - i. La cantidad apostada por el jugador y el resultado del juego;
 - ii. Una indicación que advierta de la necesidad de que las ganancias imponibles se comuniquen a las autoridades competentes, cuando así lo exija el organismo regulador;
 - iii. Total antes de impuestos e impuestos retenidos;

- iv. Información adicional sobre el pago;
- v. La cantidad pagada al jugador, si es diferente a la cantidad de pago; y
- g) Firmas físicas o electrónicas relevantes requeridas por el organismo regulador.

3.3 Requisitos para Recibo de Llenado/Crédito

3.3.1 Generación de Recibos de Llenado/Crédito

Cuando sea compatible, un Sistema de Monitoreo y Control deberá tener una aplicación o instalación que capture y procese los rellenos y créditos para el Equipo de Juego según sea necesario. Una vez capturados, deberán existir controles de acceso adecuados para permitir la autorización, alteración o eliminación de cualquiera de los valores antes del pago o ejecución.

3.3.2 Información de Recibo de Llenado/Crédito

La siguiente información es necesaria para todos los recibos de llenado/crédito generados con algunos o todos los campos que debe completar el Sistema de Monitoreo y Control:

- a) El tipo de recibo (por ejemplo, llenado, crédito, etc.);
- b) Número de secuencia del recibo que, en el caso de un recibo impreso, puede estar preimpreso o impreso simultáneamente;
- c) La fecha y hora (turno si es necesario);
- d) ID único del Equipo de Juego o equivalente;
- e) Cantidad de relleno o crédito por denominación y en total;
- f) Lecturas de la información de medición; y
- g) Firmas físicas o electrónicas relevantes requeridas por el organismo regulador.

3.4 Gestión de Equipos de Juego

3.4.1 Declaración General

Los requisitos de esta sección deberán ser cumplidos por el Equipo de Juego, ya sea directamente o mediante el uso de un Elemento de Interfaz que cumpla con el capítulo "Requisitos del elemento de interfaz" de este documento.

3.4.2 Registro de Activos de Equipos de Juego (GEAR)

El Sistema de Monitoreo y Control deberá incluir un Registro de Activos de Equipos de Juego (GEAR), que mantiene la siguiente información en una base de datos de búsqueda para cada Equipo de Juego en funcionamiento, según corresponda:

- a) ID de activo o Elemento de Interfaz único;
- b) ID de Equipo de Juego único o descripción (por ejemplo, número de serie, fabricante);
- c) La fecha y hora en que el Equipo de Juego se puso a disposición para su uso;
- d) En el caso de los Sistemas de Monitoreo y Control de múltiples establecimientos, nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio;

- e) Descripción de la ubicación del Equipo de Juego ;
- f) El tipo de Equipo de Juego (dispositivo de juego, quiosco, etc.);
- g) Datos de configuración del equipo (por ejemplo, periféricos, comunicaciones, jackpots progresivos, etc.);
- h) Para Juegos Electrónicos:
 - i. Datos de configuración del juego (por ejemplo, temas del juego, tablas de pago, denominaciones, etc.);
 - ii. Retorno teórico para el jugador (RTP) para cada tema de juego/tabla de pagos;
- i) Información significativa sobre eventos;
- j) Información de medición;
- k) Programas de control críticos instalados;
- l) El estado actual del Equipo de Juego (activo, desactivado, fuera de servicio, etc.); y
- m) La fecha y hora en que el Equipo de Juego fue o está programado para ser desactivado (en blanco hasta que se conozca).

NOTA: Si el Sistema de Monitoreo y Control recupera cualquiera de estos parámetros directamente del Equipo de Juego, se deben implementar controles suficientes para garantizar la exactitud de la información en el GEAR.

3.4.3 Eventos Significativos e Información de Medición

La siguiente información aplicable sobre los Equipos de Juego se comunicará correctamente al Sistema de Monitoreo y Control para su almacenamiento de acuerdo con el protocolo de comunicación segura implementado:

- a) Información de eventos significativos, tal como se define en las *Normas GLI-11 para dispositivos de juego* y/u otros requisitos técnicos aplicables observados por el organismo regulador, que incluye lo siguiente para cada evento significativo:
 - i. La fecha y hora en que ocurrió el evento;
 - ii. ID único del Equipo de Juego que generó el evento;
 - iii. Un número/código único que define el evento; y
 - iv. Un breve texto que describe el evento en el idioma local.
- b) Información de medición, tal como se define en las *Normas GLI-11 para Dispositivos de Juego* y/u otros requisitos técnicos aplicables observados por el organismo regulador, en unidades monetarias locales. Esta información:
 - i. Información de los contadores se etiquetará de forma que puedan entenderse claramente de acuerdo con su función; y
 - ii. Puede leerse directamente desde el Equipo de Juego o transmitirse mediante una función delta. Es aceptable utilizar cálculos del sistema secundario cuando sea apropiado.

NOTA: Esta información puede ser útil para monitorizar la actividad de los Juegos Electrónicos, incluyendo, entre otros, la identificación de fondos de jugador cobrables añadidos y cobrados sin juego asociado.

3.4.4 Registro de Autorización de Entrada de Máquina (MEAL)

La capacidad de registrar automáticamente la entrada al Equipo de Juego puede ser admitida por el Sistema de Monitoreo y Control. Cuando se admita, el Registro de Autorización de Entrada de la Máquina (MEAL) deberá contener, como mínimo, lo siguiente:

- a) Se ingresa la identificación única del Equipo de Juego;
- b) Identificación de la persona que ingresó al Equipo de Juego;
- c) La fecha y hora de entrada;
- d) La duración de la inscripción;
- e) El motivo de la entrada; y
- f) Actividad mientras se ingresa, incluidas las áreas específicas a las que se accede y los cambios realizados.

NOTA: No se requieren entradas en el MEAL cuando se retira un apilador o caja de caída del Equipo de Juego durante los procedimientos normales de entrega.

3.5 Informes del Sistema de Monitoreo y Control

3.5.1 Declaración General

Además de cumplir con los "Requisitos Generales de Información", el Sistema de Monitoreo y Control deberá ser capaz de proporcionar la información necesaria para producir los informes enumerados en esta sección, a menos que se comunique adecuadamente a otro Sistema de Juego, que asumirá estas responsabilidades.

3.5.2 Informes Comparativos

Se podrán elaborar los siguientes informes comparativos para cada Equipo de Juego, según corresponda:

- a) Informes Comparativos de Pagos Medidos vs. Reales. Estos informes deben incluir, para cada tipo de pago manual (por ejemplo, premios pagados por el asistente, créditos cancelados, etc.) y agregados, comparaciones de los importes medidos con los importes reales con las desviaciones monetarias y porcentuales;
- b) Informes Comparativos de Caídas Medidas vs. Caídas Reales. Estos informes deben incluir, para cada medio eliminado (por ejemplo, billetes, comprobantes, cupones, etc.) y agregados, comparaciones de los montos medidos con los montos reales con la moneda y las variaciones porcentuales; y
- c) Informes Comparativos de Porcentajes de RTP Teóricos vs. Reales. Estos informes deben incluir, para cada tema de juego/tabla de pagos, comparaciones del porcentaje de RTP teórico configurado con el porcentaje de RTP real con variaciones porcentuales.

NOTA: Es aceptable combinar los datos de los informes cuando corresponda (por ejemplo, ingresos, comparación teórica/real).

3.5.3 Informes de Rendimiento del Juego

Se proporcionará la siguiente información para producir uno o más informes sobre el rendimiento del juego para cada Equipo de Juego, según corresponda:

- a) ID único del Equipo de Juego o equivalente;
- b) La fecha y hora en que el Equipo de Juego se puso a disposición para jugar;
- c) El nombre de cada tema de juego y tipo de juego (juego de rodillos, juego de mesa en vivo, etc.);
- d) Para cada tema de juego/tabla de pagos y en total:
 - i. Porcentaje teórico de RTP;
 - ii. Porcentaje real de RTP;
 - iii. Número de juegos jugados;
 - iv. Cantidades apostadas;
 - v. Cantidades ganadas; y
- e) El estado actual del Equipo de Juego (activo, desactivado, fuera de servicio, etc.).

Capítulo 4: Requisitos del Sistema de Validación

4.1 Introducción

4.1.1 Declaración General

Un Sistema de Validación puede estar completamente integrado en otro sistema o existir como un Sistema de Juego completamente separado. Los Sistemas de Validación generalmente se clasifican en dos tipos:

- a) Sistemas de Validación bidireccionales que permiten que los Equipos de Juego emitan y canjeen instrumentos de apuestas (TITO); y
- b) Sistemas de Validación unidireccionales que permiten que los Equipos de Juego emitan instrumentos de apuestas, pero no permiten la redención de instrumentos de apuestas por los Equipos de Juego.

NOTA: Este capítulo aborda principalmente los Sistemas de Validación bidireccionales. Cuando se utilicen Sistemas de Validación unidireccionales, es posible que parte de este capítulo no se aplique.

4.2 Instrumentos de Apuesta

4.2.1 Comunicaciones de Instrumentos de Apuestas

El Sistema de Validación procesará correctamente las transacciones de instrumentos de apuestas de acuerdo con el protocolo de comunicación segura implementado.

4.2.2 Información del Instrumento de Apuesta

Un instrumento de apuesta deberá contener la siguiente información como mínimo:

- a) La fecha y hora de emisión;
- b) Valor numérico del instrumento de apuestas;
- c) Número de validación único, y que en el caso de un instrumento de apuesta impreso, aparecerá en el borde delantero del instrumento de apuesta;
- d) Código de barras que represente el número único de validación;
- e) Identificación única del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta;
- f) El tipo de instrumento de apuesta u otro método para diferenciar los tipos de instrumentos de apuesta, suponiendo que haya varios tipos disponibles. Además, se recomienda que siempre que el tipo de instrumento de apuesta sea en sí mismo un cupón no canjeable y/o simplemente un recibo, el instrumento de apuesta indique explícitamente que "no tiene valor en efectivo" u otra redacción equivalente;
- g) En el caso de un instrumento de apuestas impreso, se permite que la siguiente información esté contenida en el mismo boleto:
 - i. Nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio; y

- ii. Indicación de un período de vencimiento a partir de la fecha de emisión, o la fecha en que expirará el instrumento de apuesta;
- iii. Indicación de si el instrumento de apuesta es un "duplicado", suponiendo que se puedan imprimir instrumentos de apuesta duplicados;
- h) En el caso de un instrumento de apuestas impreso que pueda canjearse sin la intervención de un asistente, también se imprimirá la siguiente información adicional:
 - i. Valor alfa del instrumento de apuestas; y
 - ii. Número de secuencia del instrumento de apuestas, que puede estar preimpreso o impreso simultáneamente.

NOTA: Parte de la información mencionada anteriormente también puede formar parte del número de validación o del código de barras. Se permiten varios códigos de barras y pueden representar algo más que el número de validación.

4.2.3 Registros de Instrumentos de Apuestas

Para cada instrumento de apuesta, el Sistema de Validación mantendrá la siguiente información en una base de datos, según corresponda:

- a) Número único de validación;
- b) La fecha y hora de emisión;
- c) Valor del instrumento de apuesta;
- d) Identificación única del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta;
- e) En el caso de los Sistemas de Validación de múltiples sedes, el nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio donde se produjo la emisión;
- f) El tipo de instrumento de apuestas u otro método para diferenciar los tipos de instrumentos de apuestas, suponiendo que haya varios tipos disponibles;
- g) Indicación de un período de vencimiento a partir de la fecha de emisión, o la fecha en que expirará el instrumento de apuesta;
- h) Para un instrumento de apuesta canjeado (en blanco hasta que se conozca):
 - i. La fecha y hora de la redención;
 - ii. ID único del Equipo de Juego o equivalente que canjeó el instrumento de apuesta;
 - iii. En el caso de los Sistemas de Validación de múltiples sedes, el nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio donde se produjo el canje;
- i) Para un instrumento de apuesta anulado (en blanco hasta que se conozca):
 - i. La fecha y hora de la anulación;
 - ii. Identificación única del Equipo de Juego o equivalente que anuló el instrumento de apuesta;
 - iii. En el caso de los Sistemas de Validación de múltiples sedes, el nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio donde se produjo la anulación;
- j) En el caso de un instrumento de apuesta vencido, la fecha y hora de vencimiento (en blanco hasta que se conozca); y
- k) El estado actual del instrumento de apuesta (es decir, válido, no canjeado, pendiente, nulo, inválido, canje en curso, canjeado, caducado, etc.).

4.3 Emisión de Instrumentos de Apuestas

4.3.1 Emisión de Instrumentos de Apuestas

El Equipo de Juego puede pagar al jugador mediante la emisión de un instrumento de apuesta impreso o virtual que contenga la información indicada en la sección titulada "Información del instrumento de apuesta" anterior. El pago mediante instrumento de apuesta solo está permitido cuando:

- a) El Equipo de Juego está vinculado a un Sistema de Validación que permite la validación del instrumento de apuestas. Se tomarán medidas en caso de pérdida de la comunicación y no se pueda enviar información de validación al Sistema de Validación, lo que obligará al fabricante a admitir algún método de pago alternativo; o
- b) Utilizar un método alternativo aprobado que incluya la capacidad de identificar instrumentos de apuesta duplicados para evitar el fraude a través del canje de un instrumento de apuesta que haya sido emitido previamente por el Equipo de Juego.

4.3.2 Límites de Emisión de Instrumentos de Apuestas

El pago mediante instrumentos de apuesta cuando los importes pagados superen un límite configurado por el Equipo de Juego o el sistema (es decir, el límite de crédito, límite de transacción, etc.) dará lugar a un bloqueo o pago manual en el Equipo de Juego.

4.3.3 Emisión de Instrumentos de Apuestas en Línea

El Sistema de Validación y el Equipo de Juego admitirán la transmisión bidireccional de la siguiente información al emitir un instrumento de apuesta, según corresponda:

- a) La fecha y hora de emisión;
- b) Valor del instrumento de apuesta;
- c) Número único de validación;
- d) Identificación única del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta;
- e) Nombre del Establecimiento de Juego/identificador del sitio; y
- f) Indicación de un período de vencimiento a partir de la fecha de emisión o la fecha en que expirará el instrumento de apuesta.

4.3.4 Generación de Números de Validación

El número de validación único del instrumento de apuestas será generado por el Sistema de Validación o el Equipo de Juego:

- a) Cuando el número único de validación es generado por el Equipo de Juego, el Sistema de Validación enviará una semilla única al Equipo de Juego al inscribir el Equipo de Juego con capacidad de instrumento de apuestas. Posteriormente, el Sistema de Validación puede enviar una nueva semilla al Equipo de Juego después de que se emita un instrumento de apuesta.

- b) El algoritmo o los métodos utilizados para generar el número único de validación y determinar la semilla garantizarán la improbabilidad de números de validación repetitivos.

4.3.5 Emisión de Instrumentos de Apuesta Durante la Pérdida de Comunicación

A menos que el Sistema de Validación y el Equipo de Juego admitan la emisión de instrumentos de apuestas fuera de línea, se cumplirán los siguientes requisitos:

- a) Cuando se utiliza un método no semillado, si falla algún enlace entre el Equipo de Juego y el Sistema de Validación, el Equipo de Juego deberá:
 - i. No responder a la solicitud de validación y detener la emisión del instrumento de apuestas;
 - ii. Impedir la emisión de instrumentos de apuesta; o
 - iii. No leer ni almacenar ninguna otra información sobre instrumentos de apuestas generada por el Equipo de Juego.
- b) En los casos en los que el Equipo de Juego ya haya sido "semillado" por el Sistema de Validación, se aceptará un máximo de dos instrumentos de apuesta directamente después de la pérdida de comunicación, siempre que la información de emisión del instrumento de apuesta se envíe inmediatamente, cuando se restablezca la comunicación.

4.3.6 Emisión de Instrumentos de Apuestas Fuera de Línea

Para el soporte de la emisión de instrumentos de apuestas fuera de línea, el Equipo de Juego deberá estar vinculado a un Sistema de Validación aprobado que permita la validación del instrumento de apuesta, pero no tiene que estar en constante comunicación para que la emisión del instrumento de apuesta sea permitida. Se cumplirán los siguientes requisitos para soportar la emisión de instrumentos de apuestas fuera de línea después de que se haya identificado una pérdida de comunicación con el Sistema de Validación:

- a) El Equipo de Juego no emitirá más instrumentos de apuestas fuera de línea de los que tenga la capacidad de almacenar localmente.
- b) El Equipo de Juego no solicitará números de validación, ni valores de semillas, claves, etc. utilizados en la emisión de instrumentos de apuesta, hasta que toda la información pendiente de los instrumentos de apuestas fuera de línea se haya comunicado completamente al Sistema de Validación.
- c) El Equipo de Juego solicitará un nuevo conjunto de números de validación, semillas, claves, etc. si la lista actual tiene la posibilidad de ser comprometida.
- d) Los números de validación completos, o los valores de las semillas, claves, etc., nunca se podrán ver a través de ningún mecanismo de visualización compatible con el Equipo de Juego.
- e) El Sistema de Validación podrá establecer una duración de caducidad para todos los números de validación y valores de semilla, clave, etc. proporcionados y aún no utilizados. Los números de validación caducados y los valores semilla, clave, etc. se descartarán de forma que se impida la reutilización de combinaciones únicas de números de validación y valores semilla, clave, etc. durante un período de tiempo suficiente en el sistema.

- i. Las semillas seguras, claves, etc., asignadas deben ser lo suficientemente aleatorias. Las medidas para evitar la previsibilidad serán revisadas por el laboratorio de pruebas independiente caso por caso.
 - ii. La longitud mínima de las semillas, claves, etc. seguras empleadas por el Sistema de Validación se elegirá de un conjunto del tipo variable especificado por el protocolo de comunicación utilizado. El conjunto estará compuesto por un mínimo de 10 elevados a 14 valores distribuidos aleatoriamente.
- f) Se incluirá un "identificador de autenticación fuera de línea" en el instrumento de apuesta.
- i. En el caso de los instrumentos de apuestas impresos, este identificador aparecerá en la siguiente línea inmediatamente después del número de validación del borde al frente que de ninguna manera sobrescribe, o compromete de otra manera, la impresión del número de validación en el instrumento de apuesta (no es necesario para los instrumentos de apuestas que no se pueden canjear sin la intervención del asistente).
 - ii. En los casos en los que no se incluya un identificador de autenticación adecuado en el instrumento de apuesta, el Equipo de Juego emitirá como máximo un instrumento de apuesta después de que se hayan perdido las comunicaciones entre el Equipo de Juego y el sistema.
- g) El identificador de autenticación fuera de línea se derivará mediante un algoritmo hash, u otro método criptográfico seguro de al menos 128 bits, que identificará de forma única el instrumento de apuesta, verificará que el sistema de canje fue también el sistema emisor y validará el monto del instrumento de apuesta. Se utilizará el siguiente conjunto mínimo de entradas para crear el identificador de autenticación fuera de línea:
- i. ID único del Equipo de Juego o equivalente;
 - ii. Número único de validación;
 - iii. Valor del instrumento de apuesta; y
 - iv. Semilla segura, clave, etc. proporcionada por el Sistema de Validación al Equipo de Juego.

4.4 Canje de Instrumentos de Apuesta

4.4.1 Proceso de Canje de Instrumentos de Apuesta

El Sistema de Validación actualizará el estado del instrumento de apuestas en la base de datos durante cada fase del proceso de reembolso en consecuencia. En otras palabras, cada vez que cambie el estado del instrumento de apuestas, el sistema actualizará la base de datos. En cada cambio de estado, la base de datos indicará la siguiente información:

- a) Número único de validación;
- b) Valor del instrumento de apuesta;
- c) La fecha y hora del cambio de estado; y
- d) El estado actual del instrumento de apuesta (es decir, válido, no canjeado, pendiente, nulo, inválido, canje en curso, canjeado, etc.).

4.4.2 Límite de Canje de Instrumentos de Apuestas

Si un jugador canjea un instrumento de apuesta y ese canje excedería los límites configurados por el Equipo de Juego o el sistema (es decir, el límite de crédito, límite de transacción, etc.), entonces este instrumento de apuesta sólo podrá canjearse siempre que se notifique claramente al jugador que ha

canjeado menos de lo solicitado para evitar disputas del jugador, y el Equipo de Juego emite un instrumento de apuesta que refleje los créditos restantes.

4.4.3 Canje de Instrumentos de Apuestas en Línea

Los instrumentos de juego se pueden canjear en cualquier Equipo de Juego que esté inscrito para la validación de instrumentos de juego con un Sistema de Validación, siempre que no se emitan créditos al Equipo de Juego antes de la confirmación de la validez del instrumento de apuesta.

4.4.4 Canje de Instrumentos de Apuestas Fuera de Línea

Si se admiten, los instrumentos de apuestas fuera de línea se pueden canjear en la Estación de Cajero siempre que estén inscritos para la validación de instrumentos de apuestas con un Sistema de Validación y la identificación y el canje de instrumentos de apuestas fuera de línea sean compatibles a través de una aplicación proporcionada por el sistema.

4.5 Operación de la Estación de Caja

4.5.1 Canje de Instrumentos de Apuestas de la Caja

Cuando los instrumentos de apuesta se presenten para su canje en una Estación de Caja, el Cajero escaneará el código de barras (a través de un lector de códigos de barras o equivalente) o ingresará manualmente el número de validación y realizará una verificación con el Sistema de Validación.

4.5.2 Notificación de Instrumento de Apuesta no Válido

El Sistema de Validación tendrá la capacidad de identificar y proporcionar una notificación a la Estación de Caja en el caso de un instrumento de apuesta no válido o no canjeable para las siguientes condiciones:

- a) El instrumento de apuesta no se puede encontrar en el archivo o ha vencido;
- b) El instrumento de apuesta ya ha sido pagado o anulado; o
- c) El valor del instrumento de apuesta difiere de la cantidad registrada. Este requisito se puede cumplir mediante la exhibición del instrumento de apuesta para su confirmación por parte de la Estación de Caja durante el proceso de canje.

4.5.3 Recibo de Canje del Instrumento de Apuesta

La Estación de Caja puede emitir un recibo de canje, después de que el instrumento de apuesta se valide electrónicamente, si corresponde. Si se imprime, el recibo de canje contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- a) Identificación única del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta;
- b) Número único de validación;
- c) La fecha y hora de la redención;

- d) Valor del instrumento de apuesta; y
- e) ID único de la estación de caja o ID de la cuenta de usuario que canjeó el instrumento de apuesta.

4.6 Medidores y Registros de Instrumentos de Apuestas

4.6.1 Acceso a la Información

Los medidores de instrumentos de apuestas y los registros de transacciones requeridos por esta sección tendrán la capacidad de mostrarse a pedido utilizando un método de acceso autorizado para garantizar que solo se permita el acceso al personal autorizado. Los medidores y registros pueden ser mantenidos localmente por el Equipo de Juego y/o por un componente crítico externo que registra estos medidores y registros.

4.6.2 Medidores de Instrumentos de Apuestas

Los contadores electrónicos de contabilidad deberán tener al menos diez dígitos de longitud. Se utilizarán ocho dígitos para la cantidad en moneda entera (por ejemplo, dólares) y dos dígitos para la cantidad en submoneda (por ejemplo, céntimos). Los contadores se pondrán automáticamente a cero una vez que se haya alcanzado su valor lógico máximo. Los contadores se etiquetarán de forma que puedan entenderse claramente de acuerdo con su función.

- a) Los contadores electrónicos requeridos para cada Equipo de Juego son los siguientes:
 - i. Ingreso de Vales. Habrá un medidor que acumule el valor total de todos los vales de apuesta aceptados por el Equipo de Juego;
 - ii. Entrega de Vales. Habrá un medidor que acumule el valor total de todos los vales de apuesta emitidos por el Equipo de Juego;
 - iii. Ingreso de Cupones Promocionales. Habrá un medidor que acumule el valor total de todos los cupones promocionales aceptados por el Equipo de Juego;
 - iv. Entrega de Cupones Promocionales. Habrá un medidor que acumule el valor total de todos los cupones promocionales emitidos por el Equipo de Juego; y
 - v. Otros Medidores. Las transacciones de instrumentos de apuestas que de otro modo no se medirían bajo ninguno de los medidores anteriores, se registrarán en medidores suficientes para conciliar adecuadamente todas esas transacciones.
- b) El funcionamiento de otros medidores obligatorios para los Equipos de Juego no se verá afectado directamente por las transacciones de instrumentos de apuesta.

NOTA: No es necesario que el proveedor implemente ningún medidor contable que no sea compatible con la funcionalidad del Equipo de Juego.

4.6.3 Registro de Transacciones de Instrumentos de Apuestas

Existirá la capacidad de mostrar un registro completo de transacciones para las treinta y cinco transacciones anteriores que incrementaron cualquiera de los "Medidores de Instrumentos de Apuestas". Se mostrará la siguiente información:

- a) El tipo de transacción (p.ej. emisión/reembolso de instrumento de apuestas, etc.);

- b) El tipo de instrumento de apuestas u otro método para diferenciar los tipos de instrumentos de apuestas, suponiendo que haya varios tipos disponibles;
- c) El valor de transacción en unidades monetarias locales en forma numérica;
- d) La hora del día de la transacción, en formato de veinticuatro horas que muestre horas y minutos;
- e) La fecha de la transacción, en cualquier formato reconocido, indicando el día, mes y año; y
- f) Número de validación único en el que, para los instrumentos de apuesta que aún no se han canjeado, solo los últimos cuatro dígitos pueden ser mostrados por el Equipo de Juego.

NOTA: Es aceptable que las transacciones de instrumentos de apuestas se registren en registros separados o en un registro más grande que también contenga registros de otros tipos de transacciones (por ejemplo, transacciones sin efectivo, transacciones de bonificación, transacciones promocionales, etc.).

4.7 Informes del Sistema de Validación

4.7.1 Declaración General

Además de cumplir con los "Requisitos Generales de Información", el Sistema de Validación deberá ser capaz de proporcionar la información necesaria para producir los informes enumerados en esta sección, a menos que se comunique adecuadamente a otro Sistema de Juego, que asumirá estas responsabilidades.

4.7.2 Informes de Reconciliación de Medidores

Se proporcionará la siguiente información para producir uno o más informes para conciliar los importes medidos de cada Equipo de Juego con los importes registrados en el Sistema de Validación, según corresponda:

- a) ID único del Equipo de Juego o equivalente;
- b) Medidor de ingreso de vales vs. canjes de vales registrados en el sistema;
- c) Medidor de entrega de vales vs. emisiones de vales registrados por el sistema;
- d) Medidor de ingreso de cupones de promoción vs. canjes de cupones registrados en el sistema;
- e) Medidor de entrega de cupones de promoción vs. emisiones de cupones registrados en el sistema;
- y
- f) Cualquier otra información necesaria para la conciliación que no esté cubierta por lo anterior.

4.7.3 Informes de Instrumentos de Apuestas

Para la conciliación de los instrumentos de apuesta, se podrán elaborar los siguientes informes:

- a) Informes de Emisión de Instrumentos de Apuestas. Estos informes deben incluir, para cada instrumento de apuesta emitido, la fecha y hora de emisión, el valor, el número de validación, el ID del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta;
- b) Informes de Canje de Instrumentos de Apuestas. Estos informes deben incluir, para cada instrumento de apuesta canjeado, la fecha y hora de emisión, el valor, el número de validación, el ID del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta, y la fecha y hora del canje, y el ID del Equipo de Juego o equivalente que canjeó el instrumento de apuesta;

- c) Informes de Responsabilidad de Instrumentos de Apuestas. Estos informes deben incluir, para cada instrumento de apuesta no canjeado, la fecha y hora de emisión, el valor, el número de validación, el ID del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta, y la fecha y hora de vencimiento;
- d) Informes de Vencimiento de Instrumentos de Apuestas. Estos informes deben incluir, para cada instrumento de apuesta vencido, la fecha y hora de emisión, el valor, número de validación, ID del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta, y la fecha y hora de vencimiento; y
- e) Informes de Nulidad de Instrumentos de Apuestas. Estos informes deben incluir, para cada instrumento de apuesta anulado, la fecha y hora de emisión, el valor, número de validación, ID del Equipo de Juego o equivalente que emitió el instrumento de apuesta, y la fecha y hora de anulación.

4.7.4 Resumen del Cajero e Informes Detallados

Se proporcionará la siguiente información para producir uno o más informes para cada sesión del cajero en una Caja que realiza transacciones con instrumentos de apuesta:

- a) Identificación única de la estación del cajero o equivalente;
- b) ID de la cuenta de usuario o nombre del cajero;
- c) La fecha y hora en que comenzó la sesión del cajero;
- d) Los saldos del cajero al inicio y al final de la sesión del cajero;
- e) Para cada transacción de instrumento de apuesta:
 - i. ID de transacción único;
 - ii. El tipo de transacción (por ejemplo, emisión, redención, nulidad, etc.);
 - iii. El tipo de instrumento de apuestas u otro método para diferenciar los tipos de instrumentos de apuestas, suponiendo que haya varios tipos disponibles;
 - iv. El valor de transacción en unidades monetarias locales en forma numérica;
 - v. La fecha y hora de la transacción; y
- f) El saldo del cajero al final de la sesión del cajero (en blanco hasta que se conozca).

Capítulo 5: Requisitos de los Elementos de Interfaz

5.1 Introducción

5.1.1 Declaración General

Un Elemento de Interfaz es un dispositivo o instalación que se puede utilizar para conectar el Equipo de Juego al Sistema de Juego con el fin de realizar comunicaciones relevantes para dicho sistema.

5.2 Requisitos de Hardware de la Interfaz

5.2.1 Declaración General

Todo el hardware de los Elementos de Interfaz patentados deberá cumplir los requisitos aplicables en esta sección. A menos que el organismo regulador indique lo contrario, estos requisitos no se aplican al hardware de Elementos de Interfaz que utiliza únicamente componentes comerciales listos para usar (COTS) inalterados, como una PC o una pantalla/monitor. En el caso del hardware de Elementos de Interfaz que utilizan componentes modificados listos para usar (MOTS), estos requisitos se aplicarán únicamente a las modificaciones realizadas en los componentes.

5.2.2 Seguridad del Jugador y Efectos Ambientales en la Integridad

Los siguientes requisitos solo se aplican a cualquier hardware de Elemento de Interfaz que tenga memoria crítica no volátil (NV) almacenada localmente y/o software instalado que tenga el potencial de influir en las operaciones reguladas del Equipo de Juego.

- a) Las partes eléctricas y mecánicas y los principios de diseño del hardware del Elemento de Interfaz no deben someter al jugador a ningún peligro físico.
- b) El Elemento de Interfaz debe ser impermeable a las influencias de la descarga electrostática (ESD). La protección contra ESD requiere que el hardware del Elemento de Interfaz esté conectado a tierra de tal manera que la energía de descarga estática no dañe permanentemente ni afecte permanentemente el funcionamiento normal de la electrónica u otros componentes dentro del Elemento de Interfaz. Un Elemento de Interfaz puede presentar una interrupción temporal cuando se somete a una ESD externa significativa con un nivel de severidad de descarga de aire de 8 kV y descarga de contacto de 4 kV. El Elemento de Interfaz deberá tener la capacidad de recuperar y completar cualquier operación interrumpida sin pérdida o corrupción de cualquier información de control almacenada localmente o datos críticos después de cualquier interrupción temporal.

5.2.3 Requisitos de Identificación de la Placa de Circuito Impreso (PCB)

Cada placa de circuito impreso utilizada en el hardware del Elemento de Interfaz deberá ser claramente identificable mediante una identificación alfanumérica y, en su caso, un número de revisión. Si se introducen cortes de pista, cables de conexión u otras alteraciones del circuito en la PCB, se asignará un nuevo número de revisión.

5.2.4 Interruptores y Puentes

Si el hardware del Elemento de Interfaz contiene conmutadores y/o puentes, estos deberán estar plenamente documentados para su evaluación por el laboratorio de pruebas independiente.

5.2.5 Puertos de Comunicación por Cable

Los puertos de comunicación alámbricos en el hardware del Elemento de Interfaz deben estar claramente etiquetados.

5.2.6 Pantallas Táctiles

Las pantallas táctiles, si están siendo utilizadas por el hardware del Elemento de Interfaz, deben ser precisas y, si así lo requiere su diseño, deben admitir un método de calibración para mantener esa precisión; alternativamente, el hardware de la pantalla puede admitir la autocalibración automática.

5.2.7 Requisitos de Instalación

El hardware del Elemento de Interfaz debe instalarse en un área segura del Equipo de Juego o en otra ubicación segura que permita solo el acceso autorizado.

5.3 Requisitos de Software de Interfaz

5.3.1 Identificación de Software

El software del Elemento de Interfaz deberá contener información suficiente para identificar el software y su versión.

5.3.2 Validación de Software

En el caso de software instalado localmente en el Elemento de Interfaz, deberá ser posible autenticar que todos los componentes críticos contenidos en el software del Elemento de Interfaz son válidos cada vez que el software se cargue para su uso y, cuando el sistema lo admita, a petición del organismo regulador. Los componentes críticos pueden incluir, entre otros, elementos que controlan las comunicaciones entre el Equipo de Juego y el Sistema de Juego u otros componentes necesarios para garantizar el correcto funcionamiento del software. En caso de que falle la autenticación (es decir, no coincidan con el programa o fallos de autenticación), el software del Elemento de Interfaz dejará de funcionar y, si es posible, mostrará un mensaje de error adecuado. Si es posible, esta condición de error se comunicará al sistema conectado, cuando se admita dicho sistema y protocolo compatibles.

NOTA: Los mecanismos de verificación del programa se evaluarán caso por caso y pueden ser certificados por el laboratorio de pruebas independiente y aprobados por el organismo regulador después de tener en cuenta las mejores prácticas de la industria.

5.3.3 Verificación de Software Independiente

Deberá ser posible realizar una comprobación de integridad independiente del software del Elemento de Interfaz a partir de una fuente externa. Esta verificación es necesaria para todo el software que afecta a la integridad de las operaciones reguladas del sistema. La verificación se llevará a cabo mediante la autenticación por parte de una aplicación de terceros ejecutada desde el Elemento de Interfaz y/o el Sistema de Juego, permitiendo que un dispositivo de terceros autentique los medios, o permitiendo la eliminación de los medios de modo que puedan ser verificados externamente. El laboratorio de pruebas independiente, antes de la certificación, evaluará el método de comprobación de la integridad.

5.3.4 Acceso a la Instalación y Configuración

El acceso a los menús de instalación y configuración del software del Elemento de Interfaz se limitará a los métodos de acceso autorizados para garantizar que solo se permita el acceso al personal autorizado.

5.3.5 Actualizaciones de Software

Si es compatible, un Sistema de Juego puede actualizar el software del Elemento de Interfaz si se cumplen los siguientes requisitos:

- a) La funcionalidad de actualización requerirá un método de acceso autorizado para garantizar que solo se permita el acceso al personal autorizado. El sistema puede seguir localizando y comprobando las versiones que se están ejecutando actualmente, pero no puede cargar código que no se esté ejecutando actualmente en el sistema sin la intervención del usuario; y
- b) Un registro de auditoría no modificable registrará la hora/fecha de la actualización del software y se tomarán algunas medidas para asociar este registro con las versiones del código que se descargaron y el usuario que inició la descarga.

NOTA: Lo anterior se refiere únicamente a la carga del nuevo código ejecutable del sistema. Otros parámetros del programa pueden actualizarse siempre que el proceso se controle de forma segura y esté sujeto a auditoría. Los parámetros tendrán que ser revisados de forma individual.

5.4 Requisitos Críticos de Memoria No Volátil (NV)

5.4.1 Declaración General

Cuando el funcionamiento del Elemento de Interfaz dependa de una memoria NV crítica almacenada localmente, se aplicarán los requisitos de esta sección.

NOTA: Esta sección no pretende excluir el uso de tipos de medios de almacenamiento alternativos, como unidades de disco duro, para la retención de datos críticos. Se espera que dichos medios de almacenamiento alternativos mantengan la integridad de los datos críticos de manera coherente con los requisitos de esta sección, según corresponda a la tecnología de almacenamiento específica implementada.

5.4.2 Respaldo de Memoria NV Crítica

El Elemento de Interfaz debe tener una capacidad de copia de seguridad o archivo, que permita la recuperación de la memoria NV crítica almacenada localmente en caso de que se produzca un fallo.

5.4.3 Borrado de la Memoria NV Crítica

Un Elemento de Interfaz no debe tener un mecanismo por el cual un error o un usuario no autorizado pueda causar la pérdida de memoria NV crítica almacenada localmente.

5.4.4 Errores Críticos de Memoria NV

El almacenamiento crítico de la memoria NV se mantendrá mediante una metodología que permita identificar los errores. Esta metodología puede incluir firmas, sumas de comprobación, copias redundantes, comprobaciones de errores en la base de datos y/u otros métodos aprobados por el organismo regulador.

5.4.5 Comprobaciones Críticas de Memoria NV

Se realizarán comprobaciones exhaustivas de la memoria NV crítica almacenada localmente durante cada encendido y reanudación del programa. No es necesario comprobar los datos que no son críticos para la integridad de los Elementos de Interfaz.

5.4.6 Daños irre recuperables de la Memoria NV Crítica

Una corrupción irre recuperable de la memoria NV crítica dará lugar a un error. Tras la detección, el software del Elemento de Interfaz dejará de funcionar y mostrará un mensaje de error adecuado. Además, el error crítico de memoria NV hará que cese cualquier comunicación externa al Elemento de Interfaz.

5.5 Comunicaciones y Manejo de Información

5.5.1 Comunicaciones de Interfaz

La comunicación entre el Elemento de Interfaz y el Sistema de Juego se realizará a través de un mecanismo seguro, utilizando un protocolo de comunicación seguro que garantice que los datos o señales erróneas no afecten negativamente a la integridad o el funcionamiento, y no permita que ninguna conexión externa acceda directamente a los componentes, software o datos internos del Equipo de Juego. Además, el Elemento de Interfaz deberá:

- a) Estar basado en un protocolo definido específico o en un conjunto específico de comandos definidos y, como resultado de estos comandos, recuperar información para una solicitud externa;
- b) Colocar los datos en un área suficientemente separada del software del Equipo de Juego que esté disponible para solicitudes externas o equipos asociados; o

- c) Tener un diseño adecuado capaz de proporcionar la información solicitada mientras se aísla la solicitud o el equipo externo de los componentes, el software o los datos internos del Equipo de Juego.

5.5.2 Almacenamiento en Búfer y Protección de Información

El Elemento de Interfaz proporcionará un modo de preservar la "Información de Eventos Significativos y Medición" y/o información aplicable relacionada con la "Emisión de Instrumentos de Apuestas en Línea" hasta el momento en que pueda ser comunicada al sistema.

- a) Esta información deberá poder revisarse a petición, a nivel de Elemento de Interfaz, a través de un método de acceso autorizado para garantizar que solo se permita el acceso al personal autorizado;
- b) Las operaciones de juego pueden continuar hasta que la información se sobrescriba y se pierda, momento en el cual el Equipo de Juego se desactivará. Existirá un método para comprobar si hay corrupción en los lugares de almacenamiento de la información;
- c) Una vez que se establezca la comunicación con el Sistema de Juego, el Elemento de Interfaz transmitirá con precisión toda la información almacenada en búfer al sistema; y
- d) El Elemento de Interfaz no tendrá medios para comprometer dicha información y no permitirá la eliminación de su información hasta que esa información haya sido transferida y reconocida con éxito por el Sistema de Juego correspondiente.

Glosario de Términos Clave

Control de Acceso – El proceso de otorgar o denegar solicitudes específicas para obtener y usar información confidencial y servicios relacionados específicos de un sistema; y para ingresar a instalaciones físicas específicas que albergan una red crítica o infraestructura de sistema.

Algoritmo – Un conjunto finito de instrucciones inequívocas que se realizan en una secuencia prescrita para lograr un objetivo, especialmente una regla o procedimiento matemático utilizado para calcular un resultado deseado. Los algoritmos son la base de la mayoría de la programación informática.

Premio Pagado por el Asistente – Cualquier premio de un solo juego o función que no pueda ser pagado por el propio Equipo de Juego.

Autenticación – Verificación de la identidad de un usuario, proceso, paquete de software o dispositivo, a menudo como requisito previo para permitir el acceso a los recursos de un sistema.

Copia de Seguridad – Una copia de archivos y programas realizada para facilitar la recuperación si es necesario.

Código de Barras – Una representación óptica legible por máquina de los datos, incluidos los códigos de barras intercalados 2 de 5, los códigos de respuesta rápida (QR) o cualquier código legible por máquina que se encuentran en los instrumentos y tarjetas de apuestas.

Lector de Código de Barras – Un dispositivo capaz de leer o interpretar un código de barras. Esto puede extenderse a algunos teléfonos inteligentes u otros dispositivos electrónicos que pueden ejecutar una aplicación para leer un código de barras.

Créditos Cancelados – Montos pagados por un asistente o por comando basado en el sistema que resultan de un retiro de efectivo iniciado por un jugador que excede la capacidad física o configurada del Equipo de Juego para realizar el monto de pago adecuado.

Fondos del Jugador Canjeables – Fondos del jugador canjeables por dinero en efectivo, incluidos los créditos promocionales canjeables.

Créditos Promocionales Canjeables (también conocidos como "Créditos Promocionales sin Restricciones") – Créditos promocionales que se pueden canjear por dinero en efectivo.

Tecnología de las Comunicaciones – Cualquier método utilizado, y los componentes empleados, para facilitar la transmisión y recepción de información, incluida la transmisión y recepción por sistemas que utilizan redes alámbricas, inalámbricas, cable, radio, microondas, luz, fibra óptica, satélite o datos informáticos, incluidas Internet e intranets.

Cupón – Un instrumento de apuestas que se utiliza principalmente con fines promocionales y que se puede canjear por créditos promocionales canjeables o no canjeables.

Ingreso/Entrega de Cupones Promocionales – El valor total de todos los cupones promocionales aceptados o pagados por el Equipo de Juego.

Recibo de Crédito – Un formulario generado que se utiliza para registrar la devolución de fichas de un juego en vivo a la caja, o la transferencia de pagarés, marcadores o cheques negociables de un juego en vivo a una caja o bankroll, según corresponda.

Componente Crítico – Cualquier subsistema para el cual la falla o el compromiso pueda conducir a la pérdida de los derechos de los jugadores, ingresos gubernamentales o acceso no autorizado a los datos utilizados para generar informes para el organismo regulador.

Programa de Control Crítico – Un programa de software que controla los comportamientos relacionados con cualquier norma técnica y/o requisito reglamentario aplicable.

Memoria Crítica No Volátil (NV) – Memoria utilizada para almacenar todos los datos que se consideran vitales para el funcionamiento continuo del Elemento de interfaz.

Medidor de Contabilidad Electrónico (también conocido como "Medidor de Software") – Un medidor de contabilidad que se implementa en el software de Equipos de Juego.

Juego Electrónico – Un dispositivo de juego, un juego de mesa electrónico u otra forma de Equipo de Juego que utiliza componentes electrónicos para llevar a cabo el juego.

Firma Electrónica – Un sonido, símbolo o proceso electrónico adjunto o lógicamente asociado con un registro y ejecutado o adoptado por una persona con la intención de firmar el recibo generado.

Juego de Mesa Electrónico – La combinación de componentes de hardware y software que funcionan colectivamente para simular electrónicamente un juego de mesa en vivo o un juego de cartas en vivo. Un juego de mesa electrónico puede ser totalmente automatizado o controlado por el crupier (semiautomático).

Estación de Apuestas Electrónicas – Una unidad de interfaz de jugador que permite que las transacciones y/o apuestas de los jugadores se realicen en un juego en vivo.

ESD, Descarga Electrostática – La liberación de electricidad estática cuando dos objetos entran en contacto. Es el flujo repentino de electricidad entre dos objetos cargados eléctricamente causado por el contacto, un cortocircuito eléctrico o una ruptura dieléctrica.

Recibo de Llenado – Un formulario generado que se utiliza para registrar una transacción en la que se transfiere un suministro de fichas, monedas o tokens de un banco de reserva a un juego en vivo o Equipo de Juego, según corresponda.

Tema del Juego (también conocido como "Programa de Personalidad") – El concepto, tema y metodología de diseño en torno a los cuales se desarrolla un juego, incluidas las ilustraciones, gráficos del juego, una o más tablas de pago, los efectos de sonido y música.

Dispositivo de Juego – Un dispositivo electrónico o electromecánico que, como mínimo, utilizará un elemento de azar, habilidad o estrategia, o alguna combinación de estos elementos en la determinación de los premios, contendrá alguna forma de activación para iniciar el proceso de selección y hace uso de una metodología adecuada para la entrega del resultado determinado.

Equipo de Juego – Un dispositivo de juego, juego de mesa electrónico, estación de apuestas electrónica, componente de administración de juegos en vivo, quiosco, o cualquier otro componente crítico del juego electrónico y su Elemento de Interfaz diseñado para su uso con un Sistema de Juego.

Sistema de Juego – Un Sistema de Monitoreo y Control o un Sistema de Validación, u otros sistemas críticos relacionados con cualquier norma técnica y/o requisito reglamentario aplicable dentro de un Establecimiento de Juego.

Establecimiento de Juego – Una ubicación física o un sitio donde se llevan a cabo actividades de juego, como casinos, hipódromos, salas de cartas, salas de bingo, salas de juego u otras instalaciones similares donde se instala el Equipo de Juego, como establecimientos públicos utilizados para la video lotería y otras formas de juego distribuido.

GEAR, Registro de Activos de Equipos de Juego (también conocido como "Archivo de Máquinas de Juego") – Una base de datos que contiene información de todos los Equipos de Juego en funcionamiento.

Pago a Mano – Cualquier pago realizado por un asistente cuando el juego es incapaz de realizar el pago adecuado. Los ejemplos incluyen, pero no se limitan a, premios pagados por el asistente, créditos cancelados, pagos cortos, pagos especiales u otros pagos realizados por un asistente.

Algoritmo Hash – Función que convierte una cadena de datos en una salida de cadena alfanumérica de longitud fija.

Elemento de Interfaz (también conocido como "SMIB, Placa de Interfaz de Máquina de Juego") – una placa de circuito que interactúa el Equipo de Juego con el Sistema de Juego, lo que admite la conversión de protocolos entre el equipo y el sistema.

Internet – Un sistema interconectado de redes que conecta computadoras de todo el mundo a través de TCP / IP.

Puente – Un conector extraíble (enchufe, cable, etc.) que une eléctricamente o cortocircuita dos conexiones físicas separadas.

Clave – Valor que se utiliza para controlar las operaciones criptográficas, como el descifrado, el cifrado, la generación de firmas o la verificación de firmas.

Quiosco – Una unidad de interfaz de jugador que se puede utilizar para realizar operaciones reguladas cuando se interconecta con un Sistema de Juego host compatible.

Juego en Vivo – Un juego realizado por un asistente de juego (por ejemplo, crupier, etc.). Los juegos en vivo incluyen, entre otros, sorteos en vivo, juegos de cartas en vivo, juegos de mesa en vivo, juegos de keno en vivo, juegos de bingo en vivo y juegos en vivo de otros juegos según lo permita el organismo regulador.

Componente de Administración de Juegos en Vivo – Una estación de trabajo para que los asistentes de juegos (por ejemplo, crupier, etc.) administren la actividad del juego en vivo, como un juego de mesa en vivo o un juego de cartas en vivo.

Registro de Autorización de Entrada a Máquinas (MEAL) - Un registro escrito o electrónico utilizado para registrar la entrada a Equipos de Juego.

Sistema de Monitoreo y Control – El hardware, software, firmware, tecnología de comunicaciones, otros equipos, así como los procedimientos del operador implementados para monitorear continuamente el Equipo de Juego a través de un protocolo de comunicación seguro. Este sistema tiene la tarea principal de proporcionar registro, búsqueda e informes de eventos significativos, recopilación de datos financieros y de medidores de dispositivos individuales, conciliación de datos de medidores con recuentos.

Créditos Promocionales no Canjeables en Efectivo (también conocidos como "créditos promocionales restringidos") – Créditos promocionales que no son canjeables en efectivo.

Operador – Persona o entidad que supervisa un entorno de juego, utilizando tanto las capacidades tecnológicas del Sistema de Juego como sus propios procedimientos de control interno.

Hoja PAR – Una hoja de especificaciones para un juego que proporciona el retorno teórico para el jugador, la frecuencia de aciertos, la combinación de símbolos, el número de rodillos, el número de créditos que se pueden aceptar y la lista de cintas de rodillos, según corresponda.

Contraseña – Una credencial de autenticación, que utiliza una cadena de caracteres (letras, números y otros símbolos) que se utiliza para autenticar una identidad o para verificar la autorización de acceso.

Tabla de Pagos (también conocida como "Variación") – El comportamiento matemático de un juego basado en los datos de la hoja PAR del fabricante, incluido el porcentaje de retorno y que refleja todos los pagos/premios posibles.

PCB, Placa de Circuito Impreso – Un componente de hardware de una computadora u otro dispositivo electrónico, que consiste en una pieza plana de un material rígido no conductor en el que se montan circuitos integrados (IC) y otros componentes electrónicos como condensadores, resistencias, etc. Las conexiones eléctricas se realizan entre los circuitos integrados y los componentes mediante una chapa de cobre que se lamina en el ensamblaje general de la placa.

Periférico – Un dispositivo interno o externo conectado al Equipo de Juego que admite la aceptación de créditos, la emisión de créditos, la interacción con el jugador u otras funciones especializadas.

PII, Información de Identificación Personal – Información confidencial que podría usarse para identificar a un jugador en particular. Los ejemplos incluyen un nombre legal, fecha de nacimiento, lugar de nacimiento, número de seguro social (o número de identificación gubernamental equivalente), número de licencia de conducir, número de pasaporte, dirección residencial, número de teléfono, dirección de correo electrónico, número de instrumento de débito, número de tarjeta de crédito, número de cuenta bancaria u otra información personal si lo define el organismo regulador.

PIN, Número de Identificación Personal – Una credencial de autenticación, que utiliza un código numérico asociado a un individuo y que permite el acceso seguro a un dominio, cuenta, red, sistema, etc.

Premio Promocional – Premio canjeable por dinero en efectivo o créditos promocionales en función de criterios predefinidos de actividad del jugador que están vinculados a una cuenta promocional específica o a otros criterios predefinidos que no requieren actividad del jugador o del juego antes del canje y que, por lo general, se utilizan una sola vez.

Créditos Promocionales – Créditos promocionales canjeables y créditos promocionales no canjeables.

Protocolo – Conjunto de reglas y convenciones que especifica el intercambio de información entre dispositivos, a través de una red u otro medio.

Riesgo – La probabilidad de que una amenaza tenga éxito en su ataque contra una red o sistema.

RTP, Retorno al Jugador – Una relación entre la "cantidad total ganada" y la "cantidad total apostada" por un jugador. Dicha rentabilidad puede ser "teórica" (basada en cálculos matemáticos o simulaciones) o "real" (basada en la medición admitida por un juego habilitado).

Comunicación Segura – Comunicación que proporciona la confidencialidad, autenticación y protección de la integridad del contenido adecuadas.

Información Confidencial – Información que se manejará de manera segura, como PII, datos de juego, números de validación, credenciales de autenticación, PIN, contraseñas, semillas y claves seguras, y otros datos que sean de naturaleza confidencial.

Sellado de Tiempo – Un registro del valor actual de la fecha y hora del Sistema de Juego que se agrega a un mensaje en el momento en que se crea el mensaje.

Pantalla Táctil – Un dispositivo de visualización de vídeo que también actúa como dispositivo de entrada del jugador mediante el uso de ubicaciones de puntos táctiles eléctricos en la pantalla de visualización.

Acceso no Autorizado – Una persona obtiene acceso lógico o físico sin permiso a una red, sistema, aplicación, datos u otro recurso.

Sistema de Validación – El hardware, software, firmware, tecnología de comunicaciones, otros equipos, así como los procedimientos del operador implementados para mantener de forma segura los registros de los instrumentos de apuestas, validar el pago de los instrumentos de apuestas, registrar los pagos exitosos o fallidos de los instrumentos de apuestas y controlar la purga de los instrumentos de apuestas vencidos.

Vale (también conocido como "Boleto") – Un instrumento de apuestas que se puede canjear por dinero en efectivo o usar para canjear posteriormente por créditos.

Ingreso/Entrega del Vale (también conocido como "Ingreso/Entrega del Boleto") – El valor total de todos los vales de apuesta aceptados o pagados por el Equipo de Juego.

Instrumento de Apuesta: Un representante impreso o virtual de valor, que no sea una ficha o token, e incluye cupones y vales. Un instrumento de apuestas virtuales es un token electrónico intercambiado entre el dispositivo de un jugador y el Sistema de Validación que se utiliza para la inserción y el canje de créditos.

Wi-Fi – La tecnología estándar de red de área local inalámbrica (WLAN) para conectar computadoras y dispositivos electrónicos entre sí y/o a Internet.

Estación de Trabajo – Una interfaz para que el asistente de juego y otro personal autorizado acceda a las funciones reguladas del Sistema de Juego. Algunos ejemplos de estaciones de trabajo son, entre otros, las estaciones de cajero y los componentes de gestión de juegos en vivo.