

## OTRAS DISPOSICIONES

### DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD

## 789

*RESOLUCIÓN de 22 de enero de 2024, del Director de Juego y Espectáculos, por la que se publica el Protocolo de Ensayos de las máquinas y sistemas de juego.*

El artículo 10.35 del Estatuto de Autonomía de Euskadi atribuye a la Comunidad Autónoma la competencia exclusiva en materia de casinos, juegos y apuestas, con excepción de las apuestas mutuas deportivas benéficas. En ejercicio de dicha atribución se aprobó la Ley 4/1991, de 8 de noviembre, Reguladora del Juego en la Comunidad Autónoma del País Vasco, la cual faculta al Gobierno de la Comunidad Autónoma para dictar las disposiciones de desarrollo y ejecución de lo establecido en la misma.

La reciente entrada en vigor del Decreto 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el Decreto 120/2016, de 27 de julio, por el que se aprueba el Reglamento General del Juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi supone el establecimiento de nuevos criterios y previsiones cuya correcta aplicación hace necesario adaptar la normativa de desarrollo en materia de máquinas y sistemas de juego. El Decreto 19/2022 introdujo modificaciones significativas en la reglamentación de las máquinas de juego y auxiliares y su interconexión que hace necesario concretar aspectos técnicos para su correcto cumplimiento por parte de los distintos subsectores del juego.

Dichos cambios se han introducido mediante la nueva Orden de 5 de diciembre de 2023, del Vicelehendakari Primero y Consejero de Seguridad, por la que se regulan los requisitos y características técnicas de las máquinas de juego y sus condiciones de interconexión y los sistemas necesarios para su control e inspección.

Los cambios introducidos por esta Orden de 5 de diciembre hacen necesaria la publicación de un nuevo Protocolo de Ensayos, que recoja también los nuevos aspectos modificados por la nueva orden.

### FUNDAMENTOS DE DERECHO

La Disposición Final Primera del Decreto 120/2016 faculta a la persona titular del Departamento de Seguridad para establecer las disposiciones necesarias en desarrollo y ejecución del Decreto.

El artículo 59 del Decreto 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el decreto por el que se aprueba el reglamento general del juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi establece en su párrafo segundo:

«2.– Los laboratorios de ensayos deberán emitir un certificado en el que se determinará, en el formato que determinen los protocolos establecidos por la Autoridad Reguladora del Juego, de forma taxativa si las características del modelo y el funcionamiento de la máquina o sistema de juego se adecuan a los requisitos de homologación exigidos en el presente Reglamento y en la Orden de la persona titular del Departamento competente en materia de Juego, y a las especificaciones contenidas en la documentación presentada».

El artículo 62 del Decreto 19/2022, de 8 de febrero, establece lo siguiente en su punto 2:

«2.– Sistemas de Juego:

Por Orden de la persona titular del departamento competente en materia de juego se establecerá los requisitos para la modificación de los sistemas de juego homologados a los que se refiere el artículo 40, la cual se regirá por un protocolo y procedimiento de ensayos y comprobaciones específicos».

Por lo expuesto,

**RESUELVO:**

Artículo único.– Publicar en el Boletín Oficial del País Vasco el Protocolo de ensayos de máquinas y sistemas de juego de 22 de diciembre de 2023, que figura como anexo a la presente.

En Vitoria-Gasteiz, a 22 de enero de 2024.

El Director de Juego y Espectáculos,  
AITOR MIKEL URIARTE UNZALU.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**PROTOCOLO DE ENSAYOS  
DE  
MÁQUINAS  
Y  
SISTEMAS DE JUEGO**

**DIRECCIÓN DE JUEGO Y ESPECTÁCULOS**

FECHA: 22 de diciembre de 2023



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ÍNDICE

<b>1.- OBJETO</b> .....	<b>11</b>
<b>2.- ALCANCE</b> .....	<b>11</b>
<b>3.- REFERENCIAS</b> .....	<b>11</b>
<b>4.- DEFINICIONES</b> .....	<b>11</b>
<b>5.- MÁQUINAS RECREATIVAS</b> .....	<b>23</b>
5.1- DESARROLLO .....	23
5.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	23
5.3.- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE .....	29
5.4.- ENSAYOS FUNCIONALES .....	30
5.4.1.- REGISTRO DE CONTADORES DE ENSAYO.....	30
5.4.2.- COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL .....	30
5.4.2.1.- MÁQUINAS DE TIPO BHZ .....	30
5.4.2.1.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	30
5.4.2.1.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	31
5.4.2.1.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	31
5.4.2.1.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	31
5.4.2.1.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	32
5.4.2.1.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	32
5.4.2.1.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	32
5.4.2.1.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	33
5.4.2.1.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	34
5.4.2.1.10.- PREMIOS .....	34
5.4.2.1.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	34
5.4.2.1.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	35
5.4.2.1.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	35
5.4.2.1.14.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN....	35
5.4.2.1.15.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	37
5.4.2.1.16.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	37
5.4.2.1.17.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	37
5.4.2.1.18.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	37
5.4.2.1.19.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	38
5.4.2.1.20.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	38
5.4.2.1.21.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	38
5.4.2.1.22.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	38
5.4.2.1.23.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	39
5.4.2.1.24.- RELOJ.....	39
5.4.2.1.25.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	39
5.4.2.1.26.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	40
5.4.2.1.27.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO .....	41
5.4.2.1.28.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	41



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.29.- CONTADORES DE CONTROL .....	41
5.4.2.2.- MÁQUINAS DE TIPO BH .....	42
5.4.2.2.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	42
5.4.2.2.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	42
5.4.2.2.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	42
5.4.2.2.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	43
5.4.2.2.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	43
5.4.2.2.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	43
5.4.2.2.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	44
5.4.2.2.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	44
5.4.2.2.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	45
5.4.2.2.10.- PREMIOS .....	45
5.4.2.2.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	46
5.4.2.2.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	46
5.4.2.2.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	46
5.4.2.2.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO .....	47
5.4.2.2.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN ...	48
5.4.2.2.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	49
5.4.2.2.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	49
5.4.2.2.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	49
5.4.2.2.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	50
5.4.2.2.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	50
5.4.2.2.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	50
5.4.2.2.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	51
5.4.2.2.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	51
5.4.2.2.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	51
5.4.2.2.25.- RELOJ.....	52
5.4.2.2.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	52
5.4.2.2.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	52
5.4.2.2.28.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO. ....	53
5.4.2.2.29.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	54
5.4.2.2.30.- CONTADORES DE CONTROL .....	54
5.4.2.3.- MÁQUINAS DE TIPO BH+ .....	55
5.4.2.3.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	55
5.4.2.3.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	55
5.4.2.3.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	55
5.4.2.3.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	56
5.4.2.3.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	56
5.4.2.3.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	56
5.4.2.3.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	56
5.4.2.3.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	57

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	58
5.4.2.3.10.- PREMIOS .....	58
5.4.2.3.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	58
5.4.2.3.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	59
5.4.2.3.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	59
5.4.2.3.14.- ENSAYOS <u>AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN</u> .....	60
5.4.2.3.15.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	61
5.4.2.3.16.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	61
5.4.2.3.17.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	61
5.4.2.3.18.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	62
5.4.2.3.19.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	62
5.4.2.3.20.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	62
5.4.2.3.21.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	63
5.4.2.3.22.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	63
5.4.2.3.23.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	63
5.4.2.3.24.- RELOJ.....	64
5.4.2.3.25.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	64
5.4.2.3.26.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	64
5.4.2.3.27.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO. ....	65
5.4.2.3.28.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	66
5.4.2.3.29.- CONTADORES DE CONTROL .....	66
5.4.2.4.- MÁQUINAS DE TIPO BS.....	66
5.4.2.4.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	66
5.4.2.4.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	67
5.4.2.4.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	67
5.4.2.4.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	67
5.4.2.4.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	68
5.4.2.4.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	68
5.4.2.4.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	68
5.4.2.4.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	69
5.4.2.4.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	70
5.4.2.4.10.- PREMIOS .....	70
5.4.2.4.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	70
5.4.2.4.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	71
5.4.2.4.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	71
5.4.2.4.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO .....	71
5.4.2.4.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN ....	72
5.4.2.4.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	74
5.4.2.4.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	74
5.4.2.4.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	74



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	75
5.4.2.4.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	75
5.4.2.4.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	75
5.4.2.4.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	75
5.4.2.4.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	76
5.4.2.4.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	76
5.4.2.4.25.- RELOJ.....	76
5.4.2.4.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	77
5.4.2.4.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	77
5.4.2.4.28.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO .....	78
5.4.2.4.29.- INFORMACIÓN DE MÁQUINA PARA LOCAL DE JUEGO .....	78
5.4.2.4.30.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	78
5.4.2.4.31.- CONTADORES DE CONTROL .....	79
5.4.2.5.- MÁQUINAS DE TIPO BS+ .....	79
5.4.2.5.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	79
5.4.2.5.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	80
5.4.2.5.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	80
5.4.2.5.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	80
5.4.2.5.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	81
5.4.2.5.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	81
5.4.2.5.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	81
5.4.2.5.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	82
5.4.2.5.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	83
5.4.2.5.10.- PREMIOS .....	83
5.4.2.5.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	83
5.4.2.5.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	84
5.4.2.5.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	84
5.4.2.5.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO .....	85
5.4.2.5.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN ....	86
5.4.2.5.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	87
5.4.2.5.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	88
5.4.2.5.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	88
5.4.2.5.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	88
5.4.2.5.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	89
5.4.2.5.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	89
5.4.2.5.22.- BOLA EXTRA .....	89
5.4.2.5.23.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	89
5.4.2.5.24.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	90
5.4.2.5.25.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	90
5.4.2.5.26.- RELOJ.....	90
5.4.2.5.27.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	91
5.4.2.5.28.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	91
5.4.2.5.29.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO .....	92

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.30.- INFORMACIÓN DE MÁQUINA PARA LOCAL DE JUEGO.....	92
5.4.2.5.31.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	92
5.4.2.5.32.- CONTADORES DE CONTROL .....	93
5.4.2.6.- MÁQUINAS DE TIPO BG .....	94
5.4.2.6.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	94
5.4.2.6.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	94
5.4.2.6.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	94
5.4.2.6.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	95
5.4.2.6.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	95
5.4.2.6.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	95
5.4.2.6.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS .....	95
5.4.2.6.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	96
5.4.2.6.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS .....	97
5.4.2.6.10.- PREMIOS .....	97
5.4.2.6.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	98
5.4.2.6.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	98
5.4.2.6.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	98
5.4.2.6.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO .....	99
5.4.2.6.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN ..	100
5.4.2.6.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	101
5.4.2.6.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA .....	101
5.4.2.6.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO.....	102
5.4.2.6.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	102
5.4.2.6.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	102
5.4.2.6.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA .....	103
5.4.2.6.22.- BOLA EXTRA .....	103
5.4.2.6.23.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	103
5.4.2.6.24.- VÍDEO O SISTEMA SIMILAR PARA EL DESARROLLO DEL JUEGO SIN INTERVENCIÓN DEL PERSONAL DE LA SALA Y SIN EXPEDICIÓN DE CARTONES.....	103
5.4.2.6.25.- ELEMENTOS Y FUNCIONALIDADES.....	104
5.4.2.6.26.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	104
5.4.2.6.27.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS.....	105
5.4.2.6.28.- RELOJ.....	105
5.4.2.6.29.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	105
5.4.2.6.30.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	106
5.4.2.6.31.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO .....	106
5.4.2.6.32.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	107
5.4.2.6.33.- CONTADORES DE CONTROL .....	107
5.4.2.7-- MÁQUINAS DE TIPO C .....	108
5.4.2.7.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS .....	108
5.4.2.7.2.- INICIO DE LA PARTIDA .....	108
5.4.2.7.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS .....	108
5.4.2.7.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA.....	109



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.7.5.- INDICADOR LUMINOSO DE ACEPTACIÓN DE APUESTAS .....	109
5.4.2.7.6.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA.....	109
5.4.2.7.7.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA.....	109
5.4.2.7.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS ...	109
5.4.2.7.9.- PREMIOS .....	110
5.4.2.7.10.- COMPROBACIÓN DE PREMIOS ADICIONALES CON CARÁCTER PROGRESIVO .....	110
5.4.2.7.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA .....	110
5.4.2.7.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS.....	110
5.4.2.7.13.- CONTENEDORES INTERNOS DE MONEDAS .....	111
5.4.2.7.14.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN .....	111
5.4.2.7.15.- MÁQUINAS MULTIPUESTO .....	111
5.4.2.7.16.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN ..	112
5.4.2.7.17.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO .....	113
5.4.2.7.18.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA.....	113
5.4.2.7.19.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUAL- QUIER PAGO DE PREMIO.....	113
5.4.2.7.20.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES .....	114
5.4.2.7.21.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA .....	114
5.4.2.7.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS.....	114
5.4.2.7.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	114
5.4.2.7.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS .....	115
5.4.2.7.25.- RELOJ.....	115
5.4.2.7.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS.....	115
5.4.2.7.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO.....	116
5.4.2.7.28.- ETIQUETA AVISO DE ADICIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO .....	116
5.4.2.7.29.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA.....	117
5.4.2.7.30.- POSIBILIDAD DE PAGO MANUAL.....	117
5.4.2.7.31.- AVISADOR LUMINOSO ACÚSTICO POR APERTURA DE MÁQUINA.....	117
5.4.2.7.32.- AVISADOR LUMINOSO O ACÚSTICO DE LLAMADA.....	117
5.4.2.7.33.- CONTADORES DE CONTROL .....	117
5.5.- MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE UNA MÁQUINA .....	118
5.5.1.- DESCRIPCIÓN .....	118
5.5.2.- REQUISITOS.....	119
5.5.3.- MODIFICACIÓN NECESARIA PARA SOLVENTAR UN PROBLEMA DE ÍNDOLE TÉCNICO CON PERJUICIO A USUARIOS O EMPRESAS .....	119
5.6.- MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE UNA MÁQUINA .....	119
5.6.1.- DESCRIPCIÓN .....	119
5.6.2.- REQUISITOS.....	120
5.6.3.- MODIFICACIÓN NECESARIA PARA SOLVENTAR UN PROBLEMA DE ÍNDOLE TÉCNICO CON PERJUICIO A USUARIOS O EMPRESAS .....	120
5.7.- PRUEBA COMERCIAL .....	120
5.8.- PRUEBA DE PROTOTIPOS .....	121
<b>6.- SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN .....</b>	<b>121</b>
6.1.- DESARROLLO .....	121
6.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	121
6.3.- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE .....	126



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.- ENSAYOS FUNCIONALES .....	128
6.4.1.- COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL .....	128
6.4.1.1.- SISTEMA DE INTERCONEXIÓN INTERNO .....	128
6.4.1.1.1.- PRECIO DE PARTIDA.....	128
6.4.1.1.2.- APORTACIÓN DE DINERO AL SISTEMA .....	128
6.4.1.1.3.- DISMINUCIÓN DE PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN DE LAS MÁQUINAS .....	128
6.4.1.1.4.- PREMIO MÁXIMO .....	128
6.4.1.1.5.- PREMIOS .....	129
6.4.1.1.6.- NÚMERO DE MÁQUINAS .....	129
6.4.1.1.7.- CICLO DE PARTIDAS .....	129
6.4.1.1.8.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS.....	129
6.4.1.1.9.- MECANISMOS DEL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN .....	130
6.4.1.1.10.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	130
6.4.1.1.11.- CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS DE JUEGO RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN .....	130
6.4.1.1.12.- PREMIOS EN ESPECIE .....	130
6.4.1.1.13.- MEDIOS DE PAGO.....	131
6.4.1.1.14.- COMUNICACIÓN DEL SISTEMA .....	131
6.4.1.1.15.- ADAPTADORES .....	131
6.4.1.1.16.- UBICACIÓN SERVIDOR .....	131
6.4.1.1.17.- INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS JUGADORAS .....	132
6.4.1.1.18.- MONITORES E INFORMACIÓN AL USUARIO .....	132
6.4.1.1.19.- ELEMENTOS DE INTERFAZ .....	133
6.4.1.1.20.- PROCESADOR FRONTAL Y CAPTURADOR DE DATOS.....	133
6.4.1.1.21.- UNIDAD CENTRAL Y ESTACIÓN DE TRABAJO .....	134
6.4.1.1.22.- EVENTOS .....	135
6.4.1.1.23.- SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL .....	136
6.4.1.1.24.- CONTADORES .....	138
6.4.1.1.25.- INFORMES .....	139
6.4.1.1.26.- SEGURIDAD .....	139
6.4.1.1.27.- COPIAS DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN .....	140
6.4.1.2.- SISTEMA DE INTERCONEXIÓN EXTERNO.....	140
6.4.1.2.1.- PRECIO DE PARTIDA.....	140
6.4.1.2.2.- APORTACIÓN DE DINERO AL SISTEMA .....	141
6.4.1.2.3.- DISMINUCIÓN DE PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN DE LAS MÁQUINAS .....	141
6.4.1.2.4.- PREMIO MÁXIMO .....	141
6.4.1.2.5.- PREMIOS .....	141
6.4.1.2.6.- NÚMERO DE MÁQUINAS Y LOCALES.....	142
6.4.1.2.7.- CICLO DE PARTIDAS .....	142
6.4.1.2.8.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS.....	142
6.4.1.2.9.- MECANISMOS DEL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN .....	142
6.4.1.2.10.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA .....	143
6.4.1.2.11.- CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS DE JUEGO RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN .....	143
6.4.1.2.12.- PREMIOS EN ESPECIE .....	143



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.13.- MEDIOS DE PAGO .....	144
6.4.1.2.14.- COMUNICACIÓN DEL SISTEMA .....	144
6.4.1.2.15.- ADAPTADORES .....	144
6.4.1.2.16.- UBICACIÓN SERVIDOR.....	144
6.4.1.2.17.- INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS JUGADORAS .....	144
6.4.1.2.18.- MONITORES E INFORMACIÓN AL USUARIO .....	144
6.4.1.2.19.- IMPRESIÓN DE TIQUES.....	146
6.4.1.2.20.- ELEMENTOS DE INTERFAZ .....	146
6.4.1.2.21.- PROCESADOR FRONTAL Y CAPTURADOR DE DATOS.....	146
6.4.1.2.22.- UNIDAD CENTRAL Y ESTACIÓN DE TRABAJO .....	147
6.4.1.2.23.- EVENTOS .....	148
6.4.1.2.24.- SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL .....	149
6.4.1.2.25.- CONTADORES .....	151
6.4.1.2.26.- INFORMES .....	151
6.4.1.2.27.- SEGURIDAD .....	152
6.4.1.2.28.- COPIAS DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN .....	153
6.5.- MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE UN SISTEMA DE INTERCONEXIÓN .....	153
6.5.1.- DESCRIPCIÓN .....	153
6.5.2.- REQUISITOS.....	153
6.6.- MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE UN SISTEMA DE INTERCONEXIÓN.....	154
6.6.1.- DESCRIPCIÓN .....	154
6.6.2.- REQUISITOS.....	154
6.7.- PRUEBA COMERCIAL.....	154
6.8.- PRUEBA DE PROTOTIPOS .....	155
<b>APÉNDICE I .....</b>	<b>156</b>
PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS DE TIPO B Y C.....	156
COMENTARIOS Y CONDICIONES.....	156
DETALLES DEL HARDWARE.....	157
DETALLES DEL SOFTWARE.....	157
ENSAYOS REALIZADOS .....	157
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	157
REQUISITOS JURISDICCIONALES .....	158
ANEXO I.....	166
1.- TIEMPO DE INICIO DE PARTIDA .....	166
2.- DURACIÓN MEDIA DE LA PARTIDA.....	166
3.- RECUPERACIÓN DEL DINERO ACUMULADO EN EL DISPLAY DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS.....	166
ANEXO II.....	167
CICLOS AUTOMÁTICOS .....	167
CICLO 1.....	167
CICLO 2 .....	168
ANEXO III.....	170
IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA .....	170
DETALLE DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA .....	173
<b>APÉNDICE II .....</b>	<b>174</b>
PROTOCOLO DE ENSAYOS DE SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN.....	174

*PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO*

COMENTARIOS Y CONDICIONES.....	174
DETALLES DEL HARDWARE.....	175
DETALLES DEL SOFTWARE.....	175
ENSAYOS REALIZADOS .....	175
CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO.....	175
REQUISITOS JURISDICCIONALES .....	176
ANEXO I.....	180
CICLO AUTOMÁTICO.....	180
ANEXO II.....	181
IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA.....	181
DETALLE DEL SOFTWARE DEL SISTEMA.....	183



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**1.- OBJETO**

El presente procedimiento tiene por objeto describir el método de ensayo para la homologación de las máquinas recreativas de tipo «B» y «C» así como los subtipos de máquina BH, BHZ, BH+, BS, BS+ y BG. En dos apartados especiales se describen las pruebas requeridas para la realización de los ensayos relativos a la instalación de un número limitado de unidades de máquinas recreativas tipo «B» en Prueba Comercial. Y para los sistemas de interconexión de dichas máquinas.

**2.- ALCANCE**

Este documento es aplicable a todas las máquinas de juego tipo «B», así como los subtipos BH, BHZ, BH+, BS, BS+ y BG; y a las máquinas «C». Y a los sistemas de interconexión de dichas máquinas, tanto internos como externos.

**3.- REFERENCIAS**

Para la realización del procedimiento de ensayo se tienen como base los documentos siguientes:

- a) DECRETO 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el Decreto 120/2016, por el que se aprueba el reglamento general del juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi.
- b) ORDEN del Consejero de Seguridad de 5 diciembre de 2023.

**4.- DEFINICIONES**

Con el fin de aclarar la terminología empleada en este documento se indican a continuación las siguientes definiciones:

**MÁQUINA DE TIPO «B» O RECREATIVA CON PREMIO PROGRAMADO**

a) Máquinas de tipo «B» o recreativas con premio: aquellas que, a cambio de un precio, conceden al usuario un tiempo de uso y, eventualmente, un premio en metálico, e incluyen los siguientes subtipos:

- Máquinas «BH». Podrán instalarse tanto en locales de juego como en establecimientos públicos de hostelería, en salas de fiestas, de baile y discotecas. Las máquinas



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

denominadas «BHZ», concederán un premio inferior a las máquinas de tipo «BH», y podrá instalarse en los mismos locales. Las máquinas denominadas «BH+», concederán un premio superior a las máquinas de tipo «BH», y podrán instalarse en los mismos locales.

- Máquinas «BS» recreativas con premio especial, las cuales podrán conceder premios superiores a las máquinas de tipo «BH», y sólo podrán instalarse en salones de juego, locales de bingo y casinos. En estas máquinas deberá constar de forma expresa en la parte frontal, pantalla de vídeo o soporte físico análogo la expresión «máquina especial para local de juego».

- Máquinas denominadas «BS+», podrán conceder premios superiores a las máquinas de tipo «BS» y podrán instalarse en los mismos locales.

- Máquinas de tipo «BG» o recreativas con premios especiales para locales de bingo y casinos, y podrán conceder premios superiores a las máquinas de tipo «BS+», en proporción a lo apostado por el conjunto de personas usuarias o de acuerdo con el programa de premios previamente establecido. En caso de que estas máquinas incorporen el juego de bingo, este se desarrollará mediante la utilización de pantallas controladas por señal de vídeo o similar, sin que puedan, en ningún caso, expedir cartones o soportes físicos del juego desarrollado informáticamente y sin intervención del personal de la sala.

b) Máquinas de tipo «C» o de azar: aquellas que, a cambio de un precio, conceden a la persona usuaria un tiempo de uso y, eventualmente, un premio en metálico que dependerá siempre del azar.

Los tipos y subtipos de máquinas de juego son susceptibles de adoptar alguna de las siguientes modalidades:

a) Máquinas multipuesto de tipo B, denominadas «BM» entendiéndose por tales aquellas que, reuniendo las características técnicas de las máquinas B, permiten la participación independiente o simultánea de dos o más jugadores, disponen de un juego común en el que todos los jugadores jueguen de forma simultánea, o un premio o bola común y conforman un único mueble.

Las máquinas BM conformando un único mueble, conceden el premio correspondiente a una única máquina, siendo el porcentaje de devolución independiente a cada puesto y ajustado al porcentaje mínimo e devolución reglamentario. Adicionalmente podrán acumular una cantidad de dinero proveniente de las sumas jugadas al objeto de constituir un premio o bolsa común. Dicho premio se obtendrá mediante la detracción de un porcentaje de cada puesto, y será gestionado mediante un sistema que se ubicará en la propia máquina y que deberá homologarse por parte de la Autoridad Reguladora del Juego.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Para las máquinas de tipo BH, el número máximo de puestos posible es de dos.

Las máquinas multipuesto «BM» instaladas en locales de juego, como máximo tendrán diez puestos.

b) Máquinas multipuesto de tipo C, denominadas «CM» podrán tener una configuración modular que deberá ser previamente autorizada, y podrán funcionar con uno o varios cilindros virtuales o mecánicos, pudiendo ser estos últimos impulsados electromecánicamente o manualmente. Estas máquinas no tendrán un número máximo de puestos.

c) Máquinas compartidas, denominadas «BC» o «CC» entendiéndose por tales aquellas, que con un único programa y conformando un único mueble, concedan la posibilidad de competir entre sí a dos personas jugadoras de manera conjunta y simultánea y concedan el premio correspondiente a una única máquina.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 108.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.*

### **CYCLIC REDUNDANCY CODE (CRC32)**

Es el resultado del cálculo mediante un algoritmo que permite identificar por medio de un número hexadecimal el contenido del programa de juego. El cálculo del CRC se realizará utilizando el polinomio: 0x8005.

### **MD5**

En criptografía, MD5 (abreviatura de Message-Digest Algorithm 5, Algoritmo de Resumen del Mensaje 5) es un algoritmo de reducción criptográfico de 128 bits ampliamente usado.

### **SHA1**

La familia SHA (Secure Hash Algorithm, Algoritmo de Hash Seguro) es un sistema de funciones hash criptográficas relacionadas de la Agencia de Seguridad Nacional de los Estados Unidos y publicadas por el National Institute of Standards and Technology (NIST).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**PROGRAMA DE JUEGO**

Software o conjunto de sentencias, en lenguaje de programación, guardadas en uno o varios dispositivos de almacenamiento que controlan el desarrollo del juego de una máquina.

- Principal

Parte del programa de juego que tiene una relación directa con los requisitos exigidos en la legislación vigente aplicable, incluido el software contenido en los microcontroladores de rodillos o similar, y cualquier otro que el Laboratorio considere oportuno.

- Secundario

Parte del programa de juego que no tiene una relación directa con los requisitos exigidos en la legislación vigente aplicable (sonido, imágenes...)

**DISPOSITIVOS DE ALMACENAMIENTO**

Es el dispositivo destinado a contener la totalidad o una parte del programa de juego (EPROM, EEPROM, FLASH, COMPACT FLASH, CFAST, FLASH IDE, RAM, CD, DVD, DISCO DURO, etc.).

**EPROM**

Son las siglas de Erasable Programmable Read-Only Memory (ROM programable borrable de sólo lectura). Es un tipo de chip de memoria ROM no volátil. Se programan mediante un dispositivo electrónico que proporciona voltajes superiores a los normalmente utilizados en los circuitos electrónicos. Una vez programada, una EPROM se puede borrar solamente mediante exposición a una fuerte luz ultravioleta. Las EPROMs se reconocen fácilmente por una ventana transparente en la parte alta del encapsulado, a través de la cual se puede ver el chip de silicio y que admite la luz ultravioleta durante el borrado.

Una EPROM programada retiene sus datos durante diez o veinte años, y se puede leer un número ilimitado de veces. Para evitar el borrado accidental por la luz del sol, la ventana de borrado debe permanecer cubierta. Las EPROM pueden venir en diferentes tamaños y capacidades.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**EEPROM (o E2PROM)**

Son las siglas de Electrically-Erasable Programmable Read-Only Memory (ROM programable y borrable eléctricamente). Es un tipo de memoria ROM que puede ser programado, borrado y reprogramado eléctricamente, a diferencia de la EPROM que ha de borrarse mediante un aparato que emite rayos ultravioletas. Son memorias no volátiles.

**MEMORIA FLASH**

La memoria flash es una forma desarrollada de la memoria EEPROM que permite que múltiples posiciones de memoria sean escritas o borradas en una misma operación de programación mediante impulsos eléctricos, frente a las anteriores que sólo permite escribir o borrar una única celda cada vez.

Por ello, las Memorias Flash permiten funcionar a velocidades muy superiores cuando los sistemas emplean lectura y escritura en diferentes puntos de esta memoria al mismo tiempo.

Existen varios estándares de encapsulados promocionados y fabricados por la mayoría de las multinacionales dedicadas a la producción de hardware.

**SERVIDOR**

En informática, un servidor es una computadora que, formando parte de una red, provee servicios a otras computadoras denominadas clientes.

También, se le denomina servidor a una aplicación informática o programa que realiza algunas tareas en beneficio de otras aplicaciones llamadas clientes.

Es posible que un ordenador cumpla simultáneamente las funciones de cliente y de servidor.

**MICROCONTROLADOR**

Un microcontrolador es un circuito integrado o chip que incluye en su interior las tres unidades funcionales de una computadora: unidad central de procesamiento, memoria y unidades de E/S (entrada/salida).

Por ejemplo, un microcontrolador típico tendrá un generador de reloj integrado y una pequeña cantidad de memoria RAM y ROM/EPROM/EEPROM/FLASH, significando que,



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

para hacerlo funcionar, todo lo que se necesita son unos pocos programas de control y un cristal de sincronización.

### **DISPOSITIVO DE CONTADORES DE CONTROL**

Este dispositivo (RAM, EEPROM, archivo de base de datos ...) es el elemento destinado a recoger la información de las partidas, como mínimo el número de partidas totales y por modalidades efectuadas, el importe de las apuestas efectuadas, el dinero devuelto en forma de premios, y los boletos, billetes o soportes expedidos, permitiendo identificar claramente cada ciclo reglamentario, su fecha inicio, su fecha de finalización y el porcentaje de devolución de premios por cada ciclo.

### **DISPOSITIVOS DE CONTROL DE RODILLOS O SIMILAR**

Se trata de un dispositivo electrónico donde se guarda un programa que realiza control sobre los rodillos u otros dispositivos en los que pueda afectar a la velocidad de juego.

### **CRÉDITO**

Valor mínimo unitario de apuesta, que permite la realización de 1 partida simple.

El precio máximo de una partida para las máquinas de tipo «BHZ» será de 0,10 € y de 0,20 € para el resto.

No existe precio mínimo marcado, por lo que se entenderá, para todos los tipos de máquinas, por la unidad más pequeña posible, 0,01 €.

### **PARTIDA**

Se considera partida a todo el conjunto de acciones que, consumiendo créditos (o dinero), transcurren desde la actuación sobre el pulsador o dispositivo que inicia el juego hasta que la máquina permite de nuevo la realización de nuevas partidas o se encuentra en estado de espera de entrada de créditos (o dinero).

Para las máquinas de tipo BH y BH+, el precio de una partida no podrá ser mayor de 0,20 €, pudiendo llegar a realizarse hasta 5 partidas simultáneas.

Para las máquinas de tipo BHZ, una partida no podrá ser mayor de 0,10 €, pudiendo llegar a realizarse hasta 5 partidas simultáneas.



*PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO*

Para las máquinas de tipo BS, el precio da una partida no podrá ser mayor de 0,20 €, sin que el valor de apuestas simultáneas realizables en una partida pueda exceder de 3 €.

Para las máquinas de tipo BS+, el precio da una partida no podrá ser mayor de 0,20 €, sin que el valor de apuestas simultáneas realizables en una partida pueda exceder de 5 €.

Para las máquinas de tipo BG, el precio da una partida no podrá ser mayor de 0,20 €, sin que el valor de apuestas simultáneas realizables en una partida pueda exceder de 6 €.

Para las máquinas de tipo C, el precio da una partida será el que se fije por la Autoridad Reguladora del Juego para cada máquina en la Resolución de homologación e inscripción en el Registro de Modelos. Se podrán efectuar varias apuestas en una misma partida con el límite máximo fijado en la Resolución de homologación e inscripción del modelo.

## **JUGADA**

Se considera jugada cada una de los sucesos, dentro de una partida, donde se puede o no obtener un premio (Giro de rodillos, Avances, Obtención de Bonos, acceso al Juego Adicional).

## **PREMIO**

Es la cantidad de dinero que la máquina otorga eventualmente al jugador a modo de ganancia tras haberle concedido un tiempo de uso.

## **COBRAR**

Rechazar las posibles opciones de riesgo que presenta la máquina tras la obtención de un premio.

## **PAGAR**

Puesta a disposición del dinero correspondiente a un premio o bien al dinero acumulado en el display de acumulación de premios.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

### **DISPLAY CONTADOR DE CRÉDITOS DE ENTRADAS**

Es un display en el que se visualizan los créditos introducidos con el límite establecido en la legislación vigente aplicable.

### **DISPLAY CONTADOR DE RESERVA**

Es un display en el que se visualizan los créditos introducidos una vez superado el límite en el contador de créditos de entradas.

### **DISPLAY CONTADOR DE PREMIOS**

Es un display en el que se visualiza la cantidad del premio otorgado al finalizar una jugada o partida.

### **DISPLAY DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS**

Es un display en el que se visualiza la cantidad del premio otorgado tras finalizar una partida o en su caso la cantidad acumulada de premios obtenidos.

### **MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS (MEDIOS DE PAGO)**

Cualquier formato aceptado por la máquina para que la persona usuaria efectúe el pago del importe de las partidas (dinero de curso legal, tarjetas o soportes electrónico físicos de pago autorizadas por la Dirección de Juego y Espectáculos).

### **NATURALEZA DE LOS PREMIOS (MEDIOS DE PAGO)**

Cualquier formato aceptado por la máquina para llevar a cabo el pago de premios y/o dinero acumulado en el contador de banco (dinero de curso legal, tarjetas o soportes electrónico físicos de pago autorizadas por la Dirección de Juego y Espectáculos).

### **PAGADOR (O HOPPER)**

Es un dispositivo electromecánico que sirve para realizar la devolución del dinero tanto la procedente de los premios otorgados como la procedente de la reserva, exceso del dinero introducido.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## **JUEGO BÁSICO**

Es el que comprende todas las jugadas realizadas utilizando tan sólo los créditos necesarios para su participación.

## **BONOS (BONUS)**

Con este nombre o bien con otro representativo de la figura que se otorga (Dados, Balas, Cofres, etc...) se les denomina a los elementos que sirven para acceder a otro tipo de juego en partida/s posterior/es.

## **JUEGO COMPLEMENTARIO**

Es aquél que se desarrolla utilizando los créditos necesarios junto con un número concreto de BONOS. Se puede acceder a él sin pasar por el juego básico siempre y cuando se disponga de bonos.

## **JUEGO ADICIONAL**

Es aquél al que se accede a través de un enlace en una jugada, bien realizada en el Juego Básico o en el Juego Complementario. Este juego presenta la posibilidad de obtener un premio y/o mejorar el premio ya obtenido. El premio que se obtenga en estos juegos adicionales puede ser en euros u otras unidades de apuesta existentes en la máquina. En ocasiones se utilizan dispositivos especiales: Ruleta, Laberinto, 3 en raya...

## **JUEGO SELECCIONABLE**

Juego Complementario o Adicional, seleccionable a voluntad de la persona usuaria.

## **DISPOSITIVOS DE JUEGO COMPLEMENTARIO Y/O ADICIONAL**

Son aquéllos que permiten realizar las jugadas en estos juegos; a saber, Rodillos, Ruleta, Bombo, Laberinto...



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**AVANCES**

El Avance consiste en el movimiento de los rodillos a la posición de la línea ganadora. Cuando en una partida se otorga Avances éstos presentan la posibilidad de la obtención de un premio o mejora de una combinación con opción a un posible premio, para ese fin la persona usuaria puede actuar sobre los dispositivos que activen el Avance. La mayoría de las máquinas presentan la opción Autoavances, en cuyo caso no es necesaria la participación de la persona usuaria.

**RETENCIONES**

Consisten en la retención de uno o dos rodillos para la obtención de una Combinación Ganadora en la siguiente partida. Normalmente, las máquinas presentan la configuración de las retenciones de forma automática.

**MÁQUINAS DE TIPO B CON JUEGO DE CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTAS Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS**

Máquina que disponga de un juego básico en el que se realice una apuesta en euros y se pueda obtener un premio:

- en euros
- en fichas, puntos, bonos o unidad equivalente
- nada.

En este tipo de máquinas, las unidades obtenidas se pueden apostar en una segunda fase, en los que se consumen esas unidades y los premios que se pueden obtener son en las mismas unidades.

Las unidades obtenidas se convertirán a euros en una tercera y última fase del juego.

**COMBINACIÓN GANADORA**

Cualquier combinación o resultado obtenido con la que la máquina otorga un premio en metálico o cualquier tipo de bonificación.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**DISPOSITIVOS DE RIESGO**

Son aquellos dispositivos que pueden accionarse cuando se obtiene un premio con el fin de arriesgar para conseguir mejorar o empeorar el premio. Las denominaciones que reciben estas opciones de riesgo dependen del diseño de la máquina: Sube-Baja, Sube-Cofres, Doble-Nada, Riesgo, Dados...

**CRITERIO DE RIESGO**

Se distinguen 2 criterios: Bajo Riesgo (BR) y Alto Riesgo (AR):

- Bajo Riesgo (BR): Se considera criterio de Bajo Riesgo (BR) aquel en el que, como mínimo, en el 60 % de las partidas premiadas del ensayo se procede al cobro inmediato de los premios otorgados sin accionar ninguno de los dispositivos de riesgo. El resto de las partidas premiadas se arriesgan, si es posible, en las opciones que presenta la máquina que posibilitan la mejora o pérdida del premio obtenido.

- Alto Riesgo (AR): se considera criterio de Alto Riesgo (AR) aquel en el que, como máximo, en el 40 % de las partidas premiadas del ensayo se procede al cobro inmediato de los premios otorgados sin accionar ninguno de los dispositivos de riesgo. El resto de las partidas premiadas se arriesgan, si es posible, en las opciones que presenta la máquina que posibilitan la mejora o pérdida del premio obtenido.

**ESTRATEGIA DE APUESTA**

Estrategia adoptada en función de la probabilidad de obtención de premios. Se distinguen 3 estrategias: Conservadora, Intermedia y Arriesgada.

- Conservadora: se denomina Conservadora, toda estrategia de apuesta que tenga unas probabilidades de premio superiores al 66,66 %.

- Intermedia: se denomina Intermedia, toda estrategia de apuesta que tenga unas probabilidades de premio entre el 33,33 % y el 66,66 %, ambos inclusive.

- Arriesgada: se denomina Arriesgada, toda estrategia de apuesta que tenga unas probabilidades de premio inferiores al 33,33 %.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

### **SISTEMÁTICO**

Que sigue o se ajusta a un patrón.

### **PREDETERMINAR**

Determinar o resolver con anticipación algo.

### **EQUIPROBABILIDAD**

Igualdad de probabilidades de ser elegido.

### **SISTEMA DE INTERCONEXIÓN DE MÁQUINAS**

Sistema mediante el que se pueden interconectar diferentes máquinas, al objeto de dar un premio adicional al de cada una de las máquinas interconectadas.

El premio puede ser en metálico o en especie.

### **SISTEMA DE INTERCONEXIÓN INTERNO**

Sistema de interconexión de máquinas entre máquinas instaladas en un mismo local.

### **SISTEMA DE INTERCONEXIÓN EXTERNO**

Sistema de interconexión de máquinas entre máquinas instaladas en distintos establecimientos.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.- MÁQUINAS RECREATIVAS****5.1- DESARROLLO**

El proceso de ensayos será el siguiente:

- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA
- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE
- ENSAYOS FUNCIONALES Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL
  - Registro de contadores de ensayo.
  - Comprobaciones de funcionamiento.
  - Comprobación de los contadores de control.
  - Verificación de configuraciones de la máquina.
  - Funcionamiento general de la máquina y modo de juego responde a lo expuesto por el fabricante en la documentación técnica.
  - Planes de Ganancias indicados en la máquina coinciden con los indicados en la documentación técnica.
  - Funcionalidad de los pulsadores y otros mecanismos complementarios.
  - Ensayos automáticos.
  - Contadores de control.

**5.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

La identificación de la muestra constará en al menos los siguientes datos:

- Tipo de máquina: B o C.
- Subtipo de máquina: BHZ, BH, BH+, BS, BS+, BG, C.
- Número de puestos: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y/o 10.
- Número de registro del modelo: si aplica, si no se indicará «Prototipo».
- Nombre comercial del modelo.
- Versión o versiones de la máquina.
- Nombre del fabricante o importador y número de registro en la Sección correspondiente del Registro Central de Juego.
- Tantas fotografías de la máquina y sus diferentes muebles, gabinetes y posiciones de puestos como sean necesarias, así como dimensiones de la misma.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Planos de la máquina y de su sistema eléctrico, recogiendo los siguientes datos:

- Arquitectura Hardware (esquema o diagrama que muestre la estructura de hardware del modelo).

- Placa Base (CPU):

- Fabricante.

- Modelo.

- Versión Firmware (si aplica).

- Arquitectura Software (esquema o diagrama que muestre la estructura de software del modelo).

- Relación de programas de juego, especificando el dispositivo que contiene el programa de juego y sus elementos de identificación y verificación. En el caso de utilización de procedimientos técnicos poco usuales, la empresa fabricante o importadora facilitará los medios para su verificación durante el proceso de homologación. En todo caso la empresa fabricante facilitará a la Autoridad Reguladora del Juego el acceso independiente a los programas de juego y sus elementos de identificación y verificación:

- Programa(s) Principal(es):

- ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.

- ▶ N.º de dispositivos (N.º de ficheros).

- ▶ Nombre del programa.

- ▶ Ubicación (Ruta de acceso).

- ▶ Modelo (Tipo de ficheros)

- ▶ Versión del programa.

- ▶ Al menos dos de los siguientes algoritmos: CRC32, MD5 y/o SHA1.

- ▶ Etiqueta de identificación de dispositivos que almacenan los programas principales, donde se encuentre grabado lo siguiente:

- ◆ Logotipo y N.º de la empresa fabricante o importadora.

- ◆ Número de registro del modelo (si aplica) y versión del programa de juego.

- ◆ Marca de la empresa fabricante de la memoria, al menos con tres letras.

- ◆ Tipo de soporte que almacena el programa de juego.

- ◆ Identificación del software del programa de juego mediante al menos 2 de los siguientes algoritmos: CRC32, MD5 y/o SHA1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- ▶ Protección de los dispositivos que almacenan los programas principales.
- ▶ Medios necesarios para acceder e identificar el programa o programas, incluyendo la forma de realizar la lectura del mismo.
- Secundario(s): Dispositivos de vídeo, sonido y otros (si aplica y a petición del laboratorio):
  - ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.
  - ▶ Número de dispositivos (N.º de ficheros)
  - ▶ Ubicación (Ruta de acceso)
  - ▶ Modelo (Tipo de ficheros)
  - ▶ Versión.
  - ▶ Algoritmos CRC32, MD5 y/o SHA1 (si aplica).
- Dispositivo contadores de control:
  - ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.
  - ▶ N.º de dispositivos.
  - ▶ Ubicación.
  - ▶ Modelo.
  - ▶ Número de homologación (si aplica).
  - ▶ Módulo utilizado para llevar a cabo la evaluación de la conformidad, junto con el número de certificado del contador.
  - ▶ Etiqueta o forma de identificar la máquina y el puesto, en caso de máquinas multipuesto, en que se encuentran instalados.
  - ▶ Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración y forma de realizarla.
- Hardware Interno:
  - ▶ Identificación monedero (si aplica):
    - ◆ Fabricante.
    - ◆ Modelo.
    - ◆ Firmware.
  - ▶ Identificación billeteo (si aplica):
    - ◆ Fabricante.
    - ◆ Modelo.
    - ◆ Firmware.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- ▶ Sistema operativo (si aplica):
  - ◆ Nombre.
  - ◆ Versión.
  - ◆ Idioma.
  - ◆ Service Pack / Parches instalados.
- ▶ Hardware externo de comunicaciones (si aplica):
  - ◆ Fabricante.
  - ◆ Modelo.
  - ◆ N.º de serie.
  - ◆ Versión Firmware.
- ▶ Protocolo(s) de comunicación (si aplica):
  - ◆ Nombre.
  - ◆ Versión.

- Se incluirán en el informe una fotografía de la máquina y otra de la Placa Base (CPU) y otras tarjetas que puedan ser relevantes.

- Se indicará si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.2, 67.3 y 67.5.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.1 y 13.1.

**Tablas de presentación de resultados:**

Los datos anteriormente indicados se reflejarán en las siguientes tablas:

Tipo de máquina	■ (B o C)
Subtipo de máquina	■ (BHZ, BH, BH+, BS, BS+, BG, C)
Número de Puestos	■ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y/o 10)
N.º de registro del modelo	■ (Si aplica, si no se indicará «Prototipo»)
Nombre comercial del modelo	■
Versión o versiones de la máquina	■
Fabricante y/o importador	■
N.º de registro fabricante y/o importador	■
Dispone de juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros	■ (Sí o No)

■ Tantas fotografías de la máquina y sus diferentes muebles, gabinetes y posiciones de puestos como sean necesarias, así como dimensiones de la misma.

■ Arquitectura Hardware: esquema o diagrama que muestra la estructura hardware del modelo.

■ Arquitectura Software: esquema o diagrama que muestra la estructura software del modelo.

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Placa Base (CPU)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
Versión de Firmware (si aplica)	██████████

## ■ Fotografía de la placa base.

Programa(s) de Juego: se solicitará, si aplica, para servidor y cliente (incluyendo cada uno de los juegos, premios o bolsas comunes que tenga)	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████ (indicar si se trata de juego, premio o bolsa común)
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

Si la máquina dispone, dispositivo de control de rodillos o similar	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

<b>Secundario: dispositivos de video, sonido y otros (si aplica y a petición del laboratorio)</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████
Nombre del programa	██████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████
Versión	██████
CRC32	██████
MD5	██████
SHA1	██████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)
<b>Dispositivo contadores de control</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos	██████
Ubicación	██████
Modelo	██████
Número de homologación (si aplica)	██████
Módulo utilizado para llevar a cabo la evaluación de la conformidad	██████
N.º certificado del contador	██████
Etiqueta o forma de identificar la máquina en que se encuentra instalado (y el puesto en caso de ser multipuesto)	██████
Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración	Identificación de los medios necesarios: ████████ (Llave maestra, tarjeta NFC, etc.) Se adjunta o facilitado anteriormente: ████████ Información adicional necesaria: ████████ (se necesita clave XX, etc.)



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Hardware externo	
Identificación Monedero (si aplica)	
Fabricante	██████
Modelo	██████
Firmware	██████
Identificación Billetero (si aplica)	
Fabricante	██████
Modelo	██████
Firmware	██████
Sistema Operativo (si aplica)	
Nombre	██████
Versión	██████
Idioma	██████
Service Pack / Parches instalados	██████
Hardware externo de comunicaciones (si aplica)	
Fabricante	██████
Modelo	██████
N.º de serie	██████
Versión Firmware	██████
Protocolo(s) de comunicación (si aplica)	
Nombre	██████
Versión	██████

- Fotografías que puedan ser relevantes.

### **5.3.- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE**

- Se adjuntará la descripción del juego o juegos de las máquinas, de las partidas y en su caso, de su forma de uso. Esta descripción incluye el juego o juegos comunes, bolsa o bolsas comunes y premio o premios comunes que disponga la máquina, en caso de ser multipuesto.

- Se adjuntará la declaración del cumplimiento del reglamento electrotécnico vigente en materia de baja tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias.

- Se adjuntará el manual técnico de la máquina, en el cual figure el modo de funcionamiento y de juego de la máquina.

- Se adjuntará la declaración de que el modelo de máquina cuya homologación se solicita cumple con la normativa vigente.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se adjuntará el informe sobre el ensayo realizado en laboratorio de ensayo habilitado relativo a la adecuación del modelo y el funcionamiento de la máquina a los requisitos de homologación exigidos en el Decreto 19/2022, de 8 de febrero y en la Orden de 5 de diciembre de 2023.

- Se adjuntará la memoria descriptiva del juego o de los juegos con la forma de uso y juego de las máquinas, incluyendo los juegos comunes y bolsas o premios comunes, en caso de máquinas multipuesto.

- Se adjuntará un ejemplar del soporte en el que se almacena el programa de juego o bien el acceso en línea al mismo. Se adjuntarán todos los programas de juego que disponga la máquina, incluyendo juegos comunes y bolsas o premios comunes, en caso de máquinas multipuesto.

- Se adjuntará la descripción del tipo de contador homologado que incorpora el modelo y declaración de su conformidad con la normativa vigente sobre metrología. El cumplimiento de este requisito deberá acreditarse mediante la oportuna certificación.

- Cualquier dispositivo incorporado a la máquina que incida en el juego deberá ser identificable y accesible por la Autoridad Reguladora del Juego.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2 y 67.3.

#### **5.4.- ENSAYOS FUNCIONALES**

##### **5.4.1.- REGISTRO DE CONTADORES DE ENSAYO**

Para la realización de los ensayos funcionales se considera necesario realizar al menos 1.000 partidas.

##### **5.4.2.- COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL**

###### **5.4.2.1.- MÁQUINAS DE TIPO BHZ**

###### **5.4.2.1.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS**

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,10 €*).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el máximo permitido (*máximo 5 partidas simultáneas*).

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 5.a) y 13.1.f).

#### 5.4.2.1.2.- INICIO DE LA PARTIDA

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o voluntario y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.

#### 5.4.2.1.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas realizadas en cincuenta minutos (*no inferior a cinco segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a cincuenta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de cincuenta minutos jugando durante la totalidad de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.
- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 5.e).

#### 5.4.2.1.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo el equivalente a 100 partidas simples*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d), 5.c) y 13.1.f).

5.4.2.1.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.

5.4.2.1.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 250 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria (*tiempo máximo de 10 segundos*). Para su comprobación se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.

#### 5.4.2.1.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina. Para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).*

5.4.2.1.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (máximo 250 €). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 5.b) y 14.6.*

5.4.2.1.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.*

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios.

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.2.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

5.4.2.1.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Indicar el ciclo de partidas (debe ser de 40.000).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 70 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporcetajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 5.d).*

5.4.2.1.14.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios, se realizarán dos ciclos automáticos de 40.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- El primer ciclo se realizará con el criterio denominado «BR» (bajo riesgo), que consistirá en cobrar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Conservadora» (si aplica).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- El segundo ciclo se realizará con el criterio denominado «AR» (alto riesgo), que consistirá arriesgar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Arriesgada» (si aplica).

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá la siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

- Se deberá indicar el precio de la partida simple.

- Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.

- En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.

- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.

- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.

- El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.

- Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.

- No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

- En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b), 3.2 y 5.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.15.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

5.4.2.1.16.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.*

5.4.2.1.17.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo los avisos que emite la máquina a la persona usuaria.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).*

5.4.2.1.18.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).*

#### 5.4.2.1.19.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).*

#### 5.4.2.1.20.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.

Se comprobará si la máquina incluye juegos basados en el juego del bingo y, en caso de incluirlos, se comprobará que no es posible la compra de «bolas extra».

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.I).*

#### 5.4.2.1.21.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

#### 5.4.2.1.22.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

*modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1).*

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

#### 5.4.2.1.23.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*

#### 5.4.2.1.24.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*

#### 5.4.2.1.25.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.

#### 5.4.2.1.26.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.
- ◆ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.
- ◆ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.3, 14.3 y 14.4.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.1.27.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con lo recogido en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge las leyendas de la prohibición de la práctica del juego a las personas menores de edad y que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma, comprobando que aparece en los visualizadores en intervalos de 5 minutos, con secuencias de al menos 30 segundos cada una.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1, 29.2 y 29.4.*

5.4.2.1.28.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*

5.4.2.1.29.- CONTADORES DE CONTROL

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).

#### **5.4.2.2.- MÁQUINAS DE TIPO BH**

##### 5.4.2.2.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,20 €*).

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el máximo permitido (*máximo 5 partidas simultáneas*).

Se indicará y comprobará si se permite el sorteo o no con valor residual al precio de la partida (sorteo doble o nada 10 céntimos).

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 4.a) y 13.1.f).

##### 5.4.2.2.2.- INICIO DE LA PARTIDA

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o automático y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.

##### 5.4.2.2.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas realizadas en treinta minutos (*no inferior a tres segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a treinta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de treinta minutos jugando durante la totalidad



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.
- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 4.e).

#### 5.4.2.2.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.

#### 5.4.2.2.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo el equivalente a 100 partidas simples*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d), 4.c) y 13.1.f).

#### 5.4.2.2.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 500 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria (*tiempo máximo de 10 segundos*). Para su comprobación se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.

5.4.2.2.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.*

#### 5.4.2.2.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina, para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).*

#### 5.4.2.2.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (*máximo 500 €*). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que, en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 4.b) y 14.6.

#### 5.4.2.2.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.

#### 5.4.2.2.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios.

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.2.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).

#### 5.4.2.2.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Indicar el ciclo de partidas (debe ser de 40.000).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 70 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporcetajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 4.d).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO

- Se comprobará que el número máximo de puestos posible es de dos.
- Se comprobará que conforman un único mueble y que entre los puntos centrales de los puestos hay 1,20 m como máximo.
- Se comprobará que cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente al resto.
- Se comprobará que ofrece un juego común en el que todos los jugadores juegan de forma simultánea, o que dispone de un premio o bolsa común, recogiendo en el informe todas las opciones que posea.
- Se comprobará que la gestión del juego común se realiza mediante un sistema que se encuentra ubicado en la propia máquina.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se indicará el porcentaje que se detrae de cada puesto de la máquina para constituir ese premio o bolsa común, así como si ese porcentaje es ajustable por el operador de la máquina o viene ajustado de fábrica. Si viene ajustado de fábrica se indicará ese porcentaje o cifra al que está ajustado y si es configurable, el rango de porcentajes o cifras a los que se puede ajustar, así como la forma de realizarlo.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se describirá el funcionamiento del sorteo del mismo y su modo de gestión, indicando si es mystery, progresivo...
- En el informe de laboratorio deberá recogerse por separado el plan de ganancias del juego común, o en su caso para el premio o bolsa común y el plan de ganancias de los demás juegos, debiendo incluirse su ensayo en el informe de laboratorio.
- Si dispone de un premio o bolsa común, se analizará el plan de ganancias de dicho premio o bolsa común de forma independiente del resto de planes de ganancias de cada uno de los puestos de la máquina.
- Se comprobará que la información que se ofrece del juego común es correcta y acorde a las opciones de ser entregado al jugador. Así mismo, se comprobará por parte del laboratorio el premio máximo se puede obtener, utilizando para ello el método que mejor se ajuste para realizar dicha comprobación. Se detallará con exactitud en el informe, el método utilizado para la comprobación, así como los resultados obtenidos.
- Tanto en la memoria descriptiva de la máquina como en el informe de laboratorio se aportará la descripción y funcionamiento del juego común o premio o bolsa común, incluyendo los planes de ganancias de los que dispongan.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b), 67.3.c) y 108.4.a).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios, se realizarán dos ciclos automáticos de 40.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- El primer ciclo se realizará con el criterio denominado «BR» (bajo riesgo), que consistirá en cobrar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Conservadora» (si aplica).

- El segundo ciclo se realizará con el criterio denominado «AR» (alto riesgo), que consistirá en arriesgar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Arriesgada» (si aplica).

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá la siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

■ Se deberá indicar el precio de la partida simple.

■ Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.

■ En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.

■ Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.

■ Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.

■ El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.

■ Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.

■ No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conver-



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

sión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b) 3.2, 4.d) y 11.1.f).*

#### 5.4.2.2.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

#### 5.4.2.2.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.*

#### 5.4.2.2.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo los avisos que emite la máquina a la persona usuaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).

#### 5.4.2.2.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).

#### 5.4.2.2.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).

#### 5.4.2.2.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.

Se comprobará si la máquina incluye juegos basados en el juego del bingo y, en caso de incluirlos, se comprobará que no es posible la compra de «bolas extra».

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.l).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

En caso de máquinas multipuesto, durante los ensayos se comprobará que existe un plan de ganancias diferenciado para el juego, bolsa o premio común y el plan de ganancias de los demás juegos, así como que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los planes de ganancias del juego, bolsa o premio común se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

5.4.2.2.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

5.4.2.2.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.25.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*

5.4.2.2.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.*

5.4.2.2.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.
- ◆ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.
- ◆ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.3, 14.3 y 14.4.*

#### 5.4.2.2.28.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO.

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge las leyendas de que la prohibición de la práctica del juego a las personas menores de edad y que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.2.29.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*

5.4.2.2.30.- CONTADORES DE CONTROL

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie y, en caso de ser una máquina multipuesto, el puesto de la máquina.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.3.- MÁQUINAS DE TIPO BH+****5.4.2.3.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS**

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,20 €*).

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el máximo permitido (*máximo 5 partidas simultáneas*).

Se indicará y comprobará si se permite el sorteo o no con valor residual al precio de la partida (*sorteo doble o nada 10 céntimos*).

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 6.a) y 13.1.f).

**5.4.2.3.2.- INICIO DE LA PARTIDA**

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o voluntario y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.

**5.4.2.3.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS**

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas reaalizadas en treinta minutos (*no inferior a tres segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a treinta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de treinta minutos jugando durante la totalidad de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.
- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 6.e).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.

5.4.2.3.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo el equivalente a 100 partidas simples*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d), 6.c) y 13.1.f).

5.4.2.3.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.

5.4.2.3.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 1.000 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria y automáticamente sin acción alguna por parte de la persona usuaria (*tiempo máximo de 10 segundos*). Para su comprobación se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.

#### 5.4.2.3.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina, para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).*

5.4.2.3.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (*máximo 1.000 €*). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 6.b) y 14.6.*

5.4.2.3.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.*

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios.

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.2.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

5.4.2.3.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Indicar el ciclo de partidas (debe ser de 100.000).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 80 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporcenajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 6.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.14.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios, se realizarán dos ciclos automáticos de 100.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- El primer ciclo se realizará con el criterio denominado «BR» (bajo riesgo), que consistirá en cobrar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Conservadora» (si aplica).

- El segundo ciclo se realizará con el criterio denominado «AR» (alto riesgo), que consistirá en arriesgar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Arriesgada» (si aplica).

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá la siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

■ Se deberá indicar el precio de la partida simple.

■ Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.

■ En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.

■ Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.

■ Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.

■ El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.

■ Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

■ No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

- En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b), 3.2 y 5.d).*

#### 5.4.2.3.15.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

#### 5.4.2.3.16.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.*

#### 5.4.2.3.17.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo los avisos que emite la máquina a la persona usuaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).

#### 5.4.2.3.18.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).

#### 5.4.2.3.19.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).

#### 5.4.2.3.20.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.

Se comprobará si la máquina incluye juegos basados en el juego del bingo y, en caso de incluirlos, se comprobará que no es posible la compra de «bolas extra».

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.l).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.21.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

5.4.2.3.22.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

5.4.2.3.23.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.3.24.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.

5.4.2.3.25.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.

5.4.2.3.26.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.
- ◆ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.
- ◆ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.3, 14.3 y 14.4.*

#### 5.4.2.3.27.- ETIQUETA PROHIBICIÓN A MENORES DE EDAD Y AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO.

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge las leyendas de que la prohibición de la práctica del juego a las personas menores de edad y que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.3.28.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA**

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.

**5.4.2.3.29.- CONTADORES DE CONTROL**

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).

**5.4.2.4.- MÁQUINAS DE TIPO BS****5.4.2.4.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS**

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,20 €*).

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

máximo permitido (*máximo 3 €*).

Se indicará y comprobará si se permite el sorteo o no con valor residual al precio de la partida (sorteo doble o nada 10 céntimos).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 7.a) y 13.1.f).*

#### 5.4.2.4.2.- INICIO DE LA PARTIDA

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o voluntario y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.*

#### 5.4.2.4.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas realizadas en treinta minutos (*no inferior a tres segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a treinta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de treinta minutos jugando durante la totalidad de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.
- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 7.d).*

#### 5.4.2.4.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo 3.000 €*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d) y 13.1.f).*

5.4.2.4.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.*

5.4.2.4.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 3.000 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.

#### 5.4.2.4.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina, para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).*

5.4.2.4.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (máximo 3.000 €). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos, si dispone de ella.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 7.b) y 14.6.*

5.4.2.4.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.*

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios. Esta comprobación se realizará para todos los medios de pago que presente la máquina (tickets, dinero de curso legal, tarjetas, boletos, etc.).

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 112.2 y 112.3.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

5.4.2.4.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Indicar el ciclo de partidas (debe ser de 120.000).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 80 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporcenajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 7.c).*

5.4.2.4.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO

- Se comprobará que el número máximo de puestos posible es de diez.

- Se comprobará que componen un único mueble.

- Se comprobará que cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente al resto.

- Se comprobará que ofrece un juego común en el que todos los jugadores juegan de forma simultánea, o que dispone de un premio o bolsa común, recogiendo en el informe todas las opciones que posea.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se comprobará que la gestión del juego común se realiza mediante un sistema que se encuentra ubicado en la propia máquina.

- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se indicará el porcentaje que se detrae de cada puesto de la máquina para constituir ese premio o bolsa común, así como si ese porcentaje es ajustable por el operador de la máquina o viene ajustado de fábrica. Si viene ajustado de fábrica se indicará ese porcentaje o cifra al que está ajustado y si es configurable, el rango de porcentajes o cifras a los que se puede ajustar, así como la forma de realizarlo.

- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se describirá el funcionamiento del sorteo del mismo y su modo de gestión, indicando si es mystery, progresivo...

- En el informe de laboratorio deberá recogerse por separado el plan de ganancias del juego común, o en su caso para el premio o bolsa común y el plan de ganancias de los demás juegos, debiendo incluirse su ensayo en el informe de laboratorio.

- Si dispone de un premio o bolsa común, se analizará el plan de ganancias de dicho premio o bolsa común de forma independiente del resto de planes de ganancias de cada uno de los puestos de la máquina.

- Se comprobará que la información que se ofrece del juego común es correcta y acorde a las opciones de ser entregado al jugador. Así mismo, se comprobará por parte del laboratorio el premio máximo se puede obtener, utilizando para ello el método que mejor se ajuste para realizar dicha comprobación. Se detallará con exactitud en el informe, el método utilizado para la comprobación, así como los resultados obtenidos.

- Tanto en la memoria descriptiva de la máquina como en el informe de laboratorio se aportará la descripción y funcionamiento del juego común o premio o bolsa común, incluyendo los planes de ganancias de los que dispongan.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b), 67.3.c) y 108.4.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.1.*

#### 5.4.2.4.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios, se realizarán dos ciclos automáticos de 120.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- El primer ciclo se realizará con el criterio denominado «BR» (bajo riesgo), que consistirá en cobrar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Conservadora» (si aplica).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- El segundo ciclo se realizará con el criterio denominado «AR» (alto riesgo), que consistirá arriesgar entre el 60 % y el 100 % de los premios obtenidos, con una estrategia de apuesta «Arriesgada» (si aplica).

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá la siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

- Se deberá indicar el precio de la partida simple.
- Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.
- En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.
- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.
- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.
- El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.
- Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.
- No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b), 3.2, 7.c) y 11.1.f).*

#### 5.4.2.4.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

#### 5.4.2.4.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.*

#### 5.4.2.4.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero, fichas u otros medios de pago.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Para las máquinas que dispongan de otros medios de cobro de premios, se comprobará que la máquina queda fuera de servicio no admitiendo dinero ante el bloqueo de tickets, boletos, tarjetas, etc.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo la forma en que se realiza.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).

5.4.2.4.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).

5.4.2.4.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos, salvo el juego de ruleta o las variedades basadas en el mismo.

Se comprobará si la máquina incluye juegos basados en el juego del bingo y, en caso de incluirlos, se comprobará que no es posible la compra de «bolas extra».

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.i).

5.4.2.4.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

En caso de máquinas multipuesto, durante los ensayos se comprobará que existe un plan de ganancias diferenciado para el juego, bolsa o premio común y el plan de ganancias de los demás juegos, así como que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los planes de ganancias del juego, bolsa o premio común se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

#### 5.4.2.4.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

#### 5.4.2.4.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*

#### 5.4.2.4.25.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.4.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.*

5.4.2.4.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.
- ◆ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- ♦ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.3, 14.3 y 14.4.*

#### 5.4.2.4.28.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge la leyenda que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.*

#### 5.4.2.4.29.- INFORMACIÓN DE MÁQUINA PARA LOCAL DE JUEGO

Comprobar que en la parte frontal de la máquina, en la pantalla o en soporte físico análogo se recoge la expresión «máquina especial para local de juego».

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 108.3.b).*

#### 5.4.2.4.30.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.4.31.- CONTADORES DE CONTROL**

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie y, en caso de ser una máquina multipuesto, el puesto de la máquina.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

- Recoger si se puede implementar en el servidor de la máquina un sistema de información, homologado por laboratorio de ensayo y previamente autorizado por la Autoridad Reguladora del Juego, que conectado a la máquina registre las mismas funcionalidades recogidas en los párrafos anteriores. Se indicará que sistemas se pueden implementar, junto con los resultados obtenidos en esos sistemas de la comprobación de las funcionalidades y requisitos recogidos en los párrafos anteriores.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.k) y 111.4.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).*

**5.4.2.5.- MÁQUINAS DE TIPO BS+****5.4.2.5.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS**

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,20 €*).

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el máximo permitido (*máximo 5 €*).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se indicará y comprobará si se permite el sorteo o no con valor residual al precio de la partida (sorteo doble o nada 10 céntimos).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 8.1.a) y 13.1.f).*

#### 5.4.2.5.2.- INICIO DE LA PARTIDA

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o voluntario y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

Se excepciona la posibilidad de funcionar automáticamente cuando se encuentre jugando a juegos basados en el juego del bingo que ofrezcan la posibilidad de adquirir bolas extra, se requerirá la acción de la persona usuaria. Se comprobará que en estos casos no se realiza un inicio automático, para lo que se tomarán 10 muestras.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.*

#### 5.4.2.5.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas realizadas en treinta minutos (*no inferior a tres segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a treinta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de treinta minutos jugando durante la totalidad de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.
- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 8.1.d).*

#### 5.4.2.5.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo 5.000 €*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d) y 13.1.f).*

5.4.2.5.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.*

5.4.2.5.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 5.000 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.

#### 5.4.2.5.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina, para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).

5.4.2.5.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (máximo 5.000 €). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos, si dispone de ella.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 8.1.b) y 14.6.

5.4.2.5.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios. Esta comprobación se realizará para todos los medios de pago que presente la máquina (tickets, dinero de curso legal, tarjetas, boletos, etc.).

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 112.2 y 112.3.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

5.4.2.5.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Si se trata de una máquina sin un juego de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, la máquina deberá devolver un porcentaje de al menos el 80 % del total de apuestas efectuadas de acuerdo con la estadística que resulte de la totalidad de combinaciones posibles, debiendo indicarse que se trata de este tipo de máquinas, junto con el número de la totalidad de combinaciones posibles.

En el caso de que se trate de una máquina con un juego de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, indicar el ciclo de partidas (*debe ser de 120.000*).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 80 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporcetajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 8.1.c).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO

- Se comprobará que el número máximo de puestos posible es de diez.
- Se comprobará que componen un único mueble.
- Se comprobará que cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente al resto.
- Se comprobará que ofrece un juego común en el que todos los jugadores juegan de forma simultánea, o que dispone de un premio o bolsa común, recogiendo en el informe todas las opciones que posea.
- Se comprobará que la gestión del juego común se realiza mediante un sistema que se encuentra ubicado en la propia máquina.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se indicará el porcentaje que se detrae de cada puesto de la máquina para constituir ese premio o bolsa común, así como si ese porcentaje es ajustable por el operador de la máquina o viene ajustado de fábrica. Si viene ajustado de fábrica se indicará ese porcentaje o cifra al que está ajustado y si es configurable, el rango de porcentajes o cifras a los que se puede ajustar, así como la forma de realizarlo.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se describirá el funcionamiento del sorteo del mismo y su modo de gestión, indicando si es mystery, progresivo...
- En el informe de laboratorio deberá recogerse por separado el plan de ganancias del juego común, o en su caso para el premio o bolsa común y el plan de ganancias de los demás juegos, debiendo incluirse su ensayo en el informe de laboratorio.
- Si dispone de un premio o bolsa común, se analizará el plan de ganancias de dicho premio o bolsa común de forma independiente del resto de planes de ganancias de cada uno de los puestos de la máquina.
- Se comprobará que la información que se ofrece del juego común es correcta y acorde a las opciones de ser entregado al jugador. Así mismo, se comprobará por parte del laboratorio el premio máximo se puede obtener, utilizando para ello el método que mejor se ajuste para realizar dicha comprobación. Se detallará con exactitud en el informe, el método utilizado para la comprobación, así como los resultados obtenidos.
- Tanto en la memoria descriptiva de la máquina como en el informe de laboratorio se aportará la descripción y funcionamiento del juego común o premio o bolsa común, incluyendo los planes de ganancias de los que dispongan.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b), 67.3.c) y 108.4.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.1.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios de la máquina, en caso de no disponer de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros y no disponer de un ciclo de 120.000 partidas, se realizará un estudio teórico de la generación de premios, que aglutina:

- ◆ Análisis de la aleatoriedad del GNA.
- ◆ Estudio de las Tablas de Probabilidad y del Plan de Ganancias.
- ◆ Calcular el valor teórico del porcentaje de devolución en premios y la curva de volatilidad.
- ◆ Se recogerá el resumen estadístico de una simulación de la secuencia del juego.
- ◆ En las máquinas que no dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros y dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina.

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, para la comprobación del porcentaje de devolución de premios se realizarán dos ciclos automáticos de 120.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- La siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

- Se deberá indicar el precio de la partida simple.
- Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.
- En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.
- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.

- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.

- El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.

- Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.

- No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

- En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar y dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*

- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b), 3.2, 8.1.c) y 11.1.f).*

#### 5.4.2.5.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.

5.4.2.5.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero, fichas u otros medios de pago.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Para las máquinas que dispongan de otros medios de cobro de premios, se comprobará que la máquina queda fuera de servicio no admitiendo dinero ante el bloqueo de tickets, boletos, tarjetas, etc.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo la forma en que se realiza.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).

5.4.2.5.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).*

5.4.2.5.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos, salvo el juego de ruleta o las variedades basadas en el mismo.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.l).*

5.4.2.5.22.- BOLA EXTRA

Si dispone de algún juego que consista en variaciones basadas en el juego del bingo, recoger si disponen de un dispositivo que permita la opción «bola extra», de manera que el jugador pueda arriesgar a su voluntad la cantidad de créditos existentes en la máquina o introducir dinero adicional para su compra.

Se recogerá el valor máximo que puede llegar a pagarse por la compra de una «bola extra», por cada uno de los juegos que dispongan de esta opción.

Se certificará que la opción «bola extra» no altera el porcentaje de premios de la máquina, ni se supera el premio de 5.000 €.

Se comprobará que el jugador está debidamente informado del coste de cada bola extra, recogiendo como se realiza esta comunicación.

Se comprobará que en cada partida no se pueden comprar más de 15 «bolas extra».

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 8.2.*

5.4.2.5.23.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

En caso de máquinas multipuesto, durante los ensayos se comprobará que existe un plan de ganancias diferenciado para el juego, bolsa o premio común y el plan de ganancias de los demás juegos, así como que lo observado durante los ensayos y lo



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

indicado en los planes de ganancias del juego, bolsa o premio común se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

#### 5.4.2.5.24.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

#### 5.4.2.5.25.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*

#### 5.4.2.5.26.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.27.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.

5.4.2.5.28.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- ♦ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.
- ♦ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.3, 14.3 y 14.4.*

5.4.2.5.29.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO.

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge la leyenda que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.*

5.4.2.5.30.- INFORMACIÓN DE MÁQUINA PARA LOCAL DE JUEGO

Comprobar que en la parte frontal de la máquina, en la pantalla o en soporte físico análogo se recoge la expresión «máquina especial para local de juego».

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 108.3.b).*

5.4.2.5.31.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.5.32.- CONTADORES DE CONTROL

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie y, en caso de ser una máquina multipuesto, el puesto de la máquina.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

- Recoger si se puede implementar en el servidor de la máquina un sistema de información, homologado por laboratorio de ensayo y previamente autorizado por la Autoridad Reguladora del Juego, que conectado a la máquina registre las mismas funcionalidades recogidas en los párrafos anteriores. Se indicará que sistemas se pueden implementar, junto con los resultados obtenidos en esos sistemas de la comprobación de las funcionalidades y requisitos recogidos en los párrafos anteriores.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.k) y 111.4.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.6.- MÁQUINAS DE TIPO BG****5.4.2.6.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS**

Indicar precio de la partida simple (*máximo 0,20 €*).

Comprobar que el precio de las partidas simultáneas que ofrece la máquina jugando con los créditos acumulados en el contador de créditos de entrada no supera el máximo permitido (*máximo 6 €*).

Se indicará y comprobará si se permite el sorteo o no con valor residual al precio de la partida (sorteo doble o nada 10 céntimos).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 9.1.a) y 13.1.f).*

**5.4.2.6.2.- INICIO DE LA PARTIDA**

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando si es voluntario o voluntario y automático. En caso de ser automático, se anotará el tiempo, en segundos, para el funcionamiento de la máquina sin intervención de la persona usuaria (*transcurridos cinco segundos la máquina podrá funcionar automáticamente*). Se tomarán 10 muestras.

Se excepciona la posibilidad de funcionar automáticamente cuando se encuentre jugando a juegos basados en el juego del bingo que ofrezcan la posibilidad de adquirir bolas extra, se requerirá la acción de la persona usuaria. Se comprobará que en estos casos no se realiza un inicio automático, para lo que se tomarán 10 muestras.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.*

**5.4.2.6.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS**

Indicar la duración media de las partidas, recogiendo el número de partidas realizadas en treinta minutos (*no inferior a tres segundos, sin que la duración mínima del desarrollo de seiscientas partidas pueda ser inferior a treinta minutos*).

A efectos de su duración, la realización de partidas simultáneas se contabilizará como si se tratara de una partida simple.

Se realizarán al menos dos ciclos de treinta minutos jugando durante la totalidad de cada ciclo a la misma apuesta y preferentemente en el juego básico. La apuesta se selecciona de forma aleatoria al inicio de cada ciclo.

El orden de los ciclos y las pautas a seguir en cada uno serán las siguientes:

- a) CRITERIO BR: se cobran todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se arriesgan durante el 20 % restante.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- b) CRITERIO AR: se arriesgan todos los premios obtenidos durante el 80 % del tiempo y se cobran durante el 20 % restante.

En todo caso, los ciclos se podrán realizar adoptando otras opciones de juego, a criterio del laboratorio, si se consideran más desfavorables.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 9.1.d).

#### 5.4.2.6.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.

#### 5.4.2.6.5.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación, descripción del funcionamiento y anotación del límite máximo de acumulación (*máximo 6.000 €*).

Comprobar que si se introduce un valor superior al establecido el exceso lo pasa al contador de reserva (si lo tiene) o lo devuelve automáticamente.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d) y 13.1.f).

#### 5.4.2.6.6.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar que el dinero acumulado en este contador se puede recuperar en cualquier momento.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (*tiempo máximo de 10 segundos*). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.

#### 5.4.2.6.7.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Indicar el límite máximo de acumulación de premios, comprobando que no se



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

acumula un valor superior al del premio máximo autorizado (*máximo 3.000 €*).

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Si está prevista la expulsión automática sin acción alguna por parte de la persona usuaria, se recogerá, indicando el tiempo transcurrido (tiempo máximo de 10 segundos). Se tomarán 10 muestras.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f) y 14.6.*

#### 5.4.2.6.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá lo siguiente:

- Especificar si dispone de este contador e identificarlo.
- Indicar el límite máximo de acumulación de unidades de apuesta y premios diferentes a los euros de este contador.
- Describir el comportamiento de este contador al alcanzar el límite.
- Indicar el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros.
- Se recogerá la cifra del premio más alto en puntos que se haya obtenido en las pruebas de los juegos de la segunda fase.

Se comprobará que este contador no permite acumular unidades de apuesta y premios diferentes a los euros que superen el límite máximo establecido, independiente de la naturaleza de los premios: juegos de Fase 1, juegos de Fase 2 o juego o bolsa común (incluyendo sus combinaciones).

Se comprobará el importe máximo en euros que se puede obtener de la conversión de las unidades de apuesta y premios diferentes a los euros, indicando si se observa que el premio obtenido pueda superar el límite.

La prueba para verificar estos puntos se realizará de la siguiente manera:

Al principio de la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

diferentes a los euros, se acumularán todas las Unidades de apuesta que se obtengan hasta llegar al máximo de Unidades de apuesta que se ha establecido para el contador de Unidades de apuesta, comprobándose que una vez alcanzado el máximo, la máquina realiza automáticamente la conversión de las Unidades de apuesta a euros del último premio otorgado en los juegos de puntos, de manera que el contador de Unidades de apuesta nunca supere el máximo establecido. Tras esta comprobación, se activará de forma manual la tercera fase o juego de conversión de Unidades de apuesta a euros, comprobando que se realiza el cambio de la totalidad de las Unidades de apuesta disponibles en el contador, y que en ningún caso se obtiene un importe superior al premio máximo establecido.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.

#### 5.4.2.6.9.- MEDIA DE LA CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA Y PREMIOS DIFERENTES A LOS EUROS

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se recogerá el valor medio de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa que se ha establecido.

Se verificará el valor medio del valor de los puntos indicado por el fabricante de la máquina, para ello el laboratorio de ensayo realizará las partidas necesarias para obtener el valor medio de la unidad de apuesta y premio diferente a los euros de la máquina.

Se indicará en el informe de ensayo el número de partidas que se han realizado para calcular el valor medio de la Unidades de Apuesta, que en ningún caso podrá ser superior al ciclo establecido para el cumplimiento del porcentaje de devolución.

La desviación entre el valor de las Unidades de Apuesta indicado por el fabricante y el valor calculado por el laboratorio no podrá exceder del 1 %.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 3.2.a).

#### 5.4.2.6.10.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina (máximo 6.000 €). Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos, si dispone de ella.

Se comprobará que la máquina no da información errónea al jugador presentando opciones de riesgo, que en el caso de mejora, se otorgaría un premio superior al máximo permitido, tanto en euros como en Unidades de apuesta.

En las máquinas que dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, se indicará el premio máximo que se puede obtener en Unidades de apuesta y se comprobará que su equivalencia no es superior al premio máximo en euros. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.2.a), 3.2.b), 3.2.c), 9.1.b) y 14.6.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.6.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.*
- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.*

5.4.2.6.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios. Esta comprobación se realizará para todos los medios de pago que presente la máquina (tickets, dinero de curso legal, tarjetas, boletos, etc.)

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 112.2 y 112.3.*
- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

5.4.2.6.13.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

Si se trata de una máquina sin un juego de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, la máquina deberá devolver un porcentaje de al menos el 80 % del total de apuestas efectuadas de acuerdo con la estadística que resulte de la totalidad de combinaciones posibles, debiendo indicarse que se trata de este tipo de máquinas, junto con el número de la totalidad de combinaciones posibles.

En el caso de que se trate de una máquina con un juego de conversión de euros a Unidades de apuesta diferentes a los euros, indicar el ciclo de partidas (debe ser de 120.000).

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (*mínimo 80 %*).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporentajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*
- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.g) y 9.1.c).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.6.14.- MÁQUINAS MULTIPUESTO

- Se comprobará que el número máximo de puestos posible es de diez.
- Se comprobará que componen un único mueble.
- Se comprobará que cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente al resto.
- Se comprobará que ofrece un juego común en el que todos los jugadores juegan de forma simultánea, o que dispone de un premio o bolsa común, recogiendo en el informe todas las opciones que posea.
- Se comprobará que la gestión del juego común se realiza mediante un sistema que se encuentra ubicado en la propia máquina.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se indicará el porcentaje que se detrae de cada puesto de la máquina para constituir ese premio o bolsa común, así como si ese porcentaje es ajustable por el operador de la máquina o viene ajustado de fábrica. Si viene ajustado de fábrica se indicará ese porcentaje o cifra al que está ajustado y si es configurable, el rango de porcentajes o cifras a los que se puede ajustar, así como la forma de realizarlo.
- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se describirá el funcionamiento del sorteo del mismo y su modo de gestión, indicando si es mystery, progresivo...
- En el informe de laboratorio deberá recogerse por separado el plan de ganancias del juego común, o en su caso para el premio o bolsa común y el plan de ganancias de los demás juegos, debiendo incluirse su ensayo en el informe de laboratorio.
- Si dispone de un premio o bolsa común, se analizará el plan de ganancias de dicho premio o bolsa común de forma independiente del resto de planes de ganancias de cada uno de los puestos de la máquina.
- Se comprobará que la información que se ofrece del juego común es correcta y acorde a las opciones de ser entregado al jugador. Así mismo, se comprobará por parte del laboratorio el premio máximo se puede obtener, utilizando para ello el método que mejor se ajuste para realizar dicha comprobación. Se detallará con exactitud en el informe, el método utilizado para la comprobación, así como los resultados obtenidos.
- Tanto en la memoria descriptiva de la máquina como en el informe de laboratorio se aportará la descripción y funcionamiento del juego común o premio o bolsa común, incluyendo los planes de ganancias de los que dispongan.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b), 67.3.c) y 108.4.a).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.6.15.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Para la comprobación del porcentaje de devolución de premios de la máquina, en caso de no disponer de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros y no disponer de un ciclo de 120.000 partidas, se realizará un estudio teórico de la generación de premios, que aglutina:

- ◆ Análisis de la aleatoriedad del GNA.
- ◆ Estudio de las Tablas de Probabilidad y del Plan de Ganancias.
- ◆ Calcular el valor teórico del porcentaje de devolución en premios y la curva de volatilidad.
- ◆ Se recogerá el resumen estadístico de una simulación de la secuencia del juego.
- ◆ En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina.

- Si la máquina dispone de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, para la comprobación del porcentaje de devolución de premios se realizarán dos ciclos automáticos de 120.000 partidas, intentando jugar el mismo número de partidas en cada una de las apuestas que presente la máquina (simple y simultáneas).

- Antes de comenzar el ciclo, se realizará la inicialización del ciclo de la máquina.

- Se intentará que durante el ensayo se juegue en todas las apuestas y juegos que presente la máquina (de forma que sea representativo del juego en calle).

- La siguiente información y los criterios de los ciclos se realizarán de la siguiente manera:

- Se deberá indicar el precio de la partida simple.
- Se recogerá el número de unidades de apuesta que corresponden al precio de la partida simple, junto con el número de unidades de apuesta que equivalen a un euro y el equivalente en Unidades de apuesta del premio máximo en euros.
- En los ciclos de pruebas se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en Unidades de apuesta, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de Unidades de apuesta obtenidas.
- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y se ha obtenido un premio en euros, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas y el total de euros obtenido.
- Se recogerá el total de partidas en las que se ha realizado una apuesta en euros y no se ha obtenido ningún premio, junto con el total de euros que se ha jugado en esas partidas.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

■ El Laboratorio determinará la estrategia de ciclos, en función de los tipos de juegos, para determinar el escenario más restrictivo para que la máquina garantice el porcentaje mínimo de devolución y que el modelo en ningún caso puede finalizar un ciclo de partidas con un porcentaje inferior al porcentaje mínimo de devolución establecido.

■ Las estrategias utilizadas en los ciclos automáticos serán representativas de las funcionalidades del modelo empleándose, en la medida de lo posible, todas las apuestas disponibles tanto en créditos como en unidades de apuesta.

■ No deben realizarse ciclos en los que se realice la primera fase de conversión de euros a Unidades de apuesta, y a continuación se pase directamente a la fase de conversión de Unidades de Apuesta a euros, debiendo ser jugadas en la Fase 2, al menos una vez, todas las Unidades de apuesta obtenidas en la Fase 1.

En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar y dispongan de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina, debiendo jugar en cada juego el resultado de dividir el total de partidas del ciclo de la máquina entre el número de juegos disponibles, debiendo ser el porcentaje de devolución superior al mínimo establecido para ese tipo de máquina.

- Si el Laboratorio considera necesario la realización de ciclos adicionales, los podrá realizar con el criterio que considere más adecuado.

- Se indicará si se observa una relación sistemática y predeterminada entre premios cuya suma supere el valor máximo del premio correspondiente, incluyendo los premios en Unidades de apuesta diferentes a los euros (si aplica).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.b), 3.2, 9.1.c) y 11.1.f).*

#### 5.4.2.6.16.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

#### 5.4.2.6.17.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i) y 14.7.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.6.18.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO**

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero, fichas u otros medios de pago.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Para las máquinas que dispongan de otros medios de cobro de premios, se comprobará que la máquina queda fuera de servicio no admitiendo dinero ante el bloqueo de tickets, boletos, tarjetas, etc.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo la forma en que se realiza.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).*

**5.4.2.6.19.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES**

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).*

**5.4.2.6.20.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA**

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.6.21.- COMPROBACIÓN DE JUEGOS DE LA MÁQUINA

Se comprobará que la máquina no incluye juegos que, con el mismo o distinto nombre, constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.1).*

5.4.2.6.22.- BOLA EXTRA

Si dispone de algún juego que consista en variaciones basadas en el juego del bingo, recoger si disponen de un dispositivo que permita la opción «bola extra», de manera que el jugador pueda arriesgar a su voluntad la cantidad de créditos existentes en la máquina o introducir dinero adicional para su compra.

Se recogerá el valor máximo que puede llegar a pagarse por la compra de una «bola extra», por cada uno de los juegos que dispongan de esta opción.

Se certificará que la opción «bola extra» no altera el porcentaje de premios de la máquina, ni se supera el premio de 6.000 €.

Se comprobará que el jugador está debidamente informado del coste de cada bola extra, recogiendo como se realiza esta comunicación.

Se comprobará que en cada partida no se pueden comprar más de 15 «bolas extra».

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 9.3.*

5.4.2.6.23.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

En caso de máquinas multipuesto, durante los ensayos se comprobará que existe un plan de ganancias diferenciado para el juego, bolsa o premio común y el plan de ganancias de los demás juegos, así como que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los planes de ganancias del juego, bolsa o premio común se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

5.4.2.6.24.- VÍDEO O SISTEMA SIMILAR PARA EL DESARROLLO DEL JUEGO SIN INTERVENCIÓN DEL PERSONAL DE LA SALA Y SIN EXPEDICIÓN DE CARTONES

En caso de que el juego consista en variaciones basadas en el juego del bingo, se verificará que el mismo se desarrolla informáticamente mediante la utilización de pantallas controladas por señal de vídeo o sistema similar.

Se verificará que no es necesaria la intervención del personal de la sala para el



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

funcionamiento de la máquina y que no se expiden cartones o soportes físicos del juego desarrollado en la máquina para su utilización externa por las personas usuarias.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 108.3.b).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 9.2.*

#### 5.4.2.6.25.- ELEMENTOS Y FUNCIONALIDADES

Se verificará que la arquitectura del sistema cuenta con los siguientes elementos y funcionalidades:

◆ Un servidor de grupo que será el encargado de establecer el diálogo continuo con las pantallas terminales ocupadas respecto de las apuestas realizadas y los premios obtenidos.

◆ Un servidor de comunicaciones que se encargará de canalizar y garantizar el intercambio de información entre el servidor de grupo y el servidor central.

◆ Un servidor central que archivará todos los datos relativos a las apuestas realizadas y premios obtenidos, y debe realizar y producir las estadísticas e informes del número de partidas realizadas, cantidades jugadas y combinaciones ganadoras otorgadas con indicación del día y hora.

◆ Un sistema informático de caja que contará con un terminal de cajero que cargará las tarjetas o soportes electrónicos o físicos debidamente autorizados, con las cantidades solicitadas por las personas usuarias e indicará el saldo o crédito final de esta tarjeta o soporte electrónico para su abono. A tal fin, deberá contar con un programa informático de control y gestión de todas las transacciones económicas realizadas.

◆ Un sistema de verificación que, previo al inicio de cada sesión de la sala de bingo, comprobará diariamente el correcto funcionamiento de la totalidad del sistema. En el supuesto de que durante el funcionamiento del mismo se detectasen averías o fallos tanto en el servidor como en las pantallas terminales de la máquina, y sin perjuicio de la devolución a las personas usuarias de las cantidades apostadas, deberá comprobar antes del reinicio del sistema el correcto funcionamiento de éste y de todas y cada una de las pantallas terminales.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 9.2.a), 9.2.b), 9.2.c), 9.2.d) y 9.2.e).*

#### 5.4.2.6.26.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

*modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1).*

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

#### 5.4.2.6.27.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*

#### 5.4.2.6.28.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*

#### 5.4.2.6.29.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

En caso de tratarse de una máquina con juego de conversión de euros a unidades de apuesta distintas a euros, se comprobará que también guarda al menos los datos las últimas 100 partidas de las apuestas realizadas en los juegos de la segunda fase, en los que se realizan apuestas en unidades de apuesta diferentes a los euros y se obtienen premios en unidades de apuesta diferentes a los euros. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4 y 13.5.

#### 5.4.2.6.30.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe del premio correspondiente a cada una de ellas.

Si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, además de lo recogido en el punto anterior, se deberá comprobar que se recoge lo siguiente:

- ◆ La información en términos claros de que es una máquina en la que el dinero introducido se puede convertir a unidades de apuesta para poder jugar a los juegos posteriores, con indicación de su denominación y la descripción de las distintas fases del juego.
- ◆ El plan de ganancias tanto en euros como en unidades de apuesta.
- ◆ La equivalencia entre unidades de apuesta y euros, con indicación expresa del premio máximo en unidades de apuesta que se puede ganar.
- ◆ El número máximo de unidades de apuesta que se puede almacenar y que una vez que se supere se realiza el cambio automático.

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 3.3, 14.3 y 14.4.

#### 5.4.2.6.31.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO.

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge la leyenda que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.*

#### 5.4.2.6.32.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*

#### 5.4.2.6.33.- CONTADORES DE CONTROL

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie y, en caso de ser una máquina multipuesto, el puesto de la máquina.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

- Recoger si se puede implementar en el servidor de la máquina un sistema de información, homologado por laboratorio de ensayo y previamente autorizado por la Autoridad Reguladora del Juego, que conectado a la máquina registre las mismas funcionalidades recogidas en los párrafos anteriores. Se indicará que sistemas se pueden implementar, junto con los resultados obtenidos en esos sistemas de la comprobación de las funcionalidades y requisitos recogidos en los párrafos anteriores.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.k) y 111.4.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 9.2.f) y 13.1.d).*

#### **5.4.2.7-- MÁQUINAS DE TIPO C**

##### 5.4.2.7.1.- PRECIO DE LA PARTIDA SIMPLE Y PARTIDAS SIMULTÁNEAS

Indicar el precio que se solicita de la partida simple y comprobar que no se supera el mismo.

Indicar el máximo que se puede alcanzar con apuestas simultáneas en una misma partida y comprobar que no se supera el mismo.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.a).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 10.a) y 13.1.f).*

##### 5.4.2.7.2.- INICIO DE LA PARTIDA

Descripción del funcionamiento del inicio de la partida, especificando el mecanismo específico que se requiere que accione la persona usuaria.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.2.*

##### 5.4.2.7.3.- DURACIÓN DE LAS PARTIDAS

Indicar la duración mínima de cada jugada o partida (*no inferior a 2,5 segundos*).

Se realizarán al menos dos ciclos de 100 partidas jugando durante la totalidad del ciclo a la misma apuesta, recogiendo el valor mínimo obtenido de cada ciclo.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.h) y 10.c).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.7.4.- SISTEMA VALIDACIÓN DE APUESTA

Se verificará que, mediante algún sistema de validación, se confirma la validez de la jugada o apuesta efectuada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.5.

5.4.2.7.5.- INDICADOR LUMINOSO DE ACEPTACIÓN DE APUESTAS

Comprobar que la máquina dispone de un indicador luminoso de que el dinero, fichas, tarjetas o soportes físicos o electrónicos utilizados han sido aceptados por la máquina y, en su caso, de que la apuesta ha sido aceptada. Se identificará este indicador luminoso, indicando su ubicación y recogiendo su funcionamiento.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.4.

5.4.2.7.6.- CONTADOR DE ACUMULACIÓN DE DINERO COMO CRÉDITOS DE ENTRADA

Identificación y descripción del funcionamiento de este contador.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.d).

5.4.2.7.7.- CONTADOR ADICIONAL DE RESERVA

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.e) y 14.6.

5.4.2.7.8.- CONTADOR ESPECÍFICO Y EXCLUSIVO DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS COMO CRÉDITOS

Especificar si dispone de este contador e identificarlo.

Comprobar y describir la forma de recuperar el dinero recogido en este contador de forma voluntaria por la persona usuaria.

Describir la forma en que se transfiere el dinero de este contador al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada y comprobar que es voluntaria.

Se indicará si se permite jugar o no con el dinero acumulado en este contador, recogiendo si es configurable o no y, en su caso, la forma de seleccionarlo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que se avisa a la persona usuaria de que el importe que se va a consumir proviene de ese contador (parpadeo de importe acumulado en el contador de acumulación de premios, aviso acústico, etc.), describiendo en que consiste este aviso.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.f), 10.i) y 14.6.

#### 5.4.2.7.9.- PREMIOS

Indicar premio máximo presentado en el Plan de Ganancias de la máquina. Se indicará si se ha observado o no durante los ensayos.

Indicar el mecanismo de expulsión al exterior de los premios, así como la ubicación de la bandeja o recipiente similar dónde deben quedar recogidos, si dispone de ella.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 10.b) y 14.6.

#### 5.4.2.7.10.- COMPROBACIÓN DE PREMIOS ADICIONALES CON CARÁCTER PROGRESIVO

Se recogerá si la máquina permite la acumulación de un porcentaje de las cantidades jugadas al objeto de constituir premios adicionales de carácter progresivo, que se obtendrán mediante combinaciones específicas de juego para cada modelo.

En caso de disponer de un premio de estas características, se recogerá el mismo, indicando su funcionamiento.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 111.3.

#### 5.4.2.7.11.- INDICACIÓN COMBINACIÓN GANADORA

Descripción del modo de indicación al usuario de la obtención de una combinación ganadora, comprobando que cumple con lo recogido en la normativa.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.1.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 2.k) y 14.3.

#### 5.4.2.7.12.- MEDIOS DE INTRODUCCIÓN DE CRÉDITOS Y COBRO DE PREMIOS

Describir los medios de pago admitidos, comprobando que se ajustan a los permitidos por la Autoridad Reguladora del Juego, comprobando la correcta conversión a créditos.

Describir si el cobro de un premio ocurre inmediata e íntegramente cuando se acciona el mecanismo de cobro o por el contrario presenta fraccionamiento. En este último caso, describir las opciones que se ofrece a la persona usuaria.

Describir los medios de pago de premios utilizados. Comprobar que se paga correctamente el importe de premios obtenido o acumulado en el contador de acumulación de premios. Esta comprobación se realizará para todos los medios de pago que presente la máquina (tickets, dinero de curso legal, tarjetas, boletos, etc.)



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Comprobar que el cobro de un premio no está supeditado a la introducción de dinero o consumo de créditos.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 112.2 y 112.3.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.c) y 2.j).*

#### 5.4.2.7.13.- CONTENEDORES INTERNOS DE MONEDAS

Se recogerá si la máquina dispone de dos contenedores internos de monedas, uno de depósito de reserva de pagos, cuyo destino será retener el dinero o unidades de apuesta mediante el que la máquina paga los premios y otro de depósito de ganancias, cuyo destino será retener el dinero o unidades que no es empleado para el pago de premios.

En caso de poseerlos, se comprobará que el depósito de ganancias se encuentra en un compartimento separado de cualquier otro de la máquina, salvo el del canal de alimentación.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 10.g).*

#### 5.4.2.7.14.- CICLO DE PARTIDAS Y PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN

La máquina deberá devolver a las personas usuarias, durante la serie estadística de jugadas que resulte de la totalidad de combinaciones posibles, un porcentaje no inferior al 80 %. Se recogerá el número de partidas que resulta de la totalidad de combinaciones posibles.

Indicar el porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina (mínimo 80 %).

Se comprobará la posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.

Se indicará si es posible modificar el porcentaje de devolución de la máquina y, en caso de que pueda ser modificado, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar. En el caso de que se pueda ajustar porcentajes diferentes o «sobreporentajes» para apuestas simultáneas, se deberá indicar esta posibilidad, la forma de realizarlo y los valores a los que se pueda ajustar.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.d).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 10.d).*

#### 5.4.2.7.15.- MÁQUINAS MULTIPUESTO

- Se indicará el número de puestos que tendrá la máquina.

- Se recogerá si tendrá una configuración modular o no, de forma que se pueda autorizar este tipo de configuración.

- Se comprobará que cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente al resto.

- Se comprobará que ofrece un juego común en el que todos los jugadores jue-



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

gan de forma simultánea, o que dispone de un premio o bolsa común, recogiendo en el informe todas las opciones que posea.

- Se comprobará que la gestión del juego común se realiza mediante un sistema que se encuentra ubicado en la propia máquina.

- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se indicará el porcentaje que se detrae de cada puesto de la máquina para constituir ese premio o bolsa común, así como si ese porcentaje es ajustable por el operador de la máquina o viene ajustado de fábrica. Si viene ajustado de fábrica se indicará ese porcentaje o cifra al que está ajustado y si es configurable, el rango de porcentajes o cifras a los que se puede ajustar, así como la forma de realizarlo.

- En el caso de que se ofrezca un premio o bolsa común, se describirá el funcionamiento del sorteo del mismo y su modo de gestión, indicando si es mystery, progresivo...

- En el informe de laboratorio deberá recogerse por separado el plan de ganancias del juego común, o en su caso para el premio o bolsa común y el plan de ganancias de los demás juegos, debiendo incluirse su ensayo en el informe de laboratorio.

- Si dispone de un premio o bolsa común, se analizará el plan de ganancias de dicho premio o bolsa común de forma independiente del resto de planes de ganancias de cada uno de los puestos de la máquina.

- Se comprobará que la información que se ofrece del juego común es correcta y acorde a las opciones de ser entregado al jugador. Así mismo, se comprobará por parte del laboratorio el premio máximo se puede obtener, utilizando para ello el método que mejor se ajuste para realizar dicha comprobación. Se detallará con exactitud en el informe, el método utilizado para la comprobación, así como los resultados obtenidos.

- Tanto en la memoria descriptiva de la máquina como en el informe de laboratorio se aportará la descripción y funcionamiento del juego común o premio o bolsa común, incluyendo los planes de ganancias de los que dispongan.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b), 67.3.c) y 108.4.b).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 11.1.*

5.4.2.7.16.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS DE VERIFICACIÓN DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE DEVOLUCIÓN

- Se realizará un estudio teórico de la generación de premios, que aglutina:

- ◆ Análisis de la aleatoriedad del GNA.
- ◆ Estudio de las Tablas de Probabilidad y del Plan de Ganancias.
- ◆ Calcular el valor teórico del porcentaje de devolución en premios y la curva de volatilidad.
- ◆ En las máquinas que dispongan de diferentes juegos en los que se pueda elegir jugar, las pruebas recogidas en este apartado deberán realizarse participando en todos los juegos de la máquina.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se adjuntará el resumen estadístico de una simulación de la secuencia del juego.
  - \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.i).*
  - \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 10.d) y 11.1.f).*

5.4.2.7.17.- FUNCIONAMIENTO GENERAL DE LA MÁQUINA Y MODO DE JUEGO

Se comprobará que el desarrollo del juego se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente (*Manual técnico de la máquina y Memoria descriptiva*).

Se comprobará el correcto funcionamiento de los pulsadores y otros mecanismos complementarios, así como que su identificación se corresponde con su funcionalidad.

- \* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.2.g) y 67.3.e).*

5.4.2.7.18.- MECANISMO O DISPOSITIVO QUE PERMITA LIMITAR EL USO DE LA MÁQUINA

Indicar si dispone o no de un mecanismo que permita a la persona usuaria limitar la cantidad de dinero a jugar, el límite máximo del tiempo de juego y/o el funcionamiento de la máquina por un número predeterminado de partidas. En caso de poseerlo, identificarlo y describir su funcionamiento.

- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.i), 10.e) y 14.7.*

5.4.2.7.19.- MECANISMO DE BLOQUEO DEL JUEGO CUANDO NO SE HAYA PODIDO COMPLETAR CUALQUIER PAGO DE PREMIO

Describir los mecanismos de bloqueo del juego y de la aceptación de medios de pago.

Comprobar que con dinero acumulado en el contador de acumulación de premios y dejando los pagadores sin dinero o con un importe inferior al acumulado en el contador de acumulación de premios, cuando se opta por cobrar el dinero, la máquina queda fuera de servicio, no permitiendo el juego en la máquina ni la introducción de dinero, fichas u otros medios de pago.

Esta comprobación también se realizará para el caso de cobro de dinero acumulado en reserva, en las máquinas que aplique.

Para las máquinas que dispongan de otros medios de cobro de premios, se comprobará que la máquina queda fuera de servicio no admitiendo dinero ante el bloqueo de tickets, boletos, tarjetas, etc.

Se comprobará que esta circunstancia se comunica a la persona usuaria, recogiendo la forma en que se realiza.

- \* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 2.j), 13.1.c) y 13.1.e).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.4.2.7.20.- MÁQUINAS DE RODILLOS O DISPOSITIVOS SIMILARES**

Se comprobará que la máquina va fuera de servicio ante el bloqueo de los rodillos o dispositivos similares y, si aplica, describir comportamiento de la máquina ante desconexión de la pantalla de vídeo o cualquier otro mecanismo en el que se desarrolla la partida.

Se comprobará que la máquina dispone de un dispositivo que en forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos o dispositivos similares y, forzosamente, del primero de ellos.

Se comprobará que dispone de un dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos o dispositivos similares y, en su caso, el ciclo del pago de premio obtenido, cuando retorne la energía a la máquina tras su interrupción.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.i).*

**5.4.2.7.21.- MEMORIA DE «ÚLTIMO ESTADO» EN CASO DE CORTE DE ENERGÍA**

Se describirá la fuente de alimentación de energía autónoma que preserve las memorias de los contadores de la máquina en caso de desconexión o interrupción del fluido eléctrico.

Se comprobará que, ante la interrupción del suministro eléctrico, una vez restaurado, la máquina retorna a la situación en que se encontraba o a una situación asimilada.

Se comprobará que, si la máquina se encontraba realizando una partida o el pago de un premio, se finaliza la partida o se completa el premio una vez restaurada la energía.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.b) y 13.1.h).*

**5.4.2.7.22.- COMPROBACIÓN DE LOS PLANES DE GANANCIAS**

Comprobar que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los Planes de Ganancias de la máquina se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

En caso de máquinas multipuesto, durante los ensayos se comprobará que existe un plan de ganancias diferenciado para el juego, bolsa o premio común y el plan de ganancias de los demás juegos, así como que lo observado durante los ensayos y lo indicado en los planes de ganancias del juego, bolsa o premio común se corresponde con lo descrito en la documentación correspondiente entregada por el cliente.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.b) y 67.3.c).*

**5.4.2.7.23.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

Se verificará que el software de todos los programas de juego, incluyendo los del juego común o premio o bolsa común, están identificados mediante al menos 2 algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o los programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3.f) y 67.3.h).*

#### 5.4.2.7.24.- CONCEPCIÓN, CONSTRUCCIÓN Y PROTECCIÓN DE LAS MEMORIAS

Se comprobará que la concepción y construcción de las memorias o dispositivos electrónicos que determinen el juego y, en su caso, el plan de ganancias, o contabilicen el número del importe de las partidas efectuadas, o la entrega de boletos, billetes, recibos o similares, hacen imposible su alteración.

Se comprobará que las memorias, microcontroladores, disco duro, DVD o cualquier otro tipo de soporte que almacene el programa o los programas de juego (incluyendo juegos comunes, bolsas y premios comunes), cuentan con mecanismos protectores específicos que garantizan la imposibilidad de su manipulación o alteración.

Se comprobará que la máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.1.a), 13.1.g) y 13.1.j).*

#### 5.4.2.7.25.- RELOJ

Se comprobará e indicará que las máquinas disponen de un reloj que disponga de un método de ajuste manual. Se recogerá la forma de realizar este ajuste manual.

Se indicará si este reloj puede ajustarse de forma automática, cuando exista un sistema de control y monitorización en la operación.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.3.*

#### 5.4.2.7.26.- ALMACENAMIENTO DE PARTIDAS

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las últimas 100 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada combinación o resultado de la apuesta y premio obtenido. Se recogerá la forma de acceder a estos datos.

Se comprobará que la máquina almacena al menos los datos de las partidas de los últimos dos meses, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Para acreditar este punto, al tratarse de una fecha y no de un rango de partidas determinado que pueda certificar el laboratorio de ensayo. Podrá certificar su cumplimiento comprobando que se almacenan al menos los datos indicados de las últimas 20.000 partidas. Este dato se puede almacenar en formato texto, hoja de cálculo o mediante su visualización en una fase de servicio de la misma máquina. Se recogerá la



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

forma de acceder a estos datos y en el caso de que se puedan almacenar en un archivo, se recogerá la forma de descargarlo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 13.4.

#### 5.4.2.7.27.- INFORMACIÓN AL USUARIO

En las máquinas se deberá recoger la siguiente información, con claridad y de forma visible para la persona usuaria:

- ◆ El precio de la partida y de las apuestas posibles.
- ◆ El tipo de dinero o medio de pago admitido.
- ◆ Las reglas del juego.
- ◆ El porcentaje de devolución de premios.
- ◆ La descripción de todas las combinaciones ganadoras y el importe

En máquinas con serigrafía física, se comprobará que se muestran, al menos, todas las indicaciones mencionada en los párrafos anteriores.

En máquinas con serigrafía virtual, se comprobará la existencia de un mecanismo (físico o virtual) a través del cual se muestre en pantalla toda la información mencionada en los párrafos anteriores. Dicha información debe estar disponible para que la persona usuaria pueda acceder a ella durante o antes de cada partida.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 14.3 y 14.4.

#### 5.4.2.7.28.- ETIQUETA AVISO DE ADICCIÓN POR PRÁCTICA DEL JUEGO

Comprobar que la etiqueta y sus dimensiones coinciden con la recogida en el Anexo I de la Orden de 5 de diciembre de 2023 y que recoge la leyenda que la práctica del juego puede crear adicción, indicando si la etiqueta es virtual o física.

Si fuera física, indicar donde se encuentra instalada, constatando que la misma se encuentra en el entorno del monedero de inserción de monedas y de billetes, o de las ranuras para las tarjetas o soportes electrónicos o físicos, a una distancia máxima de 10 cm, de cualquier vértice del rectángulo que conforma la etiqueta y que se encuentra en el frontal de la máquina.

Si fuera virtual, constatar que la misma aparece en la pantalla cuando la máquina se encuentra en reposo y varía su posición de forma aleatoria sobre la superficie de la misma.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 12.1.f).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 29.1 y 29.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

5.4.2.7.29.- RECLAMOS DE LA MÁQUINA

Con la máquina en reposo, se comprobará que la máquina no dispone de reclamos acústicos.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 14.1.*

5.4.2.7.30.- POSIBILIDAD DE PAGO MANUAL

Indicar y comprobar si es posible que, si el volumen del dinero constitutivo del premio excediese de la capacidad del depósito de reserva de pago de premios o si el premio de la máquina constituyera una parte fraccionaria de la unidad utilizada para la realización de las apuestas y pagos, estos pueden ser pagados manualmente a la persona usuaria por un empleado o empleada de la sala.

Si es posible, indicar y comprobar que disponen de un avisador luminoso o acústico que se activa de manera automática cuando se obtiene dicho premio. Se comprobará que dispone de un mecanismo de bloqueo que, en este caso, impida a la persona usuaria seguir utilizando la máquina hasta que el premio haya sido pagado y la máquina desbloqueada por el personal al servicio de la sala.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 112.4.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 10.h).*

5.4.2.7.31.- AVISADOR LUMINOSO ACÚSTICO POR APERTURA DE MÁQUINA

Comprobar que dispone de un mecanismo avisador luminoso acústico situado en la parte superior de la máquina, que entrará en funcionamiento cuando la máquina sea abierta por cualquier circunstancia.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 10.j).*

5.4.2.7.32.- AVISADOR LUMINOSO O ACÚSTICO DE LLAMADA

Comprobar que dispone de un mecanismo avisador luminoso o acústico que permita a la persona usuaria llamar la atención del personal al servicio de la sala.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 10.k).*

5.4.2.7.33.- CONTADORES DE CONTROL

- Se recogerá el modelo de contador que llevará incorporada la máquina, certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico aplicable, indicando el módulo de la conformidad por el que han sido evaluados, el organismo que lo ha llevado a cabo y el número de certificado que se ha asignado a ese contador.

- Se verificará que es posible la lectura del contador de forma independiente por la Administración, recogiendo la forma de realizar la lectura y los medios necesarios



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

para ello, así como si los mismos han sido facilitados a la Administración con anterioridad o si se facilitan junto a la solicitud de homologación.

- Se recogerá la forma mediante la que se identifica la máquina en que se encuentran instalados, verificando que se recoge el número de registro, el número de serie y, en caso de ser una máquina multipuesto, el puesto de la máquina.

- Se indicará la forma de comprobar el número de serie del contador y se certificará que está protegido contra toda manipulación.

- Se verificará que el contador mantiene los datos almacenados en la memoria, aún con la máquina desconectada, así como que la máquina no puede ser utilizada en caso de avería o desconexión del contador.

- Se comprobará que el contador almacena los datos correspondientes al número de partidas realizadas y premios obtenidos, de forma permanente y acumulada desde su primera instalación, de forma que pueda identificarse claramente cada ciclo, su fecha de inicio y finalización y el porcentaje de premios para cada uno de los ciclos o series.

- Se comprobará que dispone de totalizadores que ejercerán la función de control legal para fines fiscales y prevenir el posible fraude y que, en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión, conservan toda la información registrada al menos durante seis años.

- Recoger si se puede implementar en el servidor de la máquina un sistema de información, homologado por laboratorio de ensayo y previamente autorizado por la Autoridad Reguladora del Juego, que conectado a la máquina registre las mismas funcionalidades recogidas en los párrafos anteriores. Se indicará que sistemas se pueden implementar, junto con los resultados obtenidos en esos sistemas de la comprobación de las funcionalidades y requisitos recogidos en los párrafos anteriores.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3.k) y 111.4.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 13.1.d).*

## **5.5.- MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE UNA MÁQUINA**

### **5.5.1.- DESCRIPCIÓN**

Se considera modificación sustancial de un modelo homologado la que afecta de forma directa o indirecta al programa de juego o a sus parámetros, tales como el precio de la partida, el porcentaje de devolución, la velocidad del juego, el plan de ganancias, la adición de juegos u otras condiciones inherentes al desarrollo del juego.

Cuando se solicite la modificación no sustancial de un modelo de máquina más de dos veces, se procederá del modo establecido para una modificación sustancial.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 62.1.b) y 62.1.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.5.2.- REQUISITOS**

La modificación sustancial de un modelo de máquina requiere la presentación de los requisitos recogidos en el artículo 67.3 y 67.6 del Decreto 19/2022, de 8 de febrero, siendo estos los siguientes:

- Memoria explicativa de los cambios.
- Memoria descriptiva de la máquina, que incluya al menos los requisitos recogidos en el artículo 67.3 del Decreto 19/2022, de 8 de febrero.
- Ensayo de laboratorio acreditativo del cumplimiento de la normativa.

Esta información y análisis se deberán recoger como se expone en los apartados 5.2 y 5.4 de este protocolo, para la homologación de máquinas recreativas.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 67.3 y 67.6.*

**5.5.3.- MODIFICACIÓN NECESARIA PARA SOLVENTAR UN PROBLEMA DE ÍNDOLE TÉCNICO CON PERJUICIO A USUARIOS O EMPRESAS**

Si la modificación fuera necesaria para solventar un problema de índole técnico con perjuicio a los usuarios o a las empresas, se deberá presentar en el registro la comunicación de este hecho, pudiendo proceder a la corrección de la incidencia de forma inmediata.

Una vez subsanado el problema, el fabricante presentará ante la Autoridad Reguladora del Juego la documentación justificativa de la corrección practicada.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 62.1.*

**5.6.- MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE UNA MÁQUINA****5.6.1.- DESCRIPCIÓN**

Se entenderá por modificación no sustancial de una máquina la que no afecta de forma directa o indirecta al programa de juego o a sus parámetros, tales como el precio de la partida, el porcentaje de devolución, la velocidad del juego, el plan de ganancias, la adición de juegos u otras condiciones inherentes al desarrollo del juego.

Cuando se solicite la modificación no sustancial de un modelo de máquina más de dos veces, se procederá del modo establecido para una modificación sustancial.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 62.1.c) y 62.1.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**5.6.2.- REQUISITOS**

A la solicitud de modificación no sustancial se adjuntará lo siguiente:

- ▶ Copia del programa de juego.
- ▶ Memoria técnica justificativa de la modificación, que incluirá la descripción de la corrección practicada, el comportamiento antes y después de la modificación, las partes del programa de juego y dispositivos afectados.
- ▶ Soporte de almacenamiento del programa de juego.
- ▶ Declaración responsable firmada por el técnico competente de la empresa fabricante o importadora, indicando que se trata de una modificación no sustancial, recogiendo que la modificación no afecta de forma directa o indirecta al programa de juego o a sus parámetros, tales como el precio de la partida, el porcentaje de devolución, la velocidad del juego, el plan de ganancias, la adición de juegos u otras condiciones inherentes al desarrollo del juego.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 62.1.c).*

**5.6.3.- MODIFICACIÓN NECESARIA PARA SOLVENTAR UN PROBLEMA DE ÍNDOLE TÉCNICO CON PERJUICIO A USUARIOS O EMPRESAS**

Si la modificación fuera necesaria para solventar un problema de índole técnico con perjuicio a los usuarios o a las empresas, se deberá presentar en el registro la comunicación de este hecho, pudiendo proceder a la corrección de la incidencia de forma inmediata.

Una vez subsanado el problema, el fabricante presentará ante la Autoridad Reguladora del Juego la documentación justificativa de la corrección practicada.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 62.1.*

**5.7.- PRUEBA COMERCIAL**

Podrá autorizarse a fabricantes o importadores inscritos en el Registro Central de Juego la instalación de máquinas y sistemas de juego en prueba comercial de manera previa a su homologación.

La autorización para la realización de prueba comercial en locales públicos autorizados no supondrá la adquisición de derechos respecto a la instalación de dichas máquinas o sistemas de juego.

En el escrito de solicitud para la instalación el o la fabricante deberá certificar que el modelo cumple todos los requisitos reglamentarios.

En el período de prueba comercial, el fabricante o importador comunicará las correcciones que vayan haciendo a la Autoridad Reguladora del Juego y conservará un libro de las operaciones realizadas, que serán 10 como máximo.

Una vez finalizada la prueba comercial se deberá solicitar la homologación del



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

modelo, de la forma recogida en los apartados 5.1, 5.2, 5.3 y 5.4 de este protocolo.

Las condiciones para la prueba comercial de máquinas se establecen en el artículo 64 del Decreto 19/2022.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 64.*

### **5.8.- PRUEBA DE PROTOTIPOS**

Podrá autorizarse, de manera excepcional, a fabricantes o importadores inscritos en el Registro Central de Juego, la instalación de prototipos de máquinas en prueba comercial, sin que se sometan a la homologación.

A la solicitud se debe acompañar una memoria técnica del prototipo.

Las condiciones para la prueba de prototipos de máquinas se establecen en el artículo 65 del Decreto 19/2022.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 65.*

## **6.- SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN**

### **6.1.- DESARROLLO**

El proceso de ensayos será el siguiente:

- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA.
- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE.
- ENSAYOS FUNCIONALES Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL.
  - Comprobaciones de funcionamiento.
  - Verificación de configuraciones del sistema de interconexión.
  - Funcionamiento general del sistema de interconexión y modo de juego responde a lo expuesto por el fabricante en la documentación técnica.
  - Ensayos automáticos.
  - Especificaciones de los sistemas de interconexión.
  - Sistema de monitorización y control.

### **6.2.- IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA**

La identificación de la muestra constará al menos de los siguientes datos:

- Tipo de sistema de interconexión: Interno o Externo.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Tipo de Jackpot: Mystery, Progresivo...
- Número de registro del sistema: Si aplica, si no se indicará «Prototipo».
- Nombre comercial del modelo.
- Versión o versiones del sistema.
- Premio máximo al que se pueda configurar el sistema.
- Tipo de premio: metálico, en especie o ambos.
- Ciclo determinado de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro parámetro verificable en el que debe otorgarse el premio máximo.
- Nombre del fabricante o importador y número de registro en la Sección correspondiente del Registro Central de Juego.
- Fotografías en soporte informático del sistema y sus visualizadores (monitores, pilotos de señalización, etc.), así como sus dimensiones (si aplica).
- Planos del sistema y de su sistema eléctrico, recogiendo los siguientes datos:
  - Arquitectura Hardware (esquema o diagrama que muestre la estructura de hardware del modelo).
    - Placa(s) Base (CPU):
      - Fabricante.
      - Modelo.
      - Versión Firmware (si aplica).
    - Arquitectura Software (esquema o diagrama que muestre la estructura de software del sistema).
    - Relación de programas de juego, especificando el dispositivo que contiene el programa de juego y sus elementos de identificación y verificación. En el caso de utilización de procedimientos técnicos poco usuales, la empresa fabricante o importadora facilitará los medios para su verificación durante el proceso de homologación. En todo caso la empresa fabricante facilitará a la Autoridad Reguladora del Juego el acceso independiente a los programas de juego y sus elementos de identificación y verificación:
      - Programa(s) Principal(es):
        - ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.
        - ▶ N.º de dispositivos (N.º de ficheros).
        - ▶ Nombre del programa.
        - ▶ Ubicación (Ruta de acceso).
        - ▶ Modelo (Tipo de ficheros)
        - ▶ Versión del programa.
        - ▶ Al menos dos de los siguientes algoritmos: CRC32, MD5 y/o SHA1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- ▶ Etiqueta de identificación de dispositivos que almacenan los programas principales, donde se encuentre grabado lo siguiente:
  - ◆ Logotipo y N.º de la empresa fabricante o importadora.
  - ◆ Número de registro del modelo (si aplica) y versión del programa de juego.
  - ◆ Marca de la empresa fabricante de la memoria, al menos con tres letras.
  - ◆ Tipo de soporte que almacena el programa de juego.
  - ◆ Identificación del software del programa de juego mediante al menos 2 de los siguientes algoritmos: CRC32, MD5 y/o SHA1.
- ▶ Protección de los dispositivos que almacenan los programas principales.
- ▶ Medios necesarios para acceder e identificar el programa o programas, incluyendo la forma de realizar la lectura del mismo.
- Secundario(s): Dispositivos de vídeo, sonido y otros (si aplica y a petición del laboratorio):
  - ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.
  - ▶ Número de dispositivos (N.º de ficheros)
  - ▶ Ubicación (Ruta de acceso)
  - ▶ Modelo (Tipo de ficheros)
  - ▶ Versión.
  - ▶ Algoritmos CRC32, MD5 y/o SHA1 (si aplica).
- Dispositivo de lectura de contadores:
  - ▶ Tipo de dispositivo de almacenamiento.
  - ▶ N.º de dispositivos.
  - ▶ Ubicación.
  - ▶ Modelo (si aplica).
  - ▶ Número de homologación (si aplica).
  - ▶ Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración y forma de realizarla.
- Hardware Interno:
  - ▶ Sistema operativo (si aplica):
    - ◆ Nombre.
    - ◆ Versión.
    - ◆ Idioma.
    - ◆ Service Pack / Parches instalados.

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

► Hardware externo de comunicaciones (si aplica):

- ◆ Fabricante.
- ◆ Modelo.
- ◆ N.º de serie.
- ◆ Versión Firmware.

► Protocolo(s) de comunicación (si aplica):

- ◆ Nombre.
- ◆ Versión.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 68.2, 68.4 y 70.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24 y Anexo II.

**Tablas de presentación de resultados:**

Los datos anteriormente indicados se reflejarán en las siguientes tablas:

Tipo de Sistema	■ (Interno o Externo)
Tipo de máquinas	■ (BH, BS, BG o C)
Tipo de Jackpot	■ (Mystery, Progresivo...)
N.º de registro del modelo	■ (Si aplica, si no se indicará «Prototipo»)
Nombre comercial del modelo	■
Versión o versiones del sistema	■
Fabricante y/o importador	■
N.º de registro fabricante y/o importador	■
Premio máximo al que se puede configurar el sistema	■
Tipo de premio	■ (metálico, especie, metálico y especie)
Ciclo	■ (ciclo de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro parámetro verificable en el que debe otorgarse el premio máximo, definiendo cual es)

■ Fotografías del sistema y sus visualizadores (monitores, pilotos de señalización, etc.), así como sus dimensiones (si aplica).

■ Arquitectura Hardware: Esquema o diagrama que muestra la estructura hardware del modelo.

■ Arquitectura Software: Esquema o diagrama que muestra la estructura software del modelo.

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Placa(s) Base (CPU)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
Versión de Firmware (si aplica)	██████████

## ■ Fotografía(s) de la(s) placa(s) base.

Programa(s) de Juego: se solicitará, si aplica, para servidor y cliente (incluyendo cada uno de los juegos, premios o bolsas comunes que tenga)	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████ (indicar si se trata de servidor o cliente)
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

Secundario: Dispositivos de video, sonido y otros (si aplica y a petición del laboratorio)	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Dispositivo de lectura de contadores	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos	██████████
Ubicación	██████████
Modelo (si aplica)	██████████
Número de homologación (si aplica)	██████████
Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración	Identificación de los medios necesarios: ██████████ (Llave maestra, tarjeta NFC, etc.)  Se adjunta o facilitado anteriormente: ██████████  Información adicional necesaria: ██████████ (se necesita clave XX, etc.)

Hardware externo	
Sistema Operativo (si aplica)	
Nombre	██████████
Versión	██████████
Idioma	██████████
Service Pack / Parches instalados	██████████
Hardware externo de comunicaciones (si aplica)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
N.º de serie	██████████
Versión Firmware	██████████
Protocolo(s) de comunicación (si aplica)	
Nombre	██████████
Versión	██████████

■ Fotografías que puedan ser relevantes.

### **6.3.- DOCUMENTACIÓN Y SOFTWARE**

- Se adjuntará la Memoria de funcionalidad del sistema y de todos sus elementos.
- Se adjuntarán los planos del sistema y de su esquema eléctrico.
- Se adjuntará declaración de cumplimiento del reglamento electrotécnico vigente en materia de baja tensión.
- Se adjuntará el manual técnico del Sistema, en el cual figure el modo de funcionamiento del Sistema, de sus elementos y la interrelación entre ellos.

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se adjuntará el detalle de los monitores de los premios acumulados, dispositivos de control u otros dispositivos o mecanismos, así como sus protocolos de funcionamiento y uso.
  - Se adjuntará la relación de programas de juego, especificando los dispositivos o archivos que contiene el programa de juego y sus elementos de identificación y verificación.
  - Se adjuntarán las características del Sistema de Control Remoto y Monitorización y de la Unidad Central.
  - Se adjuntará la declaración de que el sistema de interconexión cumple con la normativa vigente en materia de juego.
  - Se adjuntará el certificado de ensayos previos realizado por laboratorio de ensayo habilitado.
  - Se adjuntará memoria explicativa que recoja al menos lo siguiente:
    - Premio máximo que puede otorgar el Sistema y al que se ajuste, así como descripción del plan de ganancias y de los distintos premios (diferentes premios configurables en el sistema de interconexión), detallando el procedimiento de obtención (proceso de concesión de los diferentes premios configurables).
    - Precio de la partida simple (aportación mínima necesaria para poder optar a un premio) y, en su caso, de las partidas simultáneas (diferentes niveles de apuestas de una máquina que permiten la participación en un premio), así como los diferentes premios a los que se puede optar dependiendo de la apuesta.
    - Memoria descriptiva del juego o de los juegos con la forma de uso.
    - Ciclo determinado de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro parámetro verificable en el que debe otorgarse el premio máximo.
    - Existencia o no de mecanismos o dispositivos que permitan modificar el porcentaje para los premios adicionales.
    - Cualquier otro mecanismo o dispositivo con que cuente el sistema de interconexión, especificando su modo de funcionamiento.
    - Identificación del software del programa de juego mediante al menos 2 de los siguientes algoritmos: CRC32, MD5 y/o SHA1 y la forma de verificarlo por la Administración.
    - Conexiones entre elementos de juego relacionados con el Sistema de interconexión.
  - En su caso, se adjuntará la descripción y funcionamiento del sistema de cuentas separadas de las personas jugadoras.
  - En su caso, se adjuntará la descripción y funcionamiento del sistema de control de acceso y registro de la persona usuaria.
- \* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículos 54.2, 67.3, 68.2, 68.4 y 70.  
\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24 y Anexo II.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**6.4.- ENSAYOS FUNCIONALES****6.4.1.- COMPROBACIÓN DE FUNCIONAMIENTO Y COMPROBACIÓN DOCUMENTAL****6.4.1.1.- SISTEMA DE INTERCONEXIÓN INTERNO****6.4.1.1.1.- PRECIO DE PARTIDA**

Se recogerá y comprobará las cantidades que se deben jugar en la máquina para que el sistema de interconexión realice una partida.

Se recogerá y comprobará si cuando se realizan apuestas simultáneas en la máquina, el sistema de interconexión realiza una o varias partidas, así como si existe la posibilidad de obtener diferentes premios dependiendo de la cantidad jugada en la máquina.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.a).*

**6.4.1.1.2.- APORTACIÓN DE DINERO AL SISTEMA**

Se recogerá y comprobará si existen mecanismos o dispositivos que permitan modificar el porcentaje que aporta cada máquina al sistema.

Se recogerá la cantidad que aporta de cada jugada cada máquina al sistema y, en caso de que pueda ser configurada, se recogerá y comprobará el mínimo y el máximo de cantidades de dinero provenientes de las sumas jugadas que se pueden ajustar en el sistema.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.2 y 24.3.c).*

**6.4.1.1.3.- DISMINUCIÓN DE PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN DE LAS MÁQUINAS**

Se comprobará que la interconexión de máquinas no supone la disminución del porcentaje legal de devolución de premios que deba otorgar cada máquina individualmente.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.3.*

**6.4.1.1.4.- PREMIO MÁXIMO**

Se recogerá y comprobará el premio máximo que puede entregar el sistema de interconexión y que no supera el premio máximo autorizado para el tipo de permiso de máquinas para el que se solicita el sistema de interconexión (5.000 € para máquinas con permiso «BS», 20.000 € para máquinas con permiso «BG» y la suma del premio máximo de las máquinas interconectadas para máquinas con permiso «C»).

Se recogerá si existen mecanismos o dispositivos que permitan modificar el premio máximo del sistema y, en caso de poder ser modificado, la forma de realizarlo y el rango de valores al que se puede ajustar.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Para una solicitud de interconexión de máquinas con permiso de tipo «C», se recogerá si el premio puede darse en diferentes escalas.

Se comprobará que el premio máximo no puede superar la suma del premio máximo de cada una de las máquinas conectadas al sistema.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 113.1.c).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 21.3.b), 21.4, 22.3, 22.4, 24.3.a) y 24.3.c).*

#### 6.4.1.1.5.- PREMIOS

Se comprobará que los premios del sistema no están dotados con cantidades fijas y que los mismos se proveen mediante la acumulación progresiva por la detracción de los correspondientes porcentajes de las máquinas interconectadas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.4.*

#### 6.4.1.1.6.- NÚMERO DE MÁQUINAS

Se comprobará que no se puede interconectar un número de máquinas inferior al recogido para cada tipo de permiso de máquinas para el que se solicita el sistema de interconexión (*mínimo de 5 máquinas con permiso «BS», mínimo de 2 máquinas con permiso «BG» y mínimo de 3 máquinas con permiso «C»*).

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 21.3, 21.4 y 22.3.*

#### 6.4.1.1.7.- CICLO DE PARTIDAS

Se recogerá el ciclo de partidas, cantidad de dinero aportada al sistema o cualquier otro parámetro verificable en el que debe entregarse el premio máximo.

Se comprobará que el sistema de interconexión otorga al menos una vez el premio máximo en el ciclo de partidas, cantidad de dinero aportada o cualquier otro parámetro verificable que se haya establecido en el sistema.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.5 y 24.3.b).*

#### 6.4.1.1.8.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS

- Para la comprobación de la entrega del premio máximo del sistema, se realizará un ciclo completo, según el parámetro verificable establecido por el fabricante.

- Se recogerán todos los premios entregados por el sistema en el ciclo, verificando que al menos una vez se obtiene el premio máximo que puede otorgar el sistema.

- Se comprobará que entre los premios otorgados no hay ningún premio superior al premio máximo para el tipo de permiso máquinas que se solicita el sistema.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- En el caso de interconexión de máquinas de con permiso tipo «C», en caso de que el premio pueda darse en varias escalas, se comprobará que la suma de todos ellos no supera el premio máximo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.5, 21.3.b), 21.4, 22.3, 22.4, 24.3.a) y 24.3.b).

#### 6.4.1.1.9.- MECANISMOS DEL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN

Se recogerá y comprobará si el sistema de interconexión dispone de algún mecanismo o dispositivo, especificando su modo de funcionamiento.

Se comprobará que cualquier dispositivo incorporado al sistema que incida en el programa de juego es identificable y accesible por la Autoridad Reguladora del Juego.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 24.3.d) y 24.5.

#### 6.4.1.1.10.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego está identificado mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24.3.e).

#### 6.4.1.1.11.- CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS DE JUEGO RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN

Se recogerán y comprobarán todas las conexiones existentes entre los elementos de juego relacionados con el Sistema de interconexión.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24.3.f).

#### 6.4.1.1.12.- PREMIOS EN ESPECIE

Se recogerá si es posible la entrega de premios en especie.

En caso de ser posible la entrega de premios en especie, se adjuntará la plantilla de la memoria en la que deberán aparecer los siguientes extremos:

- Relación detallada de los premios que se han de otorgar, con expresión de su precio y la forma de entrega a las personas ganadoras, así como el lugar donde se encuentran depositados o expuestos los bienes muebles.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Si se trata de bienes inmuebles, se ha de indicar la situación de la finca, sus límites, extensión, cargas y datos registrales, así como también la forma de entrega y cualquier tipo de gastos que ha de satisfacer la persona ganadora.
- En el supuesto en que los premios consistan en viajes, se han de especificar los servicios que se incluyen.
- Si los premios consisten en vehículos, se debe indicar a quién corresponde el pago del impuesto de matriculación o cualquier otro tipo de tributo que sea aplicable.

En caso de tratarse de un sistema de interconexión de máquinas de tipo «C», deberá anunciarse el valor del premio en dinero de curso legal.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 20.*

#### 6.4.1.1.13.- MEDIOS DE PAGO

Se recogerán los diferentes medios de pago del sistema de interconexión, comprobando que los premios de 1.000 € o superiores a esta cifra solo se pueden abonar contra cuenta bancaria.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 23.4.*

#### 6.4.1.1.14.- COMUNICACIÓN DEL SISTEMA

Se comprobará que el Sistema está concebido de forma que garantiza su comunicación constante y en tiempo real que asegura la relación entre cualquier evento en el desarrollo del juego y el sistema de control.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.b).*

#### 6.4.1.1.15.- ADAPTADORES

Se comprobará que el sistema dispone de adaptadores conectados a las máquinas que conforman el carrusel de interconexión.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.c).*

#### 6.4.1.1.16.- UBICACIÓN SERVIDOR

Si el servidor del sistema de interconexión no se encuentra en el local en que se encuentra instalado el sistema de interconexión, se comprobará que dispone de una red externa que conecta el establecimiento de juego con el sistema central de interconexión.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.d).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.1.17.- INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS JUGADORAS

Se comprobará que las máquinas interconectadas al sistema interactúan directamente con la persona jugadora y que no tienen incorporado ningún elemento adicional que haga depender exclusivamente de ellas el desarrollo del juego.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.f).*

6.4.1.1.18.- MONITORES E INFORMACIÓN AL USUARIO

Se comprobará que el sistema dispone de monitores conectados a la red del establecimiento que informan en cualquier momento de los premios y estado del juego interconectado.

Se comprobará y recogerá si el sistema requiere un monitor para cada uno de los puestos que se conecten al mismo.

Se recogerá si es posible sustituir los monitores insertos en cada puesto por uno o varios monitores, comprobando que su tamaño mínimo es de 48 pulgadas, así como la forma mediante la que se recogerá en cada máquina y/o puesto que no disponga de monitor inserto el número de puesto que ocupa la máquina dentro del sistema de interconexión.

Se comprobará que en los monitores se muestra lo siguiente:

- El premio máximo del sistema.
- El nombre del sistema interconectado.
- El número de máquinas y puestos objeto de interconexión.
- Naturaleza dineraria o en especie del premio.
- La información sobre juego responsable y demás información autorizada relativa al juego.
- Si el sistema permite que haya máquinas o puestos que no dispongan de un monitor inserto, se comprobará que cuando el sistema entregue un premio, en todas las pantallas de más de 48 pulgadas se indique claramente el número de puesto que ocupa la máquina dentro del sistema de interconexión, junto con el premio obtenido.

Se comprobará que en todos los monitores del sistema de interconexión se muestra una etiqueta virtual informativa advirtiendo de que el juego puede crear adicción, comprobando que cuando la máquina se encuentra en reposo, aparece en intervalos de 5 minutos, con secuencias de al menos 30 segundos cada una.

Se comprobará que a través de los monitores se muestran ocasionalmente los principios del juego responsable recogidos en el Capítulo III del Título I del Reglamento General del Juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Se recogerá y comprobará la forma en que se hace constar en cada máquina o puesto el premio máximo que se puede obtener, con indicación de que este premio no



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

supondrá una disminución del porcentaje de premios de cada máquina interconectada. En el caso de que esta información se muestre en los monitores de la máquina y exista la posibilidad de que haya máquinas que no dispongan de un monitor inserto en cada puesto, se recogerá y comprobará que esta información se muestra en los monitores de un tamaño mínimo de 48 pulgadas.

Se comprobará que en los monitores no se muestran mensajes de incitación al juego.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 113.1.a) y 113.1.b).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.1.e), 19.6, 23.1, 23.2, 29.3 y 29.4.*

#### 6.4.1.1.19.- ELEMENTOS DE INTERFAZ

Se comprobará que cada máquina o puesto conectado al sistema de interconexión dispone de un dispositivo encargado de la detección, registro y almacenamiento de los datos y eventos de puesto y que proporcione la comunicación entre el dispositivo de juego y un capturador de datos o dispositivo de recogida de información o servidor central. Se identificará este dispositivo, que a efectos de este protocolo se denominará «Dispositivo de Control de puesto», recogiendo el hardware y/o software del mismo, su localización y su funcionamiento.

Se comprobará que el elemento de interfaz retiene la información requerida en caso de pérdida de energía eléctrica.

Se comprobará que, en los casos en que la información requerida no pueda ser comunicada a la Unidad Central, el elemento de interfaz conserva toda la información de los contadores obligatorios y la información de los eventos significativos hasta que se puede conectar con la Unidad Central. Se comprobará si existe un mecanismo de trazabilidad para saber si ha existido una pérdida de datos.

Se comprobará que se realizan comprobaciones de la memoria del interfaz durante cada reanudación de energía eléctrica.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II.a.1.*

#### 6.4.1.1.20.- PROCESADOR FRONTAL Y CAPTURADOR DE DATOS

Se comprobará que el procesador frontal establece la conexión entre la máquina interconexionada y la Unidad Central.

Se comprobará que la Unidad Central recoge y transmite todos los datos desde los dispositivos de recogida de información hacia las bases de datos asociadas y que, los capturadores de datos recogen todos los datos de las máquinas de juego conectadas.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II.a.2.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.1.21.- UNIDAD CENTRAL Y ESTACIÓN DE TRABAJO

- Se comprobará que el Sistema de interconexión cuenta con una Unidad Central, que garantiza el correcto funcionamiento del Sistema en su conjunto.

- Se identificará y recogerá donde se encuentra la Unidad Central.

- Se comprobará que la Unidad Central posee un servidor o servidores conectados a una red o sistemas distribuidos y una base de datos asociados que almacenen toda la información ingresada y coleccionada del Sistema.

- Se comprobará que la Unidad Central posee un Reloj del Sistema, que refleje la hora local en formato de 24 horas y la fecha, así como que se utiliza para registrar la siguiente información:

- Sello cronometrado de los registros.
- Reloj para informes.
- Reloj que registra los cambios de configuración.

- Se comprobará que la Unidad Central no permite a la empresa titular del Sistema influir en la auditoria del Sistema para realizar modificaciones de la base de datos.

- Se comprobará que la Unidad Central tiene una aplicación que captura y procesa todos los pagos correspondientes al Sistema de interconexión de cada máquina o puesto de máquina de juego.

- Se comprobará que cuando se obtiene un premio se registra al menos la siguiente información:

- Identificación numerada del pago.
- Fecha y hora.
- Número de registro y serie de la máquina de juego.
- Local de instalación de la máquina.
- Importe del premio.

- Se comprobará que la Unidad Central puede realizar una búsqueda en línea del registro de los eventos significativos durante 6 años. En el caso de que la Unidad Central se encuentre en el local, no será necesario que la búsqueda sea en línea, debiendo indicarse la forma de obtención de los eventos significativos directamente de la Unidad Central en el local. Los datos a los que al menos se debe acceder son los siguientes:

- Rango de fecha y hora.
- Número de identificación del elemento interfaz/dispositivo de juego.
- Identificación numerada del evento.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se comprobará que la Unidad Central dispone de una base de datos en la que se incluyen todas las máquinas de juego, recogiendo como mínimo la siguiente información:

- Número de identificación exclusivo del elemento de interfaz.
- Número de registro y serie de la máquina de juego.
- La retención o aportación por cada máquina de juego (este punto se refiere al dinero retenido o aportado al sistema de interconexión).
- Programas de control, instalados dentro de la máquina de juego (este punto se refiere al dispositivo que conecta el sistema con la máquina).

- Se comprobará que la Unidad central dispone de una aplicación que permita los accesos controlados a la información de contabilidad y que será capaz de generar los informes especificados.

- Se recogerá cualquier otro elemento o componente del Sistema que genere información de partidas y pagos, que deberá ser identificado en las pruebas de ensayo.

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.a) y Anexo II a.3 y a.4.*

#### 6.4.1.1.22.- EVENTOS

Se comprobará que los eventos significativos se generan por un dispositivo de juego y se envían a través del elemento de interfaz a la Unidad Central, donde se almacenan en una base de datos para poder realizar los informes que se requieran.

Se comprobará que cada evento almacenado incluye la siguiente información:

- La fecha y hora en que ocurrió el evento.
- La identidad de la máquina de juego que generó el evento.
- Un código exclusivo que defina el evento.
- Un texto breve que describa el evento.

Se comprobará que la máquina recopila los siguientes eventos desde la máquina y transmitidos a la Unidad Central:

- Restauración o fallo de la corriente eléctrica.
- El premio acumulado (jackpot del sistema) de la máquina de juego.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que quedan grabados, con fecha, hora, modelo, registro y serie de la máquina los siguientes eventos:

- Errores de impresora (si aplica).
- Papel vacío o poco papel (si aplica).
- Impresora desconectada/fallo (si aplica).

Se comprobará que los siguientes eventos son transmitidos a la Unidad Central:

- Perdida de comunicación con el elemento de Interfaz.
- Perdida de comunicación con el dispositivo de juego.
- Fallo en la memoria del elemento interfaz.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II b.1 y d.1.1.

#### 6.4.1.1.23.- SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL

Se comprobará que el sistema recoge la siguiente información:

- Local y número de serie del sistema.
- Fecha y hora.
- % de detracción para cada uno de los premios existentes.
- Premio o premios máximos a los que está ajustado el sistema.
- Valor de la reserva (si la hubiera) de cada uno de los premios.
- Identificación de cada máquina y puestos que se encuentran conectados al sistema, recogiendo los totales aportados y ganados por esa máquina o puesto.
- Número de partidas realizadas por el sistema de interconexión y fecha de inicio y finalización del ciclo.
- Identificación de cada uno de los premios entregados por el sistema, con al menos los siguientes datos:
  - ▶ Fecha y hora.
  - ▶ Número de registro y serie de la máquina, identificando el puesto en caso de ser multipuesto.
  - ▶ Importe del premio.

Se comprobará que el sistema de interconexión dispone de un sistema de monitorización y control que permita las conexiones en línea con las administraciones públicas que ejerzan el control para verificar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la correspondiente homologación y para el seguimiento y control de los registros de las operaciones del juego, conforme al siguiente contenido y formato:



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Que se realiza mediante un sistema de cifrado de comunicaciones (vpn, https, mpls...).
- Que se recogen al menos los siguientes datos:
  - ▶ Fecha y hora.
  - ▶ Identificación el sistema:
    - ◆ Número de Registro de Homologación del sistema.
    - ◆ Año y n.º de serie de Fabricación.
    - ◆ Fecha de instalación.
    - ◆ Al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1 del sistema homologado.
    - ◆ En su caso, listado de los ficheros de programa, con indicación de: nombre, tamaño, fecha de la última modificación y al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.
  - ▶ Registro de entradas totales e individuales por cada máquina conectada al sistema.
  - ▶ Históricos, no reseteables, en pasos de precio de partida, con posibilidad de visualizar al menos 8 dígitos ##.###.###, separados por apuestas cuando cada una de éstas no incremente proporcionalmente el Jackpot (para máquinas B).
  - ▶ Premios de Jackpot:
    - ◆ Premio o Jackpot máximo autorizado.
    - ◆ Importe de premios o Jackpot entregados por el sistema:
      - Fecha y hora.
      - Cuantía de euros.
      - Identificación de la máquina premiada.
      - Estado del contador de entradas totales en ese momento.
      - Pulsos del sistema entre cada Jackpot.
    - ◆ Reserva (si aplica):
      - Valor monetario total de la reserva en ese momento.
      - Valor monetario de reinicio del sistema, valor restante en la reserva.
  - ▶ Porcentaje programado:
    - ◆ Valor programado de la retención total, con desglose indicado en % y en euros, del valor dirigido al Jackpot y a la Reserva (si existe).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ▶ Ciclo de partida:

- ◆ Ciclo determinado de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro valor verificable en el que debe entregarse el premio máximo.
- ◆ Número de ciclo al que pertenece la partida actual.
- ◆ Número de partidas que se llevan realizadas en el ciclo actual, cantidad de dinero del ciclo actual o cualquier otro parámetro verificable en que se encuentre el sistema que se haya establecido para la comprobación de entrega del premio máximo.
- ◆ En caso de haber entregado algún premio máximo en el ciclo en curso, importe, fecha y hora del mismo.

Se comprobará que los sistemas de monitorización y control almacenan por lo menos los datos de las partidas efectuadas por el sistema durante 6 años.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 18, Anexo II b.2 y Anexo III.*

#### 6.4.1.1.24.- CONTADORES

Se comprobará que la información de los contadores se genera en la máquina de juego y se recopila por el elemento de interfaz y se envía a la Unidad Central, donde se almacenan en una base de datos para poder realizar los informes que se requieran.

Se comprobará que la información de contadores en la Unidad central se identifica de tal forma que puedan ser entendidos claramente de acuerdo a su función.

Se comprobará que se almacena al menos la siguiente información:

- Cantidades ingresadas.
- Cantidades pagadas.
- Boleto/Vale entregado (si aplica)
- Premios de Jackpot pagados por cada máquina o puesto.
- Tique (boleto/vale ingresado) (si aplica)
- Identificación de la máquina y puesto.
- Identificación del operador de la máquina.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II c.1 y d.1.1.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.1.25.- INFORMES

Se comprobará que se generan informes diarios, mensuales y anuales, que como mínimo consistirán en lo siguiente:

- Informe de ganancia neta/ingreso del sistema de interconexión para cada máquina y/o puesto.
- Informe de los premios de jackpot y el porcentaje por cada premio jackpot y el acumulado.
- Informe de comparación entre el porcentaje de detracción teórica y la retención actual con sus variaciones.
- Informe de eventos significativos por cada máquina interconexionada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II d.1.2.

6.4.1.1.26.- SEGURIDAD

Se comprobará que la Unidad Central está concebida de modo que la persona usuaria y la contraseña definen el acceso a los programas o a las opciones en particular de menús o bien, admitirá la entrada de acceso a programas y dispositivos aseguradamente, basándose estrictamente en el nombre de la usuaria y contraseña o Numero Personal de identificación (PIN).

Se comprobará que el Sistema de monitorización no permite la alteración del registro de información significativa que haya sido comunicada desde la máquina de juego, comprobando que existe una provisión para notificar al administrador del sistema y para el bloqueo de las personas usuarias o un rastro de entrada de auditoría, cuando ocurra un número determinado de intentos de entradas de acceso fracasadas.

Se comprobará que la Unidad Central no permite la alteración de ninguna información de contabilidad o del registro de eventos significativos que haya sido comunicada desde la máquina de juego sin tener controles de acceso supervisados, comprobando que en caso de que se cambie algún dato financiero, se genera un registro automatizado de auditoría que recoja:

- El dato alterado.
- El valor del dato previo a la alteración.
- La hora y fecha del dato después de la alteración.
- La hora y fecha de la alteración.
- El usuario o usuaria que realizó la alteración.

Se recogerá si el sistema utiliza tecnología FLASH para instalar el software del elemento de la interfaz, comprobando en su caso, que se cumplen los siguientes requisitos:

- Que cuenta, como mínimo, con protección de contraseña a nivel de supervisor.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Que se realiza un registro de auditoría que registra la hora y fecha de una descarga FLASH, donde se recoja la versión o versiones del código que fue descargado y la persona usuaria que comenzó la descarga.

El laboratorio de ensayos realizará una descarga FLASH al sistema existente en el laboratorio de ensayos y verificará su operación. Después le asignará firmas electrónicas a los códigos ejecutables y archivo(s) flash que sean relevantes, para que puedan ser verificados por un regulador en las salas de juego.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II e.1.*

#### 6.4.1.1.27.- COPIAS DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN

Se comprobará que el sistema tiene la suficiente redundancia y modularidad de manera que, si algún componente individual falla o parte de un componente falla, los juegos puedan continuar.

Se comprobará que existen copias redundantes de cada archivo de registro o base de datos del sistema o ambos en el «SMC» con soporte abierto para las copias de respaldo y restauración.

Se comprobará que, en caso de un evento de fallo cuando el Sistema no se pueda reiniciar de ninguna otra manera, es posible restablecer el sistema a partir del último punto viable de la copia de respaldo y recuperar completamente los contenidos de la copia de respaldo, que tendrá como mínimo la siguiente información:

- Eventos significativos.
- Información de contabilidad.
- Información de auditoría.
- Información específica del local. Tal como el archivo de las máquinas de juego, configuraciones progresivas, etc.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II e.2.*

#### **6.4.1.2.- SISTEMA DE INTERCONEXIÓN EXTERNO**

##### 6.4.1.2.1.- PRECIO DE PARTIDA

Se recogerá y comprobará las cantidades que se deben jugar en la máquina para que el sistema de interconexión realice una partida.

Se recogerá y comprobará si cuando se realizan apuestas simultáneas en la máquina, el sistema de interconexión realiza una o varias partidas, así como si existe la posibilidad de obtener diferentes premios dependiendo de la cantidad jugada en la máquina.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 67.3.a).*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.2.- APORTACIÓN DE DINERO AL SISTEMA

Se recogerá y comprobará si existen mecanismos o dispositivos que permitan modificar el porcentaje que aporta cada máquina al sistema.

Se recogerá la cantidad que aporta de cada jugada cada máquina al sistema y, en caso de que pueda ser configurada, se recogerá y comprobará el mínimo y el máximo de cantidades de dinero provenientes de las sumas jugadas que se pueden ajustar en el sistema.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.2 y 24.3.c).*

6.4.1.2.3.- DISMINUCIÓN DE PORCENTAJE DE DEVOLUCIÓN DE LAS MÁQUINAS

Se comprobará que la interconexión de máquinas no supone la disminución del porcentaje legal de devolución de premios que deba otorgar cada máquina individualmente.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.3.*

6.4.1.2.4.- PREMIO MÁXIMO

Se recogerá y comprobará el premio máximo que puede entregar el sistema de interconexión y que no supera el premio máximo autorizado para el tipo de permiso de máquinas para el que se solicita el sistema de interconexión (6.000 € para máquinas con permiso de tipo BH, 15.000 € para máquinas con permiso «BS», 30.000 € para máquinas con permiso «BG» y la suma del premio máximo de las máquinas interconectadas para máquinas con permiso «C»).

Se recogerá si existen mecanismos o dispositivos que permitan modificar el premio máximo del sistema y, en caso de poder ser modificado, la forma de realizarlo y el rango de valores al que se puede ajustar.

Para una solicitud de interconexión de interconexión de máquinas con permiso de tipo «C», se recogerá si el premio puede darse en diferentes escalas.

*\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 113.1.a) y 113.1.b).*

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 21.2.b), 21.3.b), 21.4, 22.3, 22.4, 24.3.a) y 24.3.c).*

6.4.1.2.5.- PREMIOS

Se comprobará que los premios del sistema no están dotados con cantidades fijas y que los mismos se proveen mediante la acumulación progresiva por la detracción de los correspondientes porcentajes de las máquinas interconectadas.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.4.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.6.- NÚMERO DE MÁQUINAS Y LOCALES

Se comprobará que no se puede interconectar un número de máquinas inferior al recogido para cada tipo de permiso de máquinas para el que se solicita el sistema de interconexión (*mínimo de 800 máquinas con permiso BH, mínimo de 5 máquinas con permiso «BS» y 5 locales, mínimo de 2 máquinas con permiso «BG» y 2 locales y mínimo de 3 máquinas con permiso «C» y 2 locales*).

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 21.2.a), 21.3, 21.4 y 22.3.*

6.4.1.2.7.- CICLO DE PARTIDAS

Se recogerá el ciclo de partidas, cantidad de dinero aportada al sistema o cualquier otro parámetro verificable en el que debe entregarse el premio máximo.

Se comprobará que el sistema de interconexión otorga al menos una vez el premio máximo en el ciclo de partidas, cantidad de dinero aportada o cualquier otro parámetro verificable que se haya establecido en el sistema.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.5 y 24.3.b).*

6.4.1.2.8.- ENSAYOS AUTOMÁTICOS

- Para la comprobación de la entrega del premio máximo del sistema, se realizará un ciclo completo, según el parámetro verificable establecido por el fabricante.

- Se recogerán todos los premios entregados por el sistema en el ciclo, verificando que al menos una vez se obtiene el premio máximo que puede otorgar el sistema.

- Se comprobará que entre los premios otorgados no hay ningún premio superior al premio máximo para el tipo de permiso máquinas que se solicita el sistema.

- En el caso de interconexión de máquinas de con permiso tipo «C», en caso de que el premio pueda darse en varias escalas, se comprobará que la suma de todos ellos no supera el premio máximo.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.5, 21.3.b), 21.4, 22.3, 22.4, 24.3.a) y 24.3.b).*

6.4.1.2.9.- MECANISMOS DEL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN

Se recogerá y comprobará si el sistema de interconexión dispone de algún mecanismo o dispositivo, especificando su modo de funcionamiento.

Se comprobará que cualquier dispositivo incorporado al sistema que incida en el programa de juego es identificable y accesible por la Autoridad Reguladora del Juego.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 24.3.d) y 24.5.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.10.- COMPROBACIÓN DE IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Se verificará que el software de todos los programas de juego está identificado mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1.

Se adjuntará imagen del modelo identificativo de la cubierta que deberá figurar adherida sobre cada una de las memorias o dispositivos que almacenen el programa o programas de juego.

Se comprobará que los datos recogidos en la etiqueta se corresponden con los exigidos en la normativa (*n.º de la empresa fabricante o importadora, n.º de registro del modelo (si aplica) y versión del juego, identificación del software del programa de juego mediante al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1*).

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24.3.e).*

6.4.1.2.11.- CONEXIONES ENTRE ELEMENTOS DE JUEGO RELACIONADOS CON EL SISTEMA DE INTERCONEXIÓN

Se recogerán y comprobarán todas las conexiones existentes entre los elementos de juego relacionados con el Sistema de interconexión.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 24.3.f).*

6.4.1.2.12.- PREMIOS EN ESPECIE

Se recogerá si es posible la entrega de premios en especie.

En caso de ser posible la entrega de premios en especie, se adjuntará la plantilla de la memoria en la que deberán aparecer los siguientes extremos:

- Relación detallada de los premios que se han de otorgar, con expresión de su precio y la forma de entrega a las personas ganadoras, así como el lugar donde se encuentran depositados o expuestos los bienes muebles.
- Si se trata de bienes inmuebles, se ha de indicar la situación de la finca, sus límites, extensión, cargas y datos registrales, así como también la forma de entrega y cualquier tipo de gastos que ha de satisfacer la persona ganadora.
- En el supuesto en que los premios consistan en viajes, se han de especificar los servicios que se incluyen.
- Si los premios consisten en vehículos, se debe indicar a quién corresponde el pago del impuesto de matriculación o cualquier otro tipo de tributo que sea aplicable.

En caso de tratarse de un sistema de interconexión de máquinas de tipo «C», deberá anunciarse el valor del premio en dinero de curso legal.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 20.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.13.- MEDIOS DE PAGO

Se recogerán los diferentes medios de pago del sistema de interconexión, comprobando que los premios de 1.000 € o superiores a esta cifra solo se pueden abonar contra cuenta bancaria.

Se comprobará que para la interconexión de máquinas con permiso BH, el premio interconectado se recoge que se abonará mediante cheque o talón bancario contra la cuenta bancaria de la entidad titular, o a través de tarjetas o soportes electrónicos o físicos de pago legalmente admitidos, contra la cuenta bancaria de la entidad titular.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 23.4.*

6.4.1.2.14.- COMUNICACIÓN DEL SISTEMA

Se comprobará que el Sistema está concebido de forma que garantiza su comunicación constante y en tiempo real que asegura la relación entre cualquier evento en el desarrollo del juego y el sistema de control.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.b).*

6.4.1.2.15.- ADAPTADORES

Se comprobará que el sistema dispone de adaptadores conectados a las máquinas que conforman el carrusel de interconexión.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.c).*

6.4.1.2.16.- UBICACIÓN SERVIDOR

Se comprobará que dispone de una red externa que conecta el establecimiento de juego con el sistema central de interconexión.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.d).*

6.4.1.2.17.- INTERACCIÓN DE LAS PERSONAS JUGADORAS

Se comprobará que las máquinas interconectadas al sistema interactúan directamente con la persona jugadora y que no tienen incorporado ningún elemento adicional que haga depender exclusivamente de ellas el desarrollo del juego.

*\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.f).*

6.4.1.2.18.- MONITORES E INFORMACIÓN AL USUARIO

Se comprobará que el sistema dispone de monitores conectados a la red del establecimiento que informan en cualquier momento de los premios y estado del juego interconectado.

Se comprobará y recogerá si el sistema requiere un monitor para cada uno de los puestos que se conecten al mismo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se recogerá si es posible sustituir los monitores insertos en cada puesto por uno o varios monitores, comprobando que su tamaño mínimo es de 48 pulgadas, así como la forma mediante la que se recogerá en cada máquina y/o puesto que no disponga de monitor inserto el número de puesto que ocupa la máquina dentro del sistema de interconexión.

Se comprobará que en los monitores se muestra lo siguiente:

- El premio máximo del sistema.
- El nombre del sistema interconectado.
- El número de máquinas y puestos objeto de interconexión.
- Naturaleza dineraria o en especie del premio.
- La información sobre juego responsable y demás información autorizada relativa al juego.
- Si el sistema permite que haya máquinas o puestos que no dispongan de un monitor inserto, se comprobará que cuando el sistema entregue un premio, en todas las pantallas de más de 48 pulgadas se indique claramente el número de puesto que ocupa la máquina dentro del sistema de interconexión, junto con el premio obtenido.

Se comprobará que en todos los monitores del sistema de interconexión se muestra una etiqueta virtual informativa advirtiendo de que el juego puede crear adicción, comprobando que cuando la máquina se encuentra en reposo, aparece en intervalos de 5 minutos, con secuencias de al menos 30 segundos cada una.

Se comprobará que a través de los monitores se muestran ocasionalmente los principios del juego responsable recogidos en el Capítulo III del Título I del Reglamento General del Juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Se recogerá y comprobará la forma en que se hace constar en cada máquina o puesto el premio máximo que se puede obtener, con indicación de que este premio no supondrá una disminución del porcentaje de premios de cada máquina interconectada. En el caso de que esta información se muestre en los monitores de la máquina y exista la posibilidad de que haya máquinas que no dispongan de un monitor inserto en cada puesto, se recogerá y comprobará que esta información se muestra en los monitores de un tamaño mínimo de 48 pulgadas.

Se comprobará que en los monitores no se muestran mensajes de incitación al juego.

Para la homologación de un sistema para máquinas con permiso de tipo «BH», se comprobará que en los monitores se muestra una etiqueta virtual informativa advirtiendo la prohibición de juego a las personas menores de edad.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 113.1.a) y 113.1.b).*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículos 19.1.e), 19.6, 23.1, 23.2, 29.3 y 29.4.*



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.19.- IMPRESIÓN DE TIQUES

Se comprobará que para un sistema de interconexión de máquinas con permiso de tipo «BH», las máquinas cuentan con un elemento de impresión de tiques que posibilite la lectura de código, con al menos la siguiente información:

- Empresa titular del sistema de interconexión.
- Modelo, número de registro y serie de la máquina.
- Local de instalación.
- Fecha, hora e importe del premio.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 23.3.

6.4.1.2.20.- ELEMENTOS DE INTERFAZ

Se comprobará que cada máquina o puesto conectado al sistema de interconexión dispone de un dispositivo encargado de la detección, registro y almacenamiento de los datos y eventos de puesto y que proporcione la comunicación entre el dispositivo de juego y un captador de datos o dispositivo de recogida de información o servidor central. Se identificará este dispositivo, que a efectos de este protocolo se denominará «Dispositivo de Control de puesto», recogiendo el hardware y/o software del mismo, su localización y su funcionamiento.

Se comprobará que el elemento de interfaz retiene la información requerida en caso de pérdida de energía eléctrica.

Se comprobará que, en los casos en que la información requerida no pueda ser comunicada a la Unidad Central, el elemento de interfaz conserva toda la información de los contadores obligatorios y la información de los eventos significativos hasta que se puede conectar con la Unidad Central. Se comprobará si existe un mecanismo de trazabilidad para saber si ha existido una pérdida de datos.

Se comprobará que se realizan comprobaciones de la memoria del interfaz durante cada reanudación de energía eléctrica.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II.a.1.

6.4.1.2.21.- PROCESADOR FRONTAL Y CAPTURADOR DE DATOS

Se comprobará que el procesador frontal establece la conexión entre la máquina interconexiónada y la Unidad Central.

Se comprobará que la Unidad Central recoge y transmite todos los datos desde los dispositivos de recogida de información hacia las bases de datos asociadas y que, los captadores de datos recogen todos los datos de las máquinas de juego conectadas.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II.a.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

6.4.1.2.22.- UNIDAD CENTRAL Y ESTACIÓN DE TRABAJO

- Se comprobará que el Sistema de interconexión cuenta con una Unidad Central, que garantiza el correcto funcionamiento del Sistema en su conjunto.

- Se identificará y recogerá donde se encuentra la Unidad Central.

- Se comprobará que la Unidad Central posee un servidor o servidores conectados a una red o sistemas distribuidos y una base de datos asociados que almacenen toda la información ingresada y coleccionada del Sistema.

- Se comprobará que la Unidad Central posee un Reloj del Sistema, que refleje la hora local en formato de 24 horas y la fecha, así como que se utiliza para registrar la siguiente información:

- Sello cronometrado de los registros.
- Reloj para informes.
- Reloj que registra los cambios de configuración.

- Se comprobará que la Unidad Central no permite a la empresa titular del Sistema influir en la auditoria del Sistema para realizar modificaciones de la base de datos.

- Se comprobará que la Unidad Central tiene una aplicación que captura y procesa todos los pagos correspondientes al Sistema de interconexión de cada máquina o puesto de máquina de juego.

- Se comprobará que cuando se obtiene un premio se registra al menos la siguiente información:

- Identificación numerada del pago.
- Fecha y hora.
- Número de registro y serie de la máquina de juego.
- Local de instalación de la máquina.
- Importe del premio.

- Se comprobará que la Unidad Central puede realizar una búsqueda en línea del registro de los eventos significativos durante 6 años y que puede acceder lo siguiente:

- Rango de fecha y hora.
- Número de identificación del elemento interfaz/dispositivo de juego.
- Identificación numerada del evento.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Se comprobará que la Unidad Central dispone de una base de datos en la que se incluyen todas las máquinas de juego, recogiendo como mínimo la siguiente información:

- Número de identificación exclusivo del elemento de interfaz.
- Número de registro y serie de la máquina de juego.
- La retención o aportación por cada máquina de juego.
- Programas de control, instalados dentro de la máquina de juego.

- Se comprobará que la Unidad central dispone de una aplicación que permita los accesos controlados a la información de contabilidad y que será capaz de generar los informes especificados.

- Se recogerá cualquier otro elemento o componente del Sistema que genere información de partidas y pagos, que deberá ser identificado en las pruebas de ensayo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 19.1.a) y Anexo II a.3 y a.4.

#### 6.4.1.2.23.- EVENTOS

Se comprobará que los eventos significativos se generan por un dispositivo de juego y se envían a través del elemento de interfaz a la Unidad Central, donde se almacenan en una base de datos para poder realizar los informes que se requieran.

Se comprobará que cada evento almacenado incluye la siguiente información:

- La fecha y hora en que ocurrió el evento.
- La identidad de la máquina de juego que generó el evento.
- Un código exclusivo que defina el evento.
- Un texto breve que describa el evento.

Se comprobará que la máquina recopila los siguientes eventos desde la máquina y transmitidos a la Unidad Central:

- Restauración o fallo de la corriente eléctrica.
- El premio acumulado (jackpot del sistema) de la máquina de juego.

Se comprobará que quedan grabados, con fecha, hora, modelo, registro y serie de la máquina los siguientes eventos:

- Errores de impresora (si aplica).
- Papel vacío o poco papel (si aplica).
- Impresora desconectada/fallo (si aplica).



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Se comprobará que los siguientes eventos son transmitidos a la Unidad Central:

- Pérdida de comunicación con el elemento de Interfaz.
- Pérdida de comunicación con el dispositivo de juego.
- Fallo en la memoria del elemento interfaz.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II b.1 y d.1.1.

#### 6.4.1.2.24.- SISTEMA DE MONITORIZACIÓN Y CONTROL

Se comprobará que el sistema recoge la siguiente información:

- Local y número de serie del sistema.
- Fecha y hora.
- % de detracción para cada uno de los premios existentes.
- Premio o premios máximos a los que está ajustado el sistema.
- Valor de la reserva (si la hubiera) de cada uno de los premios.
- Identificación de cada máquina y puestos que se encuentran conectados al sistema, recogiendo los totales aportados y ganados por esa máquina o puesto.
- Número de partidas realizadas por el sistema de interconexión y fecha de inicio y finalización del ciclo.
- Identificación de cada uno de los premios entregados por el sistema, con al menos los siguientes datos:
  - ▶ Fecha y hora.
  - ▶ Número de registro y serie de la máquina, identificando el puesto en caso de ser multipuesto.
  - ▶ Importe del premio.

Se comprobará que el sistema de interconexión dispone de un sistema de monitorización y control que permita las conexiones en línea con las administraciones públicas que ejerzan el control para verificar el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la correspondiente homologación y para el seguimiento y control de los registros de las operaciones del juego, conforme al siguiente contenido y formato:

- Que se realiza mediante un sistema de cifrado de comunicaciones (vpn, https, mpls...).
- Que se recogen al menos los siguientes datos:
  - ▶ Fecha y hora.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ▶ Identificación el sistema:

- ◆ Número de Registro de Homologación del sistema.
- ◆ Año y n.º de serie de Fabricación.
- ◆ Fecha de instalación.
- ◆ Al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y/o SHA1 del sistema homologado.
- ◆ En su caso, listado de los ficheros de programa, con indicación de: nombre, tamaño, fecha de la última modificación y al menos dos algoritmos entre el CRC32, MD5 y SHA1.

▶ Registro de entradas totales e individuales por cada máquina conectada al sistema.

▶ Históricos, no reseteables, en pasos de precio de partida, con posibilidad de visualizar al menos 8 dígitos **##.###.###**, separados por apuestas cuando cada una de éstas no incremente proporcionalmente el Jackpot (para máquinas B).

## ▶ Premios de Jackpot:

- ◆ Premio o Jackpot máximo autorizado.
- ◆ Importe de premios o Jackpot entregados por el sistema:
  - Fecha y hora.
  - Cuantía de euros.
  - Identificación de la máquina premiada.
  - Estado del contador de entradas totales en ese momento.
  - Pulsos del sistema entre cada Jackpot.
- ◆ Reserva (si aplica):
  - Valor monetario total de la reserva en ese momento.
  - Valor monetario de reinicio del sistema, valor restante en la reserva.

## ▶ Porcentaje programado:

◆ Valor programado de la retención total, con desglose indicado en % y en euros, del valor dirigido al Jackpot y a la Reserva (si existe).

## ▶ Ciclo de partida:

- ◆ Ciclo determinado de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro valor verificable en el que debe entregarse el premio máximo.
- ◆ Número de ciclo al que pertenece la partida actual.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

◆ Número de partidas que se llevan realizadas en el ciclo actual, cantidad de dinero del ciclo actual o cualquier otro parámetro verificable en que se encuentre el sistema que se haya establecido para la comprobación de entrega del premio máximo.

◆ En caso de haber entregado algún premio máximo en el ciclo en curso, importe, fecha y hora del mismo.

Se comprobará que los sistemas de monitorización y control almacenan por lo menos los datos de las partidas efectuadas por el sistema durante 6 años.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 18, Anexo II b.2 y Anexo III.

#### 6.4.1.2.25.- CONTADORES

Se comprobará que la información de los contadores se genera en la máquina de juego y se recopila por el elemento de interfaz y se envía a la Unidad Central, donde se almacenan en una base de datos para poder realizar los informes que se requieran.

Se comprobará que la información de contadores en la Unidad central se identifica de tal forma que puedan ser entendidos claramente de acuerdo a su función.

Se comprobará que se almacena al menos la siguiente información:

- Cantidades ingresadas.
- Cantidades pagadas.
- Boleto/Vale entregado (si aplica)
- Premios de Jackpot pagados por cada máquina o puesto.
- Tique (boleto/vale ingresado) (si aplica)
- Identificación de la máquina y puesto.
- Identificación del operador de la máquina.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II c.1 y d.1.1.

#### 6.4.1.2.26.- INFORMES

Se comprobará que se generan informes diarios, mensuales y anuales, que como mínimo consistirán en lo siguiente:

- Informe de ganancia neta/ingreso del sistema de interconexión para cada máquina y/o puesto.
- Informe de los premios de jackpot y el porcentaje por cada premio jackpot y el acumulado.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

- Informe de comparación entre el porcentaje de detracción teórica y la retención actual con sus variaciones.

- Informe de eventos significativos por cada máquina interconexiónada.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II d.1.2.

#### 6.4.1.2.27.- SEGURIDAD

Se comprobará que la Unidad Central está concebida de modo que la persona usuaria y la contraseña definen el acceso a los programas o a las opciones en particular de menús o bien, admitirá la entrada de acceso a programas y dispositivos aseguradamente, basándose estrictamente en el nombre de la usuaria y contraseña o Numero Personal de identificación (PIN).

Se comprobará que el Sistema de monitorización no permite la alteración del registro de información significativa que haya sido comunicada desde la máquina de juego, comprobando que existe una provisión para notificar al administrador del sistema y para el bloqueo de las personas usuarias o un rastro de entrada de auditoría, cuando ocurra un número determinado de intentos de entradas de acceso fracasadas.

Se comprobará que la Unidad Central no permite la alteración de ninguna información de contabilidad o del registro de eventos significativos que haya sido comunicada desde la máquina de juego sin tener controles de acceso supervisados, comprobando que en caso de que se cambie algún dato financiero, se genera un registro automatizado de auditoría que recoja:

- El dato alterado.
- El valor del dato previo a la alteración.
- La hora y fecha del dato después de la alteración.
- La hora y fecha de la alteración.
- El usuario o usuaria que realizó la alteración.

Se recogerá si el sistema utiliza tecnología FLASH para instalar el software del elemento de la interfaz, comprobando en su caso, que se cumplen los siguientes requisitos:

- Que cuenta, como mínimo, con protección de contraseña a nivel de supervisor.
- Que se realiza un registro de auditoría que registra la hora y fecha de una descarga FLASH, donde se recoja la versión o versiones del código que fue descargado y la persona usuaria que comenzó la descarga.

El laboratorio de ensayos realizará una descarga FLASH al sistema existente en el laboratorio de ensayos y verificará su operación. Después le asignará firmas electrónicas a los códigos ejecutables y archivo(s) flash que sean relevantes, para que puedan ser verificados por un regulador en las salas de juego.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II e.1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**6.4.1.2.28.- COPIAS DE RESPALDO Y RESTAURACIÓN**

Se comprobará que el sistema tiene la suficiente redundancia y modularidad de manera que, si algún componente individual falla o parte de un componente falla, los juegos puedan continuar.

Se comprobará que existen copias redundantes de cada archivo de registro o base de datos del sistema o ambos en el «SMC» con soporte abierto para las copias de respaldo y restauración.

Se comprobará que, en caso de un evento de fallo cuando el Sistema no se pueda reiniciar de ninguna otra manera, es posible restablecer el sistema a partir del último punto viable de la copia de respaldo y recuperar completamente los contenidos de la copia de respaldo, que tendrá como mínimo la siguiente información:

- Eventos significativos.
- Información de contabilidad.
- Información de auditoría.
- Información específica del local. Tal como el archivo de las máquinas de juego, configuraciones progresivas, etc.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, Anexo II e.2.

**6.5.- MODIFICACIÓN SUSTANCIAL DE UN SISTEMA DE INTERCONEXIÓN****6.5.1.- DESCRIPCIÓN**

Se considera modificación sustancial de un modelo homologado la que afecta al programa de juego.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 27.2.

**6.5.2.- REQUISITOS**

La modificación sustancial de un sistema de interconexión requerirá de homologación previa, de acuerdo con lo recogido en el presente protocolo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 27.2.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**6.6.- MODIFICACIÓN NO SUSTANCIAL DE UN SISTEMA DE INTERCONEXIÓN****6.6.1.- DESCRIPCIÓN**

Se entenderá por modificación no sustancial de un sistema de interconexión la que no afecta, de forma directa o indirecta, a los parámetros del programa de juego, tales como la velocidad del juego, el plan de ganancias u otras condiciones inherentes al desarrollo del juego.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 27.3.

**6.6.2.- REQUISITOS**

A la solicitud de modificación no sustancial se adjuntará lo siguiente:

- ▶ Memoria técnica en la que se contengan de modo exhaustivo los cambios habidos con las razones de la modificación.
- ▶ Soporte de almacenamiento del programa de juego.
- ▶ Compromiso escrito de que no se han modificado los elementos sustanciales del apartado 6.6.1 del presente protocolo.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 27.4.

**6.7.- PRUEBA COMERCIAL**

Podrá autorizarse a fabricantes o importadores inscritos en el Registro Central de Juego la instalación máquinas y sistemas de juego en prueba comercial de manera previa a su homologación.

La autorización para la realización de prueba comercial en locales públicos autorizados no supondrá la adquisición de derechos respecto a la instalación de dichas máquinas o sistemas de juego.

En el escrito de solicitud para la instalación el o la fabricante deberá certificar que el modelo cumple todos los requisitos reglamentarios.

En el período de prueba comercial, el fabricante o importador comunicará las correcciones que vayan haciendo a la Autoridad Reguladora del Juego y conservará un libro de las operaciones realizadas, que serán 10 como máximo.

Una vez finalizada la prueba comercial se deberá solicitar la homologación del modelo, de la forma recogida en los apartados 6.1, 6.2, 6.3 y 6.4 de este protocolo.

Las condiciones para la prueba comercial de sistemas de interconexión de máquinas se establecen en el artículo 64 del Decreto 19/2022.

\* Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 64.

\* Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 28.1.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**6.8.- PRUEBA DE PROTOTIPOS**

Podrá autorizarse, de manera excepcional, a fabricantes o importadores inscritos en el Registro Central de Juego, la instalación de prototipos de máquinas en prueba comercial, sin que se sometan a la homologación.

A la solicitud se debe acompañar una memoria técnica del prototipo.

Las condiciones para la prueba de prototipos de sistemas de interconexión de máquinas se establecen en el artículo 65 del Decreto 19/2022.

\* *Decreto 19/2022, de 8 de febrero, artículo 65.*

\* *Orden de 5 de diciembre de 2023, artículo 28.1.*



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**APÉNDICE I**

**PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS DE TIPO B Y C**

Tipo de informe	Evaluación y Certificación
Fecha de emisión del informe	██████
Laboratorio expedidor acreditado	██████
Receptor del informe	██████
Ensayos realizados conforme con las legislaciones de	<p>DECRETO 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el decreto por el que se aprueba el reglamento general del juego en la CAE.</p> <p>ORDEN de 5 de diciembre de 2023, por la que se regulan los requisitos y características técnicas de las máquinas de juego, sus condiciones de interconexión y los sistemas necesarios para su control e inspección.</p>
Jurisdicción	Euskadi. Tipo ██████ (BH, BHZ, BH+, BS, BS+, BG o C)
Fabricante	██████
Solicitante del ensayo	██████
Nombre del producto	██████
Descripción del producto ensayado	██████ (versión que se pide homologar o modificar)
Fecha solicitud	██████
Periodo de ensayo	██████
Referencia interna	██████
Resultado	██████ (Aprobado, No aprobado...)

**COMENTARIOS Y CONDICIONES**

**Comentarios**

Nuestras observaciones y los resultados hallados durante los ensayos pueden encontrarse en la sección «Requisitos Jurisdiccionales» de este informe.

**Condiciones**

No hay condiciones aplicables a este informe.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

### DETALLES DEL HARDWARE

Fabricante	Identificación del producto/ N.º de modelo	Función	Número de informe
████	████	████	████
████	████	████	████
████	████	████	

### DETALLES DEL SOFTWARE

Identificación del producto	Tipo de medio	Función	CRC-32	Firma MD5	Firma SHA-1
████	████	████ (Juego principal, Juego común...)	████	████	████
████	████	████ (Juego principal, Juego común...)	████	████	████
████	████	████ (Juego principal, Juego común...)	████	████	████

### ENSAYOS REALIZADOS

(producto analizado)			
Identificación del producto	N.º de Referencia	Resultados	Otros detalles
████	████	████	Ref. interna: █████
████	████	████	Ref. interna: █████
████	████	████	Ref. interna: █████

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Identificación del producto	
████	████
████	████
████	████



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**REQUISITOS JURISDICCIONALES**

<p>DECRETO 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el decreto por el que se aprueba el reglamento general del juego en la CAE.</p> <p>ORDEN de 5 de diciembre de 2023, de, por la que se regulan los requisitos y características técnicas de las máquinas de juego, sus condiciones de interconexión y los sistemas necesarios para su control e inspección.</p>		
<b>REGISTRO DE CONTADORES DE ENSAYO</b>	<b>Resultados</b>	<b>Observaciones</b>
Para la realización de los ensayos funcionales se considera necesario realizar al menos 1.000 partidas.	(* cumple / no cumple / no aplica)	██████
<b>COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO</b>	<b>Resultados</b>	<b>Observaciones</b>
Precio de partida simple. *		██████
Partidas simultáneas con créditos del contador de créditos de entrada. Precio máximo partida.	*	██████
Inicio de la partida.	*	██████ Resultados en Anexo I
Duración de las partidas / Velocidad de juego.	*	██████ Resultados en Anexo I
Sistema de validación de apuesta	*	██████
Posibilidad de configurar parámetros de la máquina que pueda incumplir lo establecido en la legislación.	*	██████
Porcentaje mínimo al que se puede ajustar la máquina.	*	██████
Posibilidad de modificar el porcentaje de devolución. Rango de valores (si aplica).	*	██████
Posibilidad de ajustar «sobreporcentajes» para apuestas simultáneas. Rango de valores (si aplica).	*	██████
Contador acumulación de dinero como créditos de entrada. Acumulación máxima.	*	██████ (recoger que sucede si se introduce un valor superior al permitido)
Contador adicional de reserva. Recuperación de dinero introducido.	*	██████
Transferencia entre contador de reserva y contador de créditos de entrada por acción voluntaria.	*	██████
Contador específico y exclusivo de acumulación de premios como créditos. Acumulación máxima.	*	██████ (recoger que sucede si alcanza un valor superior al permitido)
Recuperación de dinero acumulado en el contador específico y exclusivo de acumulación de premios como créditos.	*	██████ Resultados en Anexo I

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Resultados	Observaciones
Transferencia de dinero en el contador específico y exclusivo de acumulación de premios como créditos al contador de acumulación de dinero como créditos de entrada.	*	
Partidas con dinero acumulado en el contador específico y exclusivo de acumulación de premios como créditos. Forma de aviso a la persona jugadora.	*	
Premio máximo. Indicar si se ha obtenido durante los ensayos.	*	
Mecanismo de expulsión de los premios y bandeja para recepción de premios otorgados.	*	
Valor medio único de conversión de euros a Unidades de apuesta y viceversa (Si aplica)	*	
Premio máximo en Unidades de apuesta. Comprobación de que su equivalencia no supera el premio máximo en euros. Indicar si se ha obtenido durante los ensayos (Si aplica)	*	
Número máximo de Unidades de apuesta que puede acumular el contador de unidades de apuesta (Si aplica)	*	
Indicación de combinación ganadora.	*	
Medios de pago.	*	
Cobro de premios.	*	
Naturaleza de los premios.	*	
Pago de premios condicionado a introducción monedas y/o créditos adicionales.	*	
Funcionamiento general de la máquina y modo de juego responde a lo descrito en la documentación técnica.	*	
Funcionalidad de los pulsadores y otros mecanismos complementarios.	*	
Verificación de configuraciones de la máquina.	*	
Mecanismo o dispositivo que permita limitar el uso de la máquina.	*	
Mecanismo de bloqueo del juego cuando no se haya podido completar cualquier pago.	*	
Indicación estado bloqueo del juego cuando no se haya podido completar cualquier pago.	*	
Dispositivo de desconexión en caso de fallo de rodillos (si aplica).	*	
Dispositivo que de forma aleatoria modifica las velocidades de giro de, al menos, dos rodillos y forzosamente el primero de ellos (si aplica).	*	
Dispositivo que permita completar el giro total de los rodillos cuando retorne la energía (si aplica).	*	
Memoria de «último estado» en caso de corte de energía.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Resultados	Observaciones
Planes de Ganancias indicados en la máquina coinciden con la documentación técnica aportada por el solicitante de las comprobaciones y ensayos.	*	
Los algoritmos del software recogidos en la documentación técnica coinciden con la entregada al laboratorio de ensayo.	*	
Comprobación de la etiqueta identificativa.	*	
Concepción y construcción de las memorias que almacenan el programa de juego hace imposible su alteración.	*	
La máquina está configurada de forma que no se puedan sustituir o alterar los programas de juego al margen de las normas establecidas.	*	
Reloj con método de ajuste manual. Indicar si puede ajustarse de forma automática.	*	
Almacenamiento de los datos de las últimas 100 partidas, con los datos de fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido.  Si se trata de una máquina con juegos de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, comprobación de que guarda los mismos datos de las 100 últimas partidas.	*	
Almacenamiento de los datos de las partidas de los últimos dos meses o 20.000 partidas, correspondientes a la fecha, hora, apuesta realizada y premio obtenido. Indicar la forma de acceder a los datos.	*	
Información en la parte frontal (precio, apuestas, medios de pago, reglas, combinaciones, premios, porcentaje de devolución, si se trata de una máquina con un juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, etc.).	*	
Reclamos de la máquina.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS MULTIPUESTO (si aplica)	Resultados	Observaciones
Número máximo de puestos.	*	██████
Conforma un único mueble.	*	██████
Distancia entre los puntos centrales de los puestos (máximo 1,20) ( <i>Solo tipo BH</i> )	*	██████
Cada puesto se ajusta al porcentaje mínimo de devolución de manera independiente.	*	██████
Dispone de un juego común, o un premio o bolsa común.	*	██████ ( <i>Identificar cada uno, recogiendo su tipo</i> )
Sistema de gestión del juego común o premio o bolsa común ubicado en la máquina.	*	██████
Porcentaje o cifra de detracción de cada puesto al premio o bolsa común, si es ajustable y, en su caso, rango de porcentajes o cifras al que se puede ajustar (si aplica).	*	██████
Tipo de premio o bolsa común (si aplica)	*	██████ ( <i>Mystery, progresivo...</i> )
Comprobación de que el premio o bolsa común puede darse en cualquiera de los terminales conectados.	*	██████

COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS DE TIPO BH, BHZ y BH+ (si aplica)	Resultados	Observaciones
Etiqueta de prohibición a menores de edad y aviso de adicción por práctica del juego. Indicar si es física o virtual y que cumple con la normativa.	*	██████
Incluye juegos que constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.	*	██████
Si dispone de algún juego basado en variaciones del juego de bingo, indicar si es posible la compra de «bolas extra».	*	██████

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS DE TIPO BS (si aplica)	Resultados	Observaciones
Etiqueta de aviso de adicción por práctica del juego. Indicar si es física o virtual y que cumple con la normativa.	*	
Información de «Máquina especial para local de juego».	*	
Incluye juegos que constituyan modalidades de los juegos propios de casinos (excepto ruleta).	*	
Si dispone de algún juego basado en variaciones del juego de bingo, indicar si es posible la compra de «bolas extra».	*	
COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS DE TIPO BS+ (si aplica)	Resultados	Observaciones
Etiqueta de aviso de adicción por práctica del juego. Indicar si es física o virtual y que cumple con la normativa.	*	
Información de «Máquina especial para local de juego».	*	
Incluye juegos que constituyan modalidades de los juegos propios de casinos (excepto ruleta).	*	
Si dispone de algún juego basado en variaciones del juego de bingo, indicar si es posible la compra de «bolas extra».	*	
Bolas extra. Número máximo (si aplica).	*	
Bolas extra. Valor máximo de compra de una bola extra (si aplica).	*	
Bolas extra. No alteración de porcentaje de premios ni superar el premio máximo (si aplica).	*	
Bolas extra. Información del coste de cada bola extra al jugador (si aplica).	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS DE TIPO BG (si aplica)	Resultados	Observaciones
Etiqueta de aviso de adicción por práctica del juego. Indicar si es física o virtual y que cumple con la normativa.	*	
Incluye juegos que constituyan modalidades de los juegos propios de casinos.	*	
Si dispone de algún juego basado en variaciones del juego de bingo, indicar si es posible la compra de «bolas extra».	*	
Bolas extra. Número máximo (si aplica).	*	
Bolas extra. Valor máximo de compra de una bola extra (si aplica).	*	
Bolas extra. No alteración de porcentaje de premios ni superar el premio máximo (si aplica).	*	
Bolas extra. Información del coste de cada bola extra al jugador (si aplica).	*	
Soporte: Vídeo o sistema similar para desarrollo del juego	*	
Necesita intervención del personal de la sala para el desarrollo del juego	*	
Expide cartones o soportes físicos para el desarrollo del juego.	*	
Elementos y funcionalidades: Servidores.	*	
Elementos y funcionalidades: Terminal de cajero.	*	
Elementos y funcionalidades: Sistema verificación al inicio de sesión.	*	
COMPROBACIONES EXCLUSIVAS PARA MÁQUINAS DE TIPO C (si aplica)	Resultados	Observaciones
Indicador luminoso de aceptación de apuestas.	*	
Premios adicionales con carácter progresivo.	*	
Contenedores internos de monedas.	*	
Posibilidad de pago manual.	*	
Avisador luminoso acústico por apertura de máquina.	*	
Avisador luminoso o acústico de llamada.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

ENSAYOS AUTOMÁTICOS	Resultados	Observaciones
Sorteo con valor residual al precio de la partida.	*	
Ciclos de la máquina por normativa (si aplica)	*	
Número de partidas que resulte de la totalidad de combinaciones posibles (si aplica)	*	
Comprobación porcentaje de devolución en premios.	*	
Premio o ganancia de mayor valor. En caso de tratarse de una máquina con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, también en esa Unidad.	*	
Relación sistemática y predeterminada en el programa de juego entre premios cuya suma supere el valor del premio máximo. Si dispone de un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros, también en esa Unidad.	*	
Información errónea al jugador de opciones de riesgo de poder obtener un premio superior al máximo permitido.	*	
Maquinas con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros: unidades de apuesta que equivalen a 1 €.	*	
Maquinas con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros: comprobación de que se cumple la equivalencia.	*	
Maquinas con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros: unidades de apuesta que equivalen al premio máximo en euros.	*	

ENSAYOS AUTOMÁTICOS	Resultados	Observaciones
Maquinas con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros: comprobación de que cuando se obtiene un premio que supere el máximo posible en el contador de unidades de apuesta se realiza automáticamente la conversión del último premio.	*	
Maquinas con un juego de conversión de euros a Unidades de apuestas y premios diferentes a los euros: comprobación de que cuando se activa de forma manual la conversión de unidades de apuesta a euros lo hace por la totalidad de las unidades de apuesta.	*	
Maquinas multipuesto con premio o bolsa común: número de premios obtenido, premio mayor obtenido y total de premios. Se aportaran los datos del puesto analizado.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIÓN DE LOS CONTADORES DE CONTROL	Resultados	Observaciones
Modelo de contador certificando que cumple con lo establecido en la normativa de control metrológico, indicando módulo de la conformidad, organismo evaluador y n.º de certificado.	*	
Almacenar los datos exigidos por la legislación.	*	(recoger datos que almacena)
Identificación de la máquina donde se encuentra instalado y número de serie del contador. En caso de máquina multipuesto, indicar cómo se identifica el puesto.	*	
Lectura de forma independiente por parte de la Administración. Recoger la forma de realizar la lectura y medios necesarios.	*	
Contadores de control seriados y protegidos contra manipulación.	*	
Mantener los datos almacenados en memoria con la máquina desconectada e impedir el uso de la máquina en caso de avería o desconexión del contador.	*	
Dispone de totalizadores que ejercerán la función legal para fines fiscales y en caso de avería, ausencia de corriente eléctrica o desconexión conservan la información durante al menos 6 años.	*	
Se puede implementar en el servidor de la máquina un sistema de información que conectado a la máquina registre las funcionalidades de los contadores. Indicar qué sistemas y resultados obtenidos en comprobar su integración en los mismos (si aplica) (solo máquinas de tipo BS, BS+, BG y C).	*	



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ANEXO I

### 1.- TIEMPO DE INICIO DE PARTIDA

Se han realizado 10 mediciones del tiempo que tarda en ponerse en marcha automáticamente, después de la introducción de una moneda o entre la finalización de una partida y el inicio de la siguiente si no se acciona el pulsador de inicio de partida.

El resultado es el siguiente:

Media (en segundos)
█

### 2.- DURACIÓN MEDIA DE LA PARTIDA

Se han realizado X ciclos de XXX partidas, jugando un ciclo a 1 crédito y otro ciclo a 5 créditos y cobrando los premios en todas las ocasiones. En cada caso se ha jugado con el banco de premios activado, utilizando la opción de autorretención y autoavances (si el modelo dispone de estos dispositivos) e introduciendo monedas entre jugadas.

El resultado es el siguiente:

Tipo de ciclo	Tiempo total ciclo más tiempo de cobro del banco
1.º Ciclo. Partida 1 crédito. - (Cobro)	█
2.º Ciclo. Partida 5 créditos. - (Cobro)	█

### 3.- RECUPERACIÓN DEL DINERO ACUMULADO EN EL DISPLAY DE ACUMULACIÓN DE PREMIOS

El resultado es el siguiente:

Media (en segundos)
█



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ANEXO II

CICLOS AUTOMÁTICOS

CICLOS AUTOMÁTICOS	
Nombre del modelo	██████████
Versión	██████████
N.º partidas ciclo	██████████
Ciclos realizados	██████████
Porcentaje devolución	██████████

CICLO 1

CICLO 1		
Fecha / hora de inicio	██████████	
Fecha / hora finalización	██████████	
Tiempo total del ensayo	██████████	
Tipo de apuesta	██████████	
Tipo de estrategia	██████████	
Porcentaje obtenido	██████████	
MÁQUINA CON JUEGO DE CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA		
FASE 1		
Total partidas con premio en Unidades apuesta / euros jugados		
Total de Unidades de apuesta obtenidas		
Porcentaje equivalencia euros / Unidades apuesta		
Total partidas con premio en euros / euros jugados		
Total de euros obtenidos		
Total partidas se obtiene NADA / euros jugados		
FASE 2		
Cifra del premio más alto en Unidades de apuesta obtenido		
FASE 3		
Total de Unidades de apuesta jugadas		
Total de euros obtenidos		
Porcentaje equivalencia euros / Unidades apuesta		
DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS		
Importe <sup>(1)</sup>	N.º de premios <sup>(2)</sup>	% Aportado <sup>(3)</sup>
<b>TOTAL</b>		

<sup>(1)</sup> Relación de los importes de los premios obtenidos en el ciclo.

<sup>(2)</sup> Número de repeticiones del premio durante el ciclo.

<sup>(3)</sup> Contribución de cada premio al porcentaje final del ciclo.



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

CICLO 2

CICLO 2		
Fecha / hora de inicio	██████	
Fecha / hora finalización	██████	
Tiempo total del ensayo	██████	
Tipo de apuesta	██████	
Tipo de estrategia	██████	
Porcentaje obtenido	██████	
<b>MÁQUINA CON JUEGO DE CONVERSIÓN DE EUROS A UNIDADES DE APUESTA</b>		
<b>FASE 1</b>		
Total partidas con premio en Unidades apuesta / euros jugados		
Total de Unidades de apuesta obtenidas		
Porcentaje equivalencia euros / Unidades apuesta		
Total partidas con premio en euros / euros jugados		
Total de euros obtenidos		
Total partidas se obtiene NADA / euros jugados		
<b>FASE 2</b>		
Cifra del premio más alto en Unidades de apuesta obtenido		
<b>FASE 3</b>		
Total de Unidades de apuesta jugadas		
Total de euros obtenidos		
Porcentaje equivalencia euros / Unidades apuesta		
<b>DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS</b>		
<b>Importe <sup>(1)</sup></b>	<b>N.º de premios <sup>(2)</sup></b>	<b>% Aportado <sup>(3)</sup></b>
██████	██████	██████
██████	██████	██████
<b>TOTAL</b>	██████	██████

<sup>(1)</sup> Relación de los importes de los premios obtenidos en el ciclo.

<sup>(2)</sup> Número de repeticiones del premio durante el ciclo.

<sup>(3)</sup> Contribución de cada premio al porcentaje final del ciclo.

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**MÁQUINAS MULTIPUESTO CON PREMIO O BOLSA COMÚN**

DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS	
Número de ciclo de pruebas en el que ha sido analizado (si aplica)	■
Total de premios obtenidos	■
Total en euros de premios obtenidos (si aplica)	■
Total en Unidades de apuesta de premios obtenidos (si aplica)	■

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ANEXO III

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Tipo de máquina	■ (B o C)
Subtipo de máquina	■ (BHZ, BH, BH+, BS, BS+, BG, C)
Número de Puestos	■ (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 y/o 10)
N.º de registro del modelo	■ (Si aplica, si no se indicará «Prototipo»)
Nombre comercial del modelo	■
Versión o versiones de la máquina	■
Fabricante y/o importador	■
N.º de registro fabricante y/o importador	■
Dispone de juego de conversión de euros a unidades de apuestas y premios diferentes a los euros	■ (Sí o No)
<b>Placa Base (CPU)</b>	
Fabricante	■
Modelo	■
Versión de Firmware (si aplica)	■

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

<b>Programa(s) de Juego:</b>	
<b>Principal (deberá estar accesible para su lectura e identificación en cualquier momento, por parte del laboratorio y/o la Dirección de Juego y Espectáculos)</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████ (indicar si se trata de juego, premio o bolsa común)
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)
<b>Si la máquina dispone, dispositivo de control de rodillos o similar (accesible en cualquier momento para su lectura e identificación)</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████████
Nombre del programa	██████████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████████
Versión	██████████
CRC32	██████████
MD5	██████████
SHA1	██████████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

<b>Secundario: Dispositivos de video, sonido y otros (si aplica)</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████
Nombre del programa	██████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████
Versión	██████
CRC32	██████
MD5	██████
SHA1	██████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

<b>Dispositivo contadores de control</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos	██████
Ubicación	██████
Modelo	██████
Número de homologación (si aplica)	██████
Módulo utilizado para llevar a cabo la evaluación de la conformidad	██████
N.º certificado del contador	██████
Etiqueta o forma de identificar la máquina en que se encuentra instalado (y el puesto en caso de ser multipuesto)	██████
Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración	Identificación de los medios necesarios: ██████ (Llave maestra, tarjeta NFC, etc.)  Información adicional necesaria: ██████ (se necesita clave XX, etc.)

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Hardware externo	
Identificación Monedero (si aplica)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
Firmware	██████████
Identificación Billetero (si aplica)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
Firmware	██████████
Sistema Operativo (si aplica)	
Nombre	██████████
Versión	██████████
Idioma	██████████
Service Pack / Parches instalados	██████████
Hardware externo de comunicaciones (si aplica)	
Fabricante	██████████
Modelo	██████████
N.º de serie	██████████
Versión Firmware	██████████
Protocolo(s) de comunicación (si aplica)	
Nombre	██████████
Versión	██████████

DETALLE DEL SOFTWARE DE LA MÁQUINA

Nombre del programa	Funcionalidad	Ubicación
██████████	██████████	██████████
CRC32	██████████	
MD5	██████████	
SHA1	██████████	



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## APÉNDICE II

### PROTOCOLO DE ENSAYOS DE SISTEMAS DE INTERCONEXIÓN

Tipo de informe	Evaluación y Certificación
Fecha de emisión del informe	██████
Laboratorio expedidor acreditado	██████
Receptor del informe	██████
Ensayos realizados conforme con las legislaciones de	<p>DECRETO 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el decreto por el que se aprueba el reglamento general del juego en la CAE.</p> <p>ORDEN de 5 de diciembre de 2023, por la que se regulan los requisitos y características técnicas de las máquinas de juego, sus condiciones de interconexión y los sistemas necesarios para su control e inspección.</p>
Jurisdicción	Euskadi. Tipo ██████ ( <i>Interno o Externo</i> )
Fabricante	██████
Solicitante del ensayo	██████
Nombre del producto	██████
Descripción del producto ensayado	██████ ( <i>versión que se pide homologar o modificar</i> )
Fecha solicitud	██████
Periodo de ensayo	██████
Referencia interna	██████
Resultado	██████ ( <i>Aprobado, No aprobado...</i> )

### COMENTARIOS Y CONDICIONES

#### Comentarios

Nuestras observaciones y los resultados hallados durante los ensayos pueden encontrarse en la sección «Requisitos Jurisdiccionales» de este informe.

#### Condiciones

No hay condiciones aplicables a este informe.



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

### DETALLES DEL HARDWARE

Fabricante	Identificación del producto/ N.º de modelo	Función	Número de informe
■	■	■	■
■	■	■	■
■	■	■	■

### DETALLES DEL SOFTWARE

Identificación del producto	Tipo de medio	Función	CRC-32	Firma MD5	Firma SHA-1
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■
■	■	■	■	■	■

### ENSAYOS REALIZADOS

(producto analizado)			
Identificación del producto	N.º de Referencia	Resultados	Otros detalles
■	■	■	Ref. interna: ■
■	■	■	Ref. interna: ■
■	■	■	Ref. interna: ■

### CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO

Identificación del producto	
■	■
■	■
■	■



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MÁQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**REQUISITOS JURISDICCIONALES**

<p>DECRETO 19/2022, de 8 de febrero, por el que se modifica el decreto por el que se aprueba el reglamento general del juego en la CAE.</p> <p>ORDEN de 5 de diciembre de 2023, de, por la que se regulan los requisitos y características técnicas de las máquinas de juego, sus condiciones de interconexión y los sistemas necesarios para su control e inspección.</p>		
COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Resultados	Observaciones
Precio de partida. Cantidad que se debe jugar en la máquina o aportación mínima necesaria para poder optar a un premio.	(* cumple / no cumple / no aplica)	
Partidas simultáneas. Posibilidad premios diferentes dependiendo apuesta o diferentes niveles de apuestas de una máquina que permiten la participación en un premio.	*	
Mecanismos para modificar el porcentaje. Mínimo y máximo posibles. *		
Disminución porcentaje devolución en máquinas.	*	
Interconectado Interno: Premio máximo (si aplica).	*	
Interconectado Externo: Premio máximo (si aplica).	*	
Mecanismos para modificar el premio máximo. Rango de ajuste.	*	
Premio en diferentes escalas (solo Tipo C).	*	
Premio máximo no supera la suma del premio máximo de cada una de las máquinas conectadas al sistema.	*	
Premios no dotados con cantidades fijas.	*	
Premios proveen de la acumulación progresiva por la detracción de porcentajes de las máquinas interconectadas.	*	
Mínimo número de máquinas que se pueden interconectar.	*	
Interconectado Externo: Mínimo número de locales que se pueden interconectar.	*	
Ciclo de partidas. Especificar parámetros que definen el ciclo.	*	
Mecanismos del sistema de interconexión (si aplica).	*	
Comprobación de que cualquier dispositivo incorporado al sistema que incida en el programa de juego es identificable y comprobable por la Administración.	*	



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Resultados	Observaciones
Los algoritmos del software recogidos en la documentación técnica coinciden con la entregada al laboratorio de ensayo.	*	
Comprobación de la etiqueta identificativa.	*	
Comprobación de todas las conexiones existentes entre los elementos de juego	*	
Premios en especie.	*	
Medios de pago.	*	
Comprobar forma de abonar premios de 1.000 € o superiores.	*	
Interconexión de permisos BH: cómo se abonará y comprobar que se recoge que se abonará contra la cuenta bancaria de la entidad titular.	*	
Comunicación del sistema.	*	
Adaptadores.	*	
Ubicación del servidor.	*	
Interacción de las personas jugadoras.	*	
Monitores e información: posibilidad de sustituirlos por monitores de 48" y forma en que se recoge la identificación del puesto (si aplica).	*	
Monitores e información: comprobación de lo que se muestra en los monitores.	*	
Monitores e información: etiqueta virtual.	*	
Monitores e información: principios del juego responsable.	*	
Monitores e información: forma en que se hace constar en cada máquina y/o puesto el premio máximo que se puede obtener, con indicación de que no supone una reducción del porcentaje de devolución de la máquina.	*	
Monitores e información: mensajes de incitación al juego.	*	
Monitores e información: etiqueta virtual prohibición de juego menores de edad ( <i>solo tipo BH</i> ).	*	
Impresión de tiques ( <i>solo tipo BH</i> ).	*	
Elementos de interfaz: comprobar que dispone de ellos.	*	
Elementos de interfaz: retención de información en caso de pérdida de energía eléctrica.	*	
Elementos de interfaz: comprobación de almacenamiento en caso de no comunicar con Unidad Central.	*	
Elementos de interfaz: comprobación de la memoria durante cada reanudación de energía eléctrica.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

COMPROBACIONES DE FUNCIONAMIENTO	Resultados	Observaciones
Procesador frontal y capturador de datos: comprobación de conexión.	*	
Procesador frontal y capturador de datos: recepción y transmisión de datos	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: comprobar que dispone de ella.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: ubicación.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: posee servidor o servidores y base de datos que almacenan la información.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: reloj	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: influencia en auditoría.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: aplicación de captura de pagos.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: información que registra de cada premio.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: búsqueda de los últimos 6 años.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: accesos controlados y generación de informes.	*	
Unidad Central y Estación de trabajo: elementos o componentes del sistema que genere información de partidas y pagos.	*	
Eventos: almacenamiento en base de datos.	*	
Eventos: información que se almacena.	*	
Eventos: comprobación de transmisión a la Unidad Central.	*	
Sistema de monitorización y control: comprobación de información que recoge.	*	
Sistema de monitorización y control: conexión en línea con la administración. Cómo se realiza.	*	
Sistema de monitorización y control: comprobación contenido y formato.	*	
Sistema de monitorización y control: almacenamiento últimos 6 años.	*	
Contadores: comprobación de que la información se almacena un base de datos.	*	
Contadores: comprobación de información que almacenan.	*	
Informes.	*	
Seguridad: concepción de la Unidad Central.	*	
Seguridad: alteración del registro.	*	
Seguridad: descargas FLASH	*	
Copias de respaldo y restauración.	*	

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

ENSAYOS AUTOMÁTICOS	Resultados	Observaciones
Ciclo de partidas. Número de premios máximos entregados durante el ciclo.	*	■
Premio máximo obtenido.	*	■
Suma de premios en varias escalas ( <i>solo tipo C</i> ).	*	■

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

**ANEXO I**

**CICLO AUTOMÁTICO**

<b>CICLO AUTOMÁTICO</b>	
Nombre del modelo	██████
Versión	██████
N.º partidas / Cantidad aportada / Otro parámetro verificable (ciclo)	██████
Premio máximo obtenido.	██████
<b>DISTRIBUCIÓN DE PREMIOS</b>	
<b>Importe <sup>(1)</sup></b>	<b>N.º de premios <sup>(2)</sup></b>
<b>TOTAL</b>	

<sup>(1)</sup> Relación de los importes de los premios obtenidos en el ciclo.

<sup>(2)</sup> Número de repeticiones del premio durante el ciclo.

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

## ANEXO II

## IDENTIFICACIÓN DEL SISTEMA

Tipo de Sistema	██████ (Interno o Externo)
Tipo de máquinas	██████ (BH, BS, BG o C)
Tipo de Jackpot	██████ (Mystery, Progresivo...)
N.º de registro del modelo	██████ (Si aplica, si no se indicará «Prototipo»)
Nombre comercial del modelo	██████
Versión o versiones del sistema	██████
Fabricante y/o importador	██████
N.º de registro fabricante y/o importador	██████
Premio máximo	██████
Tipo de premio	██████ (metálico, especie, metálico y especie)
Ciclo	██████ (ciclo de partidas, cantidad determinada de dinero o cualquier otro parámetro verificable en el que debe otorgarse el premio máximo, definiendo cual es)

## Placa(s) Base (CPU)

Fabricante	██████
Modelo	██████
Versión de Firmware (si aplica)	██████

## Programa(s) de Juego: se solicitará, si aplica, para servidor y cliente (incluyendo cada uno de los juegos, premios o bolsas comunes que tenga)

Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████
Nombre del programa	██████ (indicar si se trata de servidor o cliente)
Ubicación (Ruta de acceso)	██████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████
Versión	██████
CRC32	██████
MD5	██████
SHA1	██████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

miércoles 14 de febrero de 2024



## PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

<b>Secundario: Dispositivos de video, sonido y otros (si aplica y a petición del laboratorio)</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos (N.º de ficheros)	██████
Nombre del programa	██████
Ubicación (Ruta de acceso)	██████
Modelo (Tipo de ficheros)	██████
Versión	██████
CRC32	██████
MD5	██████
SHA1	██████
Etiqueta de identificación de dispositivos	██████ (indicar datos identificativos y/o adjuntar imagen)
Protección de dispositivos	██████
Medios necesarios para acceder e identificar el programa principal	██████ (recoger el hardware y/o software necesario y la forma de comprobarlo)

<b>Dispositivo de lectura de contadores</b>	
Tipo de dispositivo de almacenamiento	██████
N.º de dispositivos	██████
Ubicación	██████
Modelo	██████
Número de homologación (si aplica)	██████
Medios necesarios para la lectura independiente por la Administración	Identificación de los medios necesarios: ██████ (Llave maestra, tarjeta NFC, etc.)  Se adjunta o facilitado anteriormente: ██████  Información adicional necesaria: ██████ (se necesita clave XX, etc.)

<b>Hardware externo</b>	
<b>Sistema Operativo (si aplica)</b>	
Nombre	██████
Versión	██████
Idioma	██████
Service Pack / Parches instalados	██████
<b>Hardware externo de comunicaciones (si aplica)</b>	
Fabricante	██████
Modelo	██████
N.º de serie	██████
Versión Firmware	██████

miércoles 14 de febrero de 2024



PROTOCOLO DE ENSAYOS DE MAQUINAS Y SISTEMAS DE JUEGO

Protocolo(s) de comunicación (si aplica)	
Nombre	██████████
Versión	0000

DETALLE DEL SOFTWARE DEL SISTEMA

Nombre del programa	Funcionalidad	Ubicación
██████████	██████████	██████████
CRC32	██████████	
MD5	██████████	
SHA1	██████████	