

Informe de certificación	Pragmatic Play Informe de auditoría del juego – Spaceman
Código de identificación del informe	PPL -CO-220616-01-GC-R3
Datos identificativos de la entidad certificadora	 <p>178 Merton High Street London SW19 1AY United Kingdom Office 1, 82 London Road Leicester LE2 0QR United Kingdom 123, Melita Street Valletta VLT 1123 Malta</p> <p>Gaming Associates Europe Ltd <a href="http://www.gamingassociates.com">www.gamingassociates.com</a></p>
Firmante autorizado	Usman Vaseer
Firmas	
Acreditación UKAS No. ISO/IEC 17025 ISO/IEC 17020	9263
Presentación recibida	16 mayo 2022
Fechas de realización de las tareas de certificación	30 mayo 2022 al 09 junio 2022
Fecha de emisión del informe de certificación	29 agosto 2022
Informe preparado para	Pragmatic Play Ltd Block E, Falcon House, Main Street, Sliema - SLM 1544 Malta
Datos de contacto del cliente	Sheriff Khamoura <a href="mailto:sheriff.khamoura@pragmaticplay.com">sheriff.khamoura@pragmaticplay.com</a> +350 5451 4000
Número de identificación de impuestos	MT 24279303
Jurisdicción	Colombia
Estándar técnico utilizado para las pruebas	Requisitos técnicos de Coljuegos para juegos de Internet operados en Colombia 20 de mayo de 2020

**Gaming Associates**

## 1 Notaciones

### 1.1 Confidencialidad

Este documento, todos los documentos relacionados, las metodologías incorporadas en este documento y los documentos relacionados ("los documentos") son propiedad de Gaming Associates Europe Limited (en lo sucesivo referida como la Gaming Associates o **ga**). La copia y distribución no autorizada de cualquiera de estos documentos, por cualquier medio, o redes sociales queda prohibido.

Este documento, sus temas e ideas son estrictamente confidenciales y no se pueden utilizar de ninguna otra manera que no sea su propósito expreso, sin el permiso por escrito del autor. Los documentos son para el cliente previsto y mencionado en este informe, también denominado "el cliente" o "cliente" y la jurisdicción de juego aplicable mencionada en este documento.

Los documentos tienen copyright.

### 1.2 Descargo de responsabilidad

**ga** ha informado sobre lo descubierto durante el período de evaluación del (los) juego (s) del cliente, relacionado con el propósito técnico de las pruebas de acuerdo con los requisitos jurisdiccionales aplicables. Los resultados se basan en el envío de material informativo por parte del cliente, el acceso al entorno de prueba y las pruebas correspondientes que se realizan dentro de un plazo determinado.

Existen limitaciones inherentes en la realización de pruebas de cumplimiento dentro de un entorno de laboratorio y, en consecuencia, **ga** ha hecho todo lo posible para garantizar que se realice una evaluación completa y se llegue a una conclusión.

## 2 Administración

### 2.1 Contenido

<b>1</b>	<b>Notaciones.....</b>	<b>2</b>
1.1	Confidencialidad .....	2
1.2	Descargo de responsabilidad .....	2
<b>2</b>	<b>Administración.....</b>	<b>3</b>
2.1	Contenido .....	3
2.2	Versión.....	3
<b>3</b>	<b>Resumen ejecutivo .....</b>	<b>4</b>
3.1	Introduction .....	4
3.2	Alcance de la prueba .....	4
3.3	Metodología de prueba .....	4
3.4	Descripción del sistema que se certifica .....	4
3.5	Entorno de prueba .....	4
3.6	Resumen de la prueba .....	5
3.7	Conclusiones y Recomendaciones.....	5
<b>4</b>	<b>Resultados de la prueba.....</b>	<b>6</b>
4.1	Capítulo III. Aspectos generales del juego operados por internet.....	6
4.2	Capítulo IV Sistema de juego.....	10
4.3	Volver a la jugadora .....	13
<b>5</b>	<b>Lugar de prueba, fechas, equipo y equipo.....</b>	<b>14</b>
<b>6</b>	<b>Referencias.....</b>	<b>15</b>
<b>Annex A : Hashes SHA-1.....</b>		<b>16</b>
<b>Fin del documento .....</b>		<b>16</b>

### 2.2 Versión

Versión	Descripción	Fecha
V0.1	Borrador inicial – MHAS	2022-06-10
V0.2	Revisado y actualizado - WKAS	2022-06-13
V0.3	QA – UVAS	2022-06-14
V1.0	Informe final a Pragmatic Play	2022-06-16
V1.1	Se revisó el informe final de Pragmatic Play	2022-07-05
V1.2	Se revisó el informe final de Pragmatic Play: actualice la versión del juego.	2022-08-29

### 3 Resumen ejecutivo

#### 3.1 Introduction

Pragmatic Play Ltd (Pragmatic Play) ha solicitado a Gaming Associates (**ga**) que pruebe el (los) juego(s) en su ámbito contra los requisitos de la jurisdicción de Colombia según lo regula Coljuegos.

Este reporte presenta los resultados de las pruebas realizadas por (**ga**), relacionadas con el propósito técnico de las pruebas según los requisitos jurisdiccionales aplicables. Los valores hash1 de los componentes críticos del juego (s) se enlistan en Annex A: Hashes SHA-1

#### 3.2 Alcance de la prueba

Pragmatic Play ha proporcionado el (los) siguiente (s) juego (s) para ser probado contra los siguientes requisitos relacionados con el juego de “Requisitos técnicos de Coljuegos para juegos de Internet operados en Colombia 20 de mayo de 2020”:

- ♣ Capítulo III. Aspectos generales del juego operados por internet
- ♣ Capítulo IV Sistema de juego

Juego(s) para ser probado:

- Spaceman

Esta evaluación de conformidad se realizó en función de los requisitos relacionados con el juego y no incluye la evaluación de los estándares técnicos específicos de la plataforma, los informes financieros y el generador de números aleatorios (RNG), ya que están fuera del alcance de esta evaluación

#### 3.3 Metodología de prueba

Se han utilizado los siguientes métodos de prueba para la evaluación del cumplimiento de los juegos:

- ♣ pruebas funcionales;
- ♣ revisión de la documentación;
- ♣ revisión del código fuente;
- ♣ emulación de combinaciones de pagos de juegos;
- ♣ verificación del retorno teórico al jugador (RTP), y
- ♣ cálculo del RTP real utilizando resultados de juegos simulados.

No se ha utilizado muestreo durante las pruebas de juegos, ya que esto no es aplicable.

#### 3.4 Descripción del sistema que se certifica

El / los juego (s) Pragmatic Play Ltd se proporciona (n) en formato HTML compatible con navegadores de escritorio y móviles. Los juegos no se implementan en ninguna plataforma de juegos o servidores de juegos al momento de la evaluación. Por lo tanto, los requisitos relacionados con la plataforma de juego están fuera del alcance y el operador será responsable de cumplir con estos requisitos.

#### 3.5 Entorno de prueba

Las pruebas se realizaron de forma remota utilizando el entorno de prueba proporcionado por Pragmatic Play en

<https://emul.pragmaticplay.net/cgAPItest/v3/game/game>

### 3.6 Resumen de la prueba

El resumen de información de los resultados de las pruebas se detalla a continuación.

No.	Nombre del juego	Canales (clientes de juegos)	ID de compilación de software / versión del juego	Regreso al jugador (RTP%)	RTP real (calculado a partir de los resultados del juego simulado)	Nombre de la plataforma y versión
1.	Spaceman	HTML (escritorio y móvil)	1.60.22	95.50%	95.50%	Pragmatic Play Ltd (V1.0)

\* No se proporciona Jackpot en este juego.

### 3.7 Conclusiones y Recomendaciones

Sujeto al alcance de las pruebas y sobre la base de las pruebas realizadas por **ga** para Pragmatic Play en el / los juego (s) proporcionado (s), se ha establecido la opinión de que el / los juego (s) presentado (s) cumple (n) con los estándares técnicos aplicables de la jurisdicción de Colombia según lo regulado por Coljuegos

## 4 Resultados de la prueba

Esta sección resume los resultados de las pruebas realizadas en los juegos proporcionados. Las tablas en las siguientes subsecciones proporcionan la evaluación del estado de cumplimiento de los juegos contra los requisitos aplicables de las normas técnicas de la jurisdicción de Colombia según lo regulado por Coljuegos.

Los diferentes valores utilizados en las tablas siguientes dentro de la columna "Estado de cumplimiento" se describen a continuación:

**Conforme:** Los resultados de las pruebas cumplen con el requisito.

**Reconocido:** El requisito es solo una declaración o información.

**No aplica:** El requisito no es aplicable para las pruebas de productos actuales.

**Fuera del ámbito:** El requisito no se evalúa en esta etapa debido al alcance actual de las pruebas o la limitación del entorno de prueba

### 4.1 Capítulo III. Aspectos generales del juego operados por internet

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	<b>CAPÍTULO III. ASPECTOS GENERALES DEL JUEGO OPERADOS POR INTERNET</b>		
3.1	<b>REGLAS BÁSICAS</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	El Operador conservará un registro de los juegos activos en cada momento, en el que se indicará el juego, la modalidad o variante y en su caso, el nombre comercial.		
	El Operador mostrará en la pantalla del juego, o en un lugar fácilmente visible a través de un enlace directo que contenga información sobre las instrucciones y restricciones en el juego, incluyendo la indicación de todos los premios, balances de la cuenta y características especiales.		
	Los Operadores deberán tener documentados e implantados en su sistema de juego los procedimientos necesarios para cumplir los requisitos establecidos en el Reglamento de juegos operados por Internet.		
3.2	<b>GENERADOR DE NÚMEROS ALEATORIOS – GNA</b>	Fuera del ámbito	Consulte los informes de RNG: "551RN-551-PPL-18-01 RNG.pdf"
	El Generador de Números Aleatorios - GNA deberá cumplir, como mínimo, los siguientes requisitos:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos aleatorios generados deben ser estadísticamente independientes.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos aleatorios generados serán imprevisibles e indeterminables a efectos de predecir resultados de juego futuro. (su predicción debe ser irrealizable por computación sin conocer el algoritmo y la semilla).</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las series de datos generados no serán reproducibles.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los métodos de escalamiento serán lineales y no introducirán ningún sesgo, patrón o predictibilidad.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El método de traslación de los símbolos o resultados del juego no estará sometido a la influencia o control de un factor distinto de los valores numéricos derivados del generador de números aleatorios</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos aleatorios deben estar uniformemente distribuidos dentro del rango establecido.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos aleatorios deben permanecer dentro del rango establecido</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las instancias diferentes de un GNA no deben sincronizarse entre sí de manera que los resultados de unos permitan predecir los de otro.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las técnicas de semillado/resemillado no deben permitir la realización de predicciones sobre los resultados</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los mecanismos de generación deben haber superado con éxito distintas pruebas estadísticas que demuestran su carácter aleatorio.</li> </ul>		

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	<p>El Sistema Técnico de Juego puede requerir varios GNA, en cuyo caso todos deberán cumplir los requisitos anteriores; también puede ocurrir que se comparta un GNA o una instancia del mismo para uno o varios juegos, esto es válido si no afecta el comportamiento aleatorio del sistema.</p> <p>El Operador deberá implementar un sistema de monitorización del GNA que le permita detectar sus fallos, así como definir los métodos y criterios de evaluación del fallo que le permitan a los mecanismos establecidos tomar la decisión si se debe o no deshabilitar el juego cuando se produzca un fallo en el GNA que impacte sobre el desarrollo del juego.</p>		
3.3	<b>APLICACIÓN DEL NÚMERO ALEATORIO EN JUEGOS</b>	Fuera del ámbito	Consulte los informes de RNG: "551RN-551-PPL-18-01 RNG.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El rango de valores del GNA debe ser preciso y no distorsionar el porcentaje de retorno al jugador.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El juego no debe manipular los eventos de azar, ni manual, ni automáticamente, ni para mantener un porcentaje de retorno mínimo al jugador.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El método de traslación de los símbolos o resultados del juego no debe estar sometido a la influencia o controlado por otro factor que no sean los valores numéricos derivados del GNA.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los eventos de azar deben estar regidos exclusivamente por el GNA y no debe existir ninguna correlación entre unas jugadas y otras.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El juego no debe descartar ningún evento de azar, excepto en aquellos casos en que esta circunstancia esté contemplada en las reglas del juego.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando las reglas del juego requieran el sorteo de una secuencia de eventos de azar (por ejemplo, las cartas de un mazo), los eventos de azar no serán resecuenciados durante el transcurso del juego, excepto en aquellos casos en que esta circunstancia esté contemplada en las reglas del juego.</li> </ul>		
3.4	<b>DISEÑO DEL JUEGO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El diseño del juego debe garantizar la equidad y transparencia del juego.</li> </ul>	Conforme	Las reglas del juego en línea están disponibles. "PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El nombre del juego debe ser claramente visible en todas las pantallas asociadas y evidentes para el jugador</li> </ul>	Conforme	El nombre del juego se muestra en la pantalla de apuestas.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La interfaz gráfica debe incluir toda la información necesaria para el desarrollo del juego.</li> </ul>	Conforme	Los botones están claramente indicados en la pantalla de apuestas y toda la información de los botones está disponible en las reglas del juego. "PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La función de todos los botones de acción representados en la pantalla debe ser clara.</li> </ul>	Conforme	Todos los botones son claramente visibles y funcionan.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El resultado de cada jugada deberá mostrarse, si técnicamente es posible, de forma instantánea al jugador y mantenerse durante un lapso de tiempo razonable.</li> </ul>	Conforme	Los resultados del juego se muestran a tiempo. PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
3.5	<b>LÓGICA DEL JUEGO</b>		
	Toda la lógica del juego debe ser independiente del terminal del jugador. Esto quiere decir que todas las funciones y la lógica que resulten críticas para la implementación de las reglas del juego y la determinación del resultado deben ser generadas por el servidor de juego, independiente del dispositivo utilizado por el jugador.	Conforme	
3.6	<b>CONTROLES A LA LÓGICA DEL JUEGO</b>		
	El juego debe estar diseñado para minimizar el riesgo de manipulación. Se adoptarán las medidas técnicas, administrativas y de procedimiento que impidan comportamientos que supongan desviaciones de las reglas del		

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	juego. El Operador dispondrá de un procedimiento documentado que describa las medidas que aplica en su sistema para garantizar que:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El juego se desarrolla de acuerdo con las reglas del juego.</li> </ul>	Conforme	El juego se implementa de acuerdo con las reglas del juego
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los datos de juego se graban correctamente en el sistema.</li> </ul>	Conforme	Los datos del juego se registran correctamente
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los resguardos o documentos identificativos de una apuesta o participación se protegen frente a su posible manipulación.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema controla el tiempo de comercialización de apuestas o la participación. El momento en que se cierre la comercialización debe ser aquel que esté establecido en las normas que regulan el juego y en todo caso será anterior al final del evento que desencadena el resultado del juego.</li> </ul>	No aplica	Este juego es un juego de tragamonedas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema controla el fondo de premios constituido.</li> </ul>	No aplica	Este juego es un juego de tragamonedas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El procedimiento de determinación de ganadores no permitirá introducir ganadores que no cumplan las condiciones para ser premiados o dar por no ganadores a aquellos que sí las cumplen.</li> </ul>	No aplica	Este juego es un juego de tragamonedas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema concederá los premios a los jugadores que figuren en la lista de ganadores de forma efectiva.</li> </ul>	No aplica	Este juego es un juego de tragamonedas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier modificación, alteración o borrado de los datos debe dejar traza de auditoría, especialmente cuando exista intervención manual.</li> </ul>	No aplica	Este juego es un juego de tragamonedas
<b>3.7</b>	<b>INTERFAZ DEL JUEGO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las pantallas deben mostrar el saldo actual del jugador en créditos para la participación y las apuestas realizadas.</li> </ul>	Conforme	El saldo del jugador se muestra en la pantalla de apuestas "PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La interfaz deberá mostrar los premios expresados en créditos.</li> </ul>	Conforme	Se muestra el saldo total y la apuesta actual.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No deberán alternarse diferentes representaciones que puedan confundir al jugador</li> </ul>	Conforme	Toda la información es claramente visible. "PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cualquier evento de cambio de tamaño o superposición de la Interfaz de jugador debe ser mapeado para reflejar exactamente la pantalla modificada y sus puntos de toque/clic.1</li> </ul>	Conforme	
<b>3.8</b>	<b>RETORNO AL JUGADOR</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<p>El Operador implantará un procedimiento que permita garantizar el cumplimiento el retorno teórico de los juegos ofertados, de forma que el porcentaje de retorno obtenido por los jugadores para cada uno de los juegos, modalidades o variantes, corresponda con el valor o rangos esperados en el reglamento.</p> <p>El Operador conservará el registro de los cambios en el porcentaje de retorno al jugador para aquellos juegos donde dicho porcentaje pueda depender de parámetros configurables en el Sistema Técnico de Juego.</p> <p>El porcentaje de retorno al jugador no podrá ser modificado durante el transcurso del juego, excepto en aquellos casos en que este hecho esté previsto en las reglas particulares y el jugador sea adecuadamente informado.</p>		
<b>3.9</b>	<b>PLAN DE PREMIOS</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de premios, en aquellos juegos en que existan, serán públicos y accesibles para los jugadores e incluirán todas las combinaciones ganadoras posibles, así como una descripción del premio correspondiente a cada combinación.</li> </ul>	Conforme	Todas las determinaciones de ganancias se explican claramente en las reglas del juego en línea. Consulte el documento



Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
			"PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La información del plan de premios deberá indicar claramente el valor en créditos de las posibles apuestas.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador debe conocer el valor monetario máximo que puede obtener a partir de la apuesta o jugada que va a realizar.</li> </ul>	Conforme	El jugador puede jugar la apuesta máxima
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando existan jackpots o botes o multiplicadores de los premios que se muestren en las pantallas, deberá quedar especificado si el bote o el multiplicador afecta al programa de premios o no.</li> </ul>	No aplica	El juego no está vinculado al premio mayor
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de premios no podrá ser modificado durante el juego, excepto en aquellos casos en que este hecho esté previsto en las reglas particulares.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El plan de premios deberá reflejar cualquier cambio en el valor del premio, para lo cual, será suficiente que el Operador disponga y muestre un recuadro en un lugar destacado en la interfaz gráfica del juego en el que aparezcan los referidos cambios en el valor de los premios.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Operador conservará registro del plan de premios correspondiente a cada juego, de manera que estos cambios podrán ser auditados.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
3.10	<b>BOTES O JACKPOTS Y PREMIOS ADICIONALES</b>	<b>No aplica</b>	<b>Este juego no está vinculado con Jackpot</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma informará al jugador de forma clara cuando esté aportando fondos a botes y la manera en que un jugador puede optar a los mismos.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los jugadores que contribuyen a los jackpots o botes tienen la opción de ganarlo a lo largo del desarrollo del juego. La descripción de las condiciones del jackpot o bote y los requisitos para ganarlo deben ser comunicados al jugador.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un jackpot o bote se considera activo desde el momento en que los jugadores optan o pueden contribuir al mismo, hasta que se cierra, normalmente por el reparto de todos los premios asociados o, en su caso, por el re-direccionamiento a otro jackpot o bote.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las condiciones del bote deben contemplar cualquier conclusión o interrupción, prevista o imprevista, del juego, así como interrupciones técnicas del sistema.</li> </ul>		
	El Operador deberá disponer de un procedimiento que permita el control de los botes, garantizando que:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jackpot o bote se crea, se gestiona, y se concede de manera acorde con las reglas particulares del juego.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez constituido y abierto el bote, las condiciones no cambian hasta que este haya sido ganado por uno o varios jugadores y su valor hecho efectivo.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El procedimiento no debe permitir introducir ganadores que no cumplan las condiciones para ser premiados, ni tampoco no dar por ganadores a aquellos que sí las cumplan.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema concede los premios a los jugadores que figuran en la lista de ganadores.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si existen, se prestará especial atención a los sistemas de redirección del bote en los que parte del bote acumulado es redirigido a otro fondo, donde puede ser ganado 35 posteriormente. El sistema de redirección del bote no puede utilizarse con la finalidad de posponer la entrega de un premio indefinidamente.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los procedimientos involucrados en la determinación de ganadores deben dejar trazas que permitan la posterior revisión de todo el proceso de decisiones tomadas.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La cantidad del bote deberá aparecer actualizada en todos los dispositivos de los jugadores que participan en él.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La inoperatividad del bote deberá ser comunicada a los jugadores mediante la visualización en su dispositivo de mensajes como «bote cerrado» o similares.</li> </ul>		

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No será posible ganar un bote acumulado que se encuentre previamente cerrado.</li> </ul>		
	El Operador llevará un control de la cuenta de botes, donde recoja información correspondiente a cantidades jugadas por los jugadores incorporadas a botes de máquinas de azar, premios adicionales del bingo, fondos de juego no repartidos por ausencia de ganadores de una categoría en las apuestas mutuas, y en general todos los fondos de juego que se hubieran dotado o constituido en una partida o juego y que vayan a ser repartidos o aplicados en una partida o juego distinto.		

## 4.2 Capítulo IV Sistema de juego

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	<b>CAPÍTULO IV. SISTEMA DE JUEGO</b>		
4.1	<b>VERIFICACIÓN Y AUTENTICACIÓN</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.2	<b>REDIRECCIONAMIENTO DE CANALES INTERACTIVOS</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.3	<b>PLAN DE CONTINUIDAD DEL SERVICIO</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.4	<b>IDENTIFICACIÓN DISPOSITIVOS</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.5	<b>FUNCIONALIDAD DEL DISPOSITIVO</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.6	<b>CONEXIÓN Y RECURSOS MÍNIMOS</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Operador está obligado a introducir en sus sistemas técnicos todos los medios posibles para tratar de reducir el riesgo de que ciertos jugadores estén en desventaja frente a otros por factores técnicos que pueden afectar a la velocidad de la conexión.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador debe ser informado en aquellos casos en que el tiempo de respuesta pueda tener un impacto significativo sobre la probabilidad de ganar.</li> </ul>	Conforme	La conexión lenta no afectará el resultado / resultados del juego
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El sistema informará al jugador acerca de la no disponibilidad de comunicación con el sistema de juego tan pronto como lo detecte.</li> </ul>	Conforme	Aparece un mensaje de desconexión cuando la conexión a Internet no está disponible
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El software de juego no debe verse afectado por el mal funcionamiento de los dispositivos de los jugadores finales, a excepción de la puesta en funcionamiento de los procedimientos previstos para finalizar las partidas o juegos incompletos.</li> </ul>	Conforme	Los juegos incompletos se ponen a disposición del jugador en la reconexión y muestran el resultado en el historial de juegos en línea.
4.7	<b>JUEGO INCOMPLETO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Un juego incompleto es aquel cuyo resultado todavía no se ha producido o, si se ha producido, el jugador no ha podido ser informado de este hecho. Ante un juego incompleto, las reglas particulares del juego determinarán la actuación de la plataforma, que podrá esperar la participación de un jugador, anular el juego o seguir en el mismo hasta que sea completado. Tras la recuperación de un juego 39 incompleto, el Sistema Técnico de Juego debe guardar un registro del evento, con su inicio, duración, y servicios afectados para una posterior revisión.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el juego incompleto se debe a una pérdida de conexión del dispositivo del jugador, cuando el jugador vuelva a conectarse, la plataforma mostrará como mínimo el resultado y estado de la apuesta realizada siempre que se haya generado el resultado de la misma.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma conservará un registro de las causas de desconexión o inactividad de las sesiones del jugador, con detalle de los tiempos de inicio y fin de la sesión, así como del mecanismo de autenticación utilizado por el jugador para reactivar su sesión.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Operador deberá disponer de un procedimiento documentado de gestión de las incidencias de indisponibilidad de uno, varios o todos los componentes, que incluya las medidas técnicas</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	asociadas para su recuperación. Los componentes deben realizar un autodiagnóstico, un chequeo de los archivos críticos y un chequeo de las comunicaciones entre los distintos componentes.		
4.8	<b>FUNCIONALIDAD REDUCIDA POR OTROS TERMINALES</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los dispositivos que disponen de una interfaz gráfica limitada por tamaño, como por ejemplo los dispositivos móviles, frente a los computadores personales, deben ofrecer contenidos para complementar visualmente los juegos como se ven en los otros dispositivos.</li> </ul>	Conforme	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma podrá ofrecer, por razones estrictamente técnicas, derivadas de las características del dispositivo, distinta funcionalidad en los diferentes tipos de dispositivos siempre y cuando se identifiquen y documenten estas diferencias.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador debe ser informado de las limitaciones de información o funcionalidad del dispositivo y aplicación cliente que está utilizando, y aceptarlo de modo expreso.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Operador mitigará los riesgos derivados de la falta de información o de funcionalidad en un determinado dispositivo ofreciendo la misma información por otros medios.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Salvo impedimentos técnicos debidamente justificados, todas las informaciones que deben aparecer en la interfaz del juego deben también mostrarse en todos los dispositivos. Cuando no sea posible incluir todas las informaciones o enlaces en la 40 interfaz del juego, se ofrecerán desde un enlace, desde un menú o desde otra aplicación del mismo dispositivo.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma no procesará los juegos del dispositivo si no dispone de todos los recursos técnicos y de conectividad mínimos para permitir jugar sin problemas técnicos y sin desventajas.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.9	<b>EQUIDAD EN EL JUEGO</b>		
	Los juegos no deben ser diseñados para dar al jugador una falsa expectativa de mejores probabilidades representando de forma ficticia cualquier evento de juego. No están permitidos juegos del tipo "casi gano" diseñados para dar al jugador la percepción que estuvo a punto de ganar el premio, con el fin de inducir al jugador a continuar apostando.	Conforme	Los juegos no dan falsas expectativas a los jugadores.
4.10	<b>SESIÓN DEL JUGADOR</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando sea técnicamente posible, la plataforma conservará registro de las sesiones de juego, con detalle de los tiempos de inicio y fin de sesión, del mecanismo de autenticación utilizado por el jugador, y la causa de desconexión o inactividad.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando sea técnicamente posible el operador debe garantizar que el tiempo de desconexión por inactividad del jugador sea como máximo de veinte (20) minutos; transcurrido este tiempo, la plataforma debe desconectar al jugador.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando el Operador realice comunicaciones de carácter básicamente unidireccional donde el comportamiento esperado del jugador sea pasivo, como por ejemplo en la retransmisión de un evento deportivo en directo, podrá entenderse que el jugador sigue activo, aunque no realice ninguna acción. Si técnicamente es posible, se informará al jugador de que la sesión ha terminado.</li> </ul>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.11	<b>DESHABILITACIÓN DE UN JUEGO O SESIÓN DE JUEGO</b>	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.12	<b>JUEGOS AUTOMÁTICOS</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Si el sistema ofrece consejos sobre estrategia de juego o funcionalidades de juego automático, tales recomendaciones o funcionalidades deben ser veraces y asegurar que se alcance el porcentaje de retorno.</li> </ul>	Conforme	La función de reproducción automática está disponible en este juego. "PPL-CO-220616-01-GC-R1 Technical Requirement Spaceman.pdf"

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se garantizará que el jugador mantiene el control del juego cuando se proporciona la funcionalidad de juego automático</li> </ul>	Conforme	La apuesta máxima se puede jugar durante la función de reproducción automática.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador podrá controlar el valor máximo del juego automático o de la apuesta máxima y el número de apuestas automáticas.</li> </ul>	Conforme	El jugador puede detener la función de reproducción automática en cualquier momento.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador podrá desactivar en cualquier momento la funcionalidad de juego automático</li> </ul>	Conforme	Durante el juego automático, presenta las mismas características que cuando el juego no es automático.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuando se use la funcionalidad de juego automático, las informaciones mostradas en el dispositivo (duración, elementos gráficos u otras) serán las mismas y presentarán las mismas características que cuando el juego no es automático. La interfaz mostrará adicionalmente el número de jugadas automáticas transcurridas o restantes</li> </ul>	Conforme	El historial de funciones de reproducción automática está disponible y no es engañoso.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La funcionalidad de reproducción automática no podrá poner en desventaja a un jugador, y ni la secuencia de las partidas automáticas, ni cualquier estrategia que sea aconsejada al jugador deberá resultar engañosa</li> </ul>	No aplica	Este no es un juego multijugador.
	<ul style="list-style-type: none"> <li>En el caso de los juegos en que intervenga simultáneamente más de un jugador, todos los jugadores deben ser informados y aceptar un jugador que ha establecido la funcionalidad de juego automático.</li> </ul>	Conforme	
4.13	<b>JUEGOS METAMÓRFICOS</b>	No aplica	Este no es un juego metamórfico.
	Los juegos metamórficos o de evolución, deben:		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Informar las reglas aplicables en cada momento o fase de juego.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostrar al jugador la suficiente información para indicar la cercanía de la siguiente metamorfosis. Por ejemplo, si el jugador va recogiendo elementos, la interfaz debe mostrar el número de elementos que el jugador ha recogido, los que son necesarios para la metamorfosis o los que le faltan para conseguirlo.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>La probabilidad de una metamorfosis no debe ser variada en función de los premios obtenidos por el jugador en previas partidas. Cualquier excepción debe ser previamente autorizada por Coljuegos</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Las informaciones y el juego no deben ser engañosos o ambiguos.</li> </ul>		
4.14	<b>JUGADORES VIRTUALES</b>	No aplica	No aplica en juegos de tragamonedas
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El Operador puede utilizar inteligencia artificial para ofrecer la participación de jugadores virtuales, también denominados robots, en aquellos juegos en que intervenga simultáneamente más de un jugador.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>El jugador virtual no debe tener ninguna ventaja técnica sobre los jugadores, y no tendrá acceso a información que no esté al alcance de éstos.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Todos los jugadores deben ser informados al momento de entrar en el juego la presencia de un jugador virtual, con el propósito de definir su participación.</li> </ul>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Los jugadores virtuales deberán estar identificados claramente en la interfaz.</li> </ul>		
4.15	<b>PARTICIPACIÓN AUSENTE</b>	No aplica	No aplica en juegos de tragamonedas
	Durante un juego en que intervenga simultáneamente más de un jugador, con exclusión del póker con modalidad de torneo y black Jack multijugador, la plataforma puede permitir al jugador establecer un estado de «ausente» o «pausa» que puede ser utilizado si el jugador necesita dejar de jugar durante un periodo breve que nunca podrá ser superior a veinte (20) minutos.		
	En estado «ausente» el jugador no realiza nuevas jugadas. Si se realiza alguna jugada su estado dejará de ser «ausente» automáticamente. Si las acciones no afectan al juego (p. ej. consulta de la ayuda) se mantendrá el estado de «ausente».		

Req#	Descripción del Requisito	Estado de cumplimiento	Observaciones y Evidencia
4.16	REPETICIÓN DE LA JUGADA		
	La plataforma podrá proporcionar al jugador la opción de repetición de la jugada, mostrándolo como una reconstrucción gráfica o una descripción inteligible que deberá reproducir todos los lances del juego que puedan tener repercusión sobre su desarrollo.	Conforme	
	La opción de repetición deberá suministrar toda la información necesaria para reconstruir las últimas diez partidas de la sesión en curso.	Conforme	
4.17	GESTIÓN DE CAMBIOS	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.18	GESTIÓN DE DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador
4.19	PLAN DE PREVENCIÓN POR PÉRDIDA DE LA INFORMACIÓN	Fuera del ámbito	Responsabilidad del operador

### 4.3 Volver a la jugadora

No:	Nombre del juego	Simulación de ejecución de juegos	Retorno al jugador (RTP%)	RTP real (calculado a partir de los resultados del juego simulado)
1	Spaceman	5 billones	95.50%	95.50%

## 5 Lugar de prueba, fechas, equipo y equipo

### Sitio de Prueba:

Las pruebas se llevaron a cabo en las siguientes instalaciones del laboratorio de Gaming Associates (ga):

Suite 1, 82 London Road, Leicester, LE2 0QR, United Kingdom

### Periodo de Prueba:

La prueba se ejecutó durante el período de tiempo desde 30 mayo 2022 al 09 junio 2022.

### Equipo de Pruebas:

Las pruebas se llevaron a cabo utilizando computadoras portátiles estándar. El equipo de prueba involucrado en las pruebas del juego es:

- Supervisor

Usman Vaseer

- Probadores

Alina Ather

## 6 Referencias

1. Coljuegos Requisitos técnicos para los juegos de Internet operados en Colombia 20 de mayo de 2020.
2. Certificado "551RN-551-PPL-18-01-Spanish.pdf", versión V2.0, fecha 16 de abril de 2019.
3. Hoja de cálculo de matemáticas "Spaceman\_math.xls", sin versión, sin fecha.
4. Descripción del juego "Spaceman Game Design", sin versión, sin fecha.

**Annex A : Hashes SHA-1**

Nombre del juego	Componente crítico	SHA-1 Hashes
Spaceman	SpaceManRNGObject.class	d060b63b5707666ce67386eb89e95c311bfa2ebf
	SpacemanSecondLevelRngConfiguration	868735fd0446e6f561c41aaa9328d1cfcc8bf23d
	SpacemanFirstLevelRngConfiguration	8db017e2163384ef1a8aefceaccb72f4af5f8bc3
	ResultCodeVO.class	f7ff44c528a4c6f22a90e936cc299c497045d6b3
	BetCodeVO.class	1e0c535c5357f06538b84b936aa34670d86bb931

**Fin del documento**