GENERALITAT VALENCIANA

Guía para la homologación de los Sistemas de Bingo Electrónico de la Comunidad Valenciana

versión 1.0

TABLA DE CONTENIDOS

OBJETO DEL DOCUMENTO 3
ALCANCE DE LA HOMOLOGACIÓN 4
REQUISITOS DE LOS CARTONES 6
REQUISITOS DE INFORMACIÓN A LOS JUGADORES 9
MODELO DE COBRO DE PREMIOS Y PAGO DE CARTONES 10
SEGURIDAD LOGICA 12
SEGURIDAD FISICA 26
CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE 28
OTRAS VERIFICACIONES 29

OBJETO DEL DOCUMENTO

El propósito de esta guía es servir de ayuda y de orientación a los laboratorios de ensayo para los procesos de homologación de sistemas de bingo electrónico, mediante la proposición de un conjunto de controles.

Los controles propuestos en esta guía se han obtenido en base al análisis de los requerimientos establecidos en el Reglamento de Bingo Electrónico. Son controles orientativos, y no únicos de forma que podrían existir controles sustitutivos, complementarios, y diferentes a los incluidos en este documento que podrían garantizar de la misma forma el cumplimiento de lo establecido en el Reglamento de de Bingo Electrónico de la Comunidad Valenciana.

Así mismo existe la posibilidad que dependiendo del alcance de la homologación y de la tipología de sistemas a homologar existan controles propuestos en esta guía que no resulten de aplicación.

Al informe resultante se deben adjuntar referencias externas que den soporte suficiente y complementen las pruebas efectuadas.

ALCANCE DE LA HOMOLOGACIÓN

Identificación	**P01**	**Artículo**	**NA**
Aspecto	**Identificación inequívoca del sistema ensayado**		
Explicación	• Se debe identificar de manera inequívoca todos los elementos que componen el sistema ensayado, en particular los elementos soportados por SW. • La identificación debe permitir a la administración verificar en cualquier momento que el SW en uso coincide con el homologado. (dependiendo de las características del SW se deberá tomar una imagen completa del mismo, junto con su CRC) • Identificación inequívoca del **HW de la UCB, de su réplica y de la Sala de Bingo**. Indicación de los tipos de HW, las funciones, el fabricante, modelo y número de referencia de los distintos componentes HW: componentes de red, componentes de almacenamiento, componentes de seguridad, componentes de copias de seguridad, servidores, etc.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Listado de todos los elementos SW y HW que componen el sistema de bingo con la información indicada en apartados anteriores. Ubicación de los equipos de producción. Imagen del SW con su Código de Verificación. Comprobación de que el Código de Verificación entregado corresponde con el código fuente homologado por el laboratorio.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P02**	**Artículo**	**NA**
Aspecto	**Organización del equipo de trabajo destinado a labores de explotación de la UCB**		
Explicación	Entre otros procedimientos organizativos internos deben definirse formalmente las funciones y responsabilidades de los integrantes del Departamento de IT encargado de realizar labores de explotación de la UCB y de las salas de bingo. Se debe garantizar la coherencia con las funciones asignadas a las personas del Dto. IT y las dependencias, tanto dentro del departamento de IT, como de éste en la organización.		

Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Estructura del Departamento de Explotación y Sistemas con las funciones y responsabilidades asignadas de forma coherente.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

REQUISITOS DE LOS CARTONES

Identificación	**P03**	**Artículo**	**Artículo 31.3**
Aspecto	**Homologación de las diferentes matrices de cartones de bingo a utilizar por el sistema.**		
Explicación	Para que la conselleria homologue las diferentes matrices que compongan las series de cartones a utilizar, la empresa debe haber presentado un informe de homologación de dichas matrices elaborado por un laboratorio acreditado. Dicho informe debe certificar que los cartones que componen la matriz cumplen los requisitos del decreto.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que la matriz de cartones ha sido homologada por la Conselleria competente en la materia. Describir el método utilizado para la generación de la matriz de cartones.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P04**	**Artículo**	**Artículo 34**
Aspecto	**Contenido, distribución y compra de cartones de bingo electrónico**		
Explicación	**La matriz de cartones y el código se seguridad de cada cartón serán generados por la empresa.** Describir el algoritmo utilizado para calcular el código de seguridad. Los cartones deben contener al menos la siguiente información: - Matriz - Número de cartón - Serie a la que pertenece - Valor facial - Código de seguridad		

	Describir los mecanismos utilizados por el sistema para distribuir los cartones entre las salas interconectadas en la comunidad Valenciana Verificar que la distribución y compra de cartones se ajusta a los requisitos indicados en el Reglamento.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Verificar que el código de seguridad se generada con todos los datos del cartón (valor facial, número de serie, matriz, número de cartón …) y es un valor único. Los cartones en formato electrónico contienen toda la información exigida. Detallar los mecanismos utilizados para evitar su falsificación y garantizar su integridad. Si la partida se desarrolla entre distintas salas conectadas, se detallará el mecanismo para la distribución de los cartones desde el sistema central a cada sala. Verificar que el inicio de la venta anticipada de cartones se avisa en cada terminal. Verificar que en los teminales se indica el tiempo disponible para la adquisición de cartones Verificar que no se venden cartones fuera del tiempo destinado a la venta. Verificar que la numeración de los cartones es correlativa dentro de cada partida o rango de cartones vendidos. Verificar el valor facial no es superior al valor fijado por la Conselleria Verificar que no se puede vender en un misma partida dos cartones iguales. Verificar que el importe de los cartones adquiridos por el jugador en el terminal se descuenta del contador de crédito del terminal
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P05**	**Artículo**	**Artículo 38**
Aspecto	**Contenido, distribución y compra de cartones de bingo electrónico interconectado entre salas de bingo sitas en diferentes comunidades autónomas.**		
Explicación	Si se van a utilizar matrices de cartones homologadas en otras comunidades, la conselleria competente deberá reconocer su validez mediante convalidación. Certificar que la matriz homologada en otra comunidad Autónoma cumple con la legislación de la Comunidad Valenciana. Describir el método utilizado para la generación de la matriz de cartones. Describir el algoritmo utilizado para calcular el código de seguridad.		

	Los cartones deben contener al menos la siguiente información: - Matriz - Número de cartón - Serie a la que pertenece - Valor facial - Código de seguridad Describir los mecanismos utilizados por el sistema para distribuir los cartones entre las salas sitas en distintas Comunidades. Verificar que la distribución y compra de cartones se ajusta a los requisitos indicados en el Reglamento.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Verificar que los cartones que componen la matriz cumplen los requisitos del decreto. Verificar que el código de seguridad se generada con todos los datos del cartón (valor facial, número de serie, matriz, número de cartón …) y es un valor único. Los cartones en formato electrónico contienen toda la información exigida. Detallar los mecanismos utilizados para evitar su falsificación y garantizar su integridad. Si la partida se desarrolla entre distintas salas conectadas, se detallará el mecanismo para la distribución de los cartones desde el sistema central a cada sala. Verificar que el inicio de la venta anticipada de cartones se avisa en cada terminal. Verificar que en los teminales se indica el tiempo disponible para la adquisición de cartones Verificar que no se venden cartones fuera del tiempo destinado a la venta. Verificar que la numeración de los cartones es correlativa dentro de cada partida o rango de cartones vendidos. Verificar el valor facial no es superior al valor fijado por la Conselleria Verificar que no se puede vender en un misma partida dos cartones iguales.. No se podrán vender dos cartones iguales en una misma partida. Verificar que el importe de los cartones adquiridos por el jugador en el terminal se descuenta del contador de crédito del terminal
Resultado Obtenido	
Observaciones	

REQUISITOS DE INFORMACIÓN A LOS JUGADORES

Identificación	**P06**	**Artículo**	**Artículo 31.2; Artículo 31.4**
Aspecto	**Información dada a los jugadores**		
Explicación	Se debe proporcionar a los jugadores la información necesaria para que entiendan el desarrollo del juego en particular: cartones adquiridos, crédito disponible, cantidades destinadas a premios, importe de los premios obtenidos por partida ...		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	En las salas de bingo se trasmite dicha información mediante mecanismos diversos (pantallas, paneles, carteles, folletos, etc).		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

MODELO DE COBRO DE PREMIOS Y PAGO DE CARTONES

Identificación	**P07**	**Artículo**	**Artículo 31.1.c; Artículo 34; Artículo 35.4**
Aspecto	**Medios de cobro y pago**		
Explicación	Se deben tener identificados los medios de cobro y pago establecido, y verificar que estos coinciden con los permitidos por el Reglamento: Se debe garantizar que no supone un coste para el usuario y que no incentive a la práctica del juego. Sistema informático de caja, cómo se gestiona el dinero en efectivo (cobro y pagos) Los premios obtenidos se podrán acumular mediante créditos.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Los métodos de cobro y pago son los establecidos por el Reglamento. Se debería describir los sistemas de pago propuestos por la empresa y los establecimientos en los que el jugador podrá percibir el pago del premio. Descripción del “terminal de cajero” o mecanismos para que el jugador pague los cartones. Verificación que el sistema de sala o la UCB controla y gestiona las transacciones económicas realizadas. Verificar, que a petición del jugador, los premios obtenidos se podrán acumular mediante créditos. Verificar que en las terminales de bingo electrónico figura el saldo disponible, pudiendo el jugador solicitar su cobro en cualquier momento.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P08**	**Artículo**	**Articulo 31.2**
Aspecto	**Pago de cartones através de terminales.**		
Explicación	Verificar si alguna de las terminales homologadas permite el pago de los cartones con dinero en metálico.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Describir funcionamiento del pago de cartones en la propia terminal.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

SEGURIDAD LOGICA

Identificación	**P09**	**Artículo**	**Anexo VI.3.f**
Aspecto	**Perfiles de acceso al sistema de Bingo**		
Explicación	Deben estar definidos en el sistema informático de Bingo diferentes perfiles de acceso al mismo en base a las funciones a desempeñar por cada usuario (administradores, operadores, jugadores, responsable de sala, etc) Deben formalizarse procedimientos y controles para garantizar que los perfiles son correctamente asignados y revisados.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se han definido perfiles de acceso en los diferentes entornos que componen el sistema de bingo, los cuales han sido asignados en base a las funciones desempeñadas por el usuario. Existen procedimientos de gestión de usuarios y se han definido procedimientos periódicos de revisión de perfiles asignados.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P10**	**Artículo**	**Anexo VI.3.f**
Aspecto	**Autenticación fuerte**		
Explicación	La autenticación fuerte requiere el uso de dos factores de entre los siguientes: ▪ Algo que se tiene (Certificado digital, tarjeta criptográfica, tarjeta de coordenadas, DNIe, Tokens, llave, …). ▪ Algo que se sabe (usuario y contraseña, pin, segunda contraseña, …). ▪ Algo que se es (factores biométricos como la huella dactilar, la retina, el iris, la voz, …). En todos los entornos de los sistemas de bingo se deben establecer mecanismos de acceso mediante autenticación fuerte para garantizar la integridad de la información y evitar accesos no autorizados.		
Procedimiento de prueba			

Resultado Esperado	Todos los usuarios de los sistemas de bingo, a excepción de los jugadores, tienen un mecanismo de autenticación fuerte en el acceso al sistema. Si la autenticación es mediante certificado digital, detallar: la Autoridad de certificación, el tipo de certificado, política del certificado y si está incluida en el listado de Presentadores de Servicios de Certificación de Firma Electrónica del Ministerio.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P11**	**Artículo**	**Anexo VI.3.f**
Aspecto	**Gestión de contraseñas**		
Explicación	En el caso de que se utilicen sistemas basados en “usuario y contraseña” en la autenticación de los diversos perfiles de usuarios del sistema, éstas deben reunir características que las hagan suficientemente robustas.		
Procedimiento de prueba			

Resultado Esperado	Las contraseñas utilizadas en el control de acceso a los sistemas de bingo, son robustas, teniendo las siguientes características:
	- Longitud mínima: 8 caracteres
	- Como mínimo compuesta por dos de los siguientes conjuntos de caracteres:
	  o Letras Mayúsculas (A-Z)
	  o Letras Minúsculas (a-z)
	  o Números (0-9)
	  o Signos de puntuación (.,_-&%$)
	- No posible repetir las últimas cuatro contraseñas.
	- No posible utilizar datos del nombre y apellidos.
	- Limitar el número de reintentos fallidos a tres.
	En caso de contraseñas generadas por el sistema, exigir que ésta se cambie en el primer acceso al sistema.		

Resultado Obtenido			

Observaciones	

Identificación	**P12**	**Artículo**	**Artículo 33**
Aspecto	**Gestión de cambios: modificaciones de carácter técnico en los sistemas de Bingo**		
Explicación	La Orden 13/2014 de 15 de julio regula el procedimiento para la tramitación de las modificaciones de carácter técnico de los sistemas de apuestas. Según el artículo 33 del reglamento, esa misma orden regulará las modificaciones sustanciales (incluidas las modificaciones que sufra el generador aleatorio de números) y la no sustanciales de los sistemas de Bingo.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Comprobar que se dispone de un procedimiento para la gestión de cambios, y si el sistema ya está en producción, comprobar que el procedimiento se está cumpliendo.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P13**	**Artículo**	**Anexo VI.3.g**
Aspecto	**Seguridad de las comunicaciones entre los distintos elementos del sistema (UCB – Sala de Bingo – Jugador). Garantía de la confidencialidad e integridad de las comunicaciones.**		
Explicación	Es necesario contemplar varios tramos: - Comunicación Operador - UCB's, Comunicación Operador – Sala de Bingo, Comunicación Operador - Terminal . La seguridad viene garantizada por el uso de autenticación fuerte. - Comunicación Sala de bingo – UCB's. - Comunicaciones UCB Principal – UCB de Respaldo, - Comunicaciones UCB's, salas de bingo – Centros desde los que se administran, gestionan, monitorizan y controlan tanto el hardware como el software del sistema de Bingo. La conexión entre los sistemas de comunicación a distancia deben utilizar protocolos		

	de comunicaciones seguros que garanticen la integridad y la confidencialidad de la comunicación.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Las comunicaciones realizadas entre los distintos elementos utilizan protocolos de comunicaciones seguros que cifran la información garantizando la integridad y confidencialidad de esta. Hay que detallar. La autoridad de certificación, política del certificado y si está incluido en el listado de Presentadores de Servicios de Certificación de Firma electrónica del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. Se debe incluir las URL's (si las hubiera) que se utilizarán para el acceso UCB's – sala de bingo – terminal Procedimientos y controles que se implementan para actualizar los parámetros configurables del sistema.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P14**	**Artículo**	**Artículo 31; Anexo VI.3.i**
Aspecto	**Existencia de una conexión segura, confidencial e integra compatible con los sistemas de la Generalitat Valenciana que permita conocer en tiempo real el estado de las partidas…**		
Explicación	El Reglamento indica que debe existir un Registro de las partidas que contenga al menos la siguiente información: • Partidas jugadas • Número, serie, código de seguridad y valor facial de los cartones vendidos en cada partida y en cada sala, incluyendo la fecha en la que se vendió. • Salas participantes • Porcentaje de la totalidad de los cartones vendidos destinado a premios e importe de ellos. • Reparto de premios • Cartones ganadores Este registro debe ser actualizado, entre otros: ○ Cuando acabe cada partida ○ Transcurrido 5 minutos desde la generación anterior		

	○ Cuando se produzca un paso de un día a otro, según hora española. Se debe proporcionar un modo de acceder en tiempo real a la información indicada desde la sede del organismo competente de la Generalitat Valenciana. El sistema de acceso debe garantizar que se observa el estado del sistema real (conexión segura), sin posibilidad de que terceros puedan acceder a la información, y sin posibilidad de que se transmita o se valide información errónea (integridad).
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Se dispone de un Registro con la información exigida que puede ser facilitado / accedido en todo momento por los órganos competentes en materia de juego de la Generalitat Valenciana. Dicho acceso o transmisión de información es realizado mediante protocolos de comunicaciones seguros que garantizan la integridad y disponibilidad de la información.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P15**	**Artículo**	**Artículo 31; Anexo VI.3.e**
Aspecto	**Capacidad de auditoría de las partidas. Seguridad de los registros ante manipulación.**		
Explicación	Se debe poder reconstruir en cualquier momento las partidas Tanto en la UCB como en las Sala de Bingo. Para ello se debe de proceder al registro de las operaciones y disponer de procedimientos/mecanismos de reconstrucción de las información. Además se debe incluir en cada transacción la fecha y la hora, procedente de una fuente no manipulable. Deben existir medidas de seguridad para evitar la manipulación de la información registrada.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que se guardan los siguientes datos: ▪ Partidas generadas. Números o representaciones extraídos ▪ Partidas realizada y a qué salas se han distribuido cada una ▪ Cartones premiados		

	▪ Número de cartones vendidos e importe total ▪ Porcentaje aplicable a cada premio. ▪ Salas excluidas: motivo, devolución cartones vendidos ▪ Y demás de datos incluidos en el anexo VI De dichas operaciones se guarda información que permite garantizar su asociación temporal a fuentes de tiempo fiables, y que permita reconstruir completamente la partida. Se dispone de procedimientos de reconstrucción de partidas. Se han establecido medidas de seguridad que garantizan la integridad de dichos registros. Para la elaboración de los Registros, se podrá tomar como referencia el documento: "Modelo de datos de monitorización de operadores del juego en España" que publica la Dirección General de Ordenación del Juego en su web.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P16**	**Artículo**	**Artículo 31; Anexo VI.3.e**
Aspecto	**Capacidad de auditoría sobre los cartones vendidos. Seguridad de los registros ante manipulación.**		
Explicación	Se debe poder reconstruir, para cada partida la gestión de los cartones, tanto en la UCB como en las salas de Bingo. Para ello se debe de proceder al registro de la siguiente información y disponer de procedimientos/mecanismos de reconstrucción: ▪ Número del cartón. ▪ La serie a la que pertenece. ▪ Valor facial. ▪ Partida para la que se vendió ▪ Fecha y hora en que se vendió. ▪ Sala de bingo adherida en que se vendió y terminal en que se jugo. ▪ Si ha sido cancelados/anulados: motivos ▪ Si ha sido premiado e importe del premio. ▪ Código de seguridad. Se debe incluir en cada transacción la fecha y la hora, procedente de una fuente no manipulable. Deben existir medidas de seguridad para evitar la manipulación del registro de cartones.		

Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Los sistemas de bingo disponen de registros de cartones. Se guarda información que permite garantizar su asociación temporal a fuentes de tiempo fiables. Se han establecido medidas de seguridad que garantizan la integridad de dichos registros. Para la elaboración de los Registros, se podrá tomar como referencia el documento: “Modelo de datos de monitorización de operadores del juego en España” que publica la Dirección General de Ordenación del Juego en su web.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P17**	**Artículo**	**Anexo VI.3.e**
Aspecto	**Capacidad de auditoría sobre operaciones de reparto de premios. Seguridad de los registros ante manipulación.**		
Explicación	Los sistemas de Bingo disponen de registros de las operaciones sobre las operaciones de reparto de premios. Se debe incluir en cada transacción la fecha y la hora, procedente de una fuente no manipulable. Deben existir medidas de seguridad para evitar la manipulación del registro de reparto de premios		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se debe poder reconstruir en cualquier momento el reparto de premios realizados en el sistema para cada partida, cartones premiados y cada una de las salas en que se jugaban los cartones premiados. De dichas operaciones se guarda información que permite garantizar su asociación temporal a fuentes de tiempo fiables, y que permita reconstruir completamente la operación. Se han establecido medidas de seguridad que garantizan la integridad de dichos registros. Para la elaboración de los Registros, se podrá tomar como referencia el documento: “Modelo de datos de monitorización de operadores del juego en España” que publica la Dirección General de Ordenación del Juego en su web.		

Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P18**	**Artículo**	**Anexo VI.3.e**
Aspecto	**Registro de operaciones sobre la UCB, y la sala de bingo**		
Explicación	La UCB y las salas de bingo deben disponer de un registro de todas las acciones u operaciones realizadas en ella. Deben existir medidas de seguridad para evitar la manipulación del registro de operaciones. Los ficheros de log's de los servidores, base de datos, firewall, router y demás componentes de la UCB y las salas de bingo deberán guardarse un mínimo de un año.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	El sistema de bingo dispone de un registro de todas las acciones u operaciones realizadas en el entorno de producción de la UCB y las salas de bingo. Dicho registro contempla las siguientes operaciones: Accesos autorizados incluyendo: - El identificador del usuario y Terminal o dispositivo desde el que se realiza el acceso. - Terminal de juego - La fecha y hora del acceso. - Tipo de evento. - Fichero accedido. - Programas o aplicaciones usadas. Intentos de acceso no autorizados: - El identificador del usuario. - Terminal o dispositivo desde el que se realiza el acceso. - La fecha y hora del acceso. - Acciones del usuario rechazadas. - Violaciones de políticas de acceso. Operaciones con privilegio realizadas: - Uso de cuentas con privilegios. Además se han establecido mecanismos de seguridad que garantizan la integridad		

	de estos registros. Para la elaboración de los Registros, se podrá tomar como referencia el documento: "Modelo de datos de monitorización de operadores del juego en España" que publica la Dirección General de Ordenación del Juego en su web.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P19**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Tiempo de almacenamiento de los Registros de partidas, cartones y reparto de premios.**		
Explicación	Deben ser conservados durante un plazo mínimo de 5 años: - Registro de partidas realizada y en qué salas - Registro de cartones vendidos por partidas - Registros de reparto de premios - Registro acumulado (destinado a la Generalitat Valenciana)		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Los registros de las distintas partidas, cartones y reparto de premios, así como el registro acumulado son almacenados durante un periodo mínimo de 5 años.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P20**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Realización de pruebas periódicas de intrusión.**		

Explicación	La empresa debe realizar con una periodicidad mínima anual simulaciones de ataques externos a los sistemas de bingo (incluyendo las salas de bingo) con el objeto de detectar posibles vulnerabilidades de seguridad y tomar acciones correctoras para subsanarlas.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	Verificar la existencia de una planificación de seguridad de la información que contemple la realización de pruebas periódicas de intrusión. Además de detallarán las pruebas que se van a realizar.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P21**	**Artículo**	**Artículo 31.1.d; Anexo VI**
Aspecto	**Plan de contingencias tecnológico y sistema de verificación**		
Explicación	Se debe disponer de un Plan de contingencias Tecnológicas preparado para la indisponibilidad de la UCB principal o Sala de bingo. Debe existir una planificación de pruebas periódicas a realizar. La unidad central debe estar respaldada por al menos otra equivalente, capaz de tomar el control en caso de fallo de la principal. Se garantizar que el tiempo en el que la réplica asume el control esta dentro de los límites establecidos. Los datos de las partidas, cartones y premios debe ser enviados de forma simultánea a todas las salas adheridas al sistema 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.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se dispone de un Plan de Contingencias formalizado, preparado para la indisponibilidad de la UCB principal o Sala de Bingo, así como una planificación de pruebas periódicas a realizar. El Plan de Contingencias contemplará las medias técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del servicio. Ante diferentes incidencias que dejan inoperativa la UCB principal, la UCB réplica toma el control y poder generar partidas, gestionar cartones y repartir premios, quedando el sistemas completamente operativo en un tiempo inferior a 45 minutos. Por otro lado, los datos de las partidas son copiados simultáneamente en la UCB principal, en la réplica y en la sala de bingo, disponiendo de la información replicada		

	en tiempo real, garantizando que, en ningún caso se pierdan datos o transacciones que afecten a los derechos de los jugadores. Se detallarán todos los supuestos en los que se considerará que la UCB y la sala de bingo está fuera de servicio. Resultado del comportamiento de la UCB y la sala de bingo cuando se ha reproducido cada una de los supuestos. Método de detección de indisponibilidad de la UCB y la sala de bingo y procedimiento de actuación en cada caso. También se detallará los supuestos, el resultado del comportamiento y los métodos de detección ante indisponibilidad de Terminales Se detallará el procedimiento para el balanceo a nivel de DNS, filtros de firewall, red de comunicaciones … para que las salas de bingo accedan a la réplica de la UCB cuando la UCB principal esté fuera de servicio.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P22**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Existencia de políticas y procedimientos de Backup y de recuperación de datos.**		
Explicación	Para evitar posibles contingencias, se deben realizar copias de seguridad periódicas de los sistemas de Bingo (incluyendo información del sistema, bases de datos, registros, etc). Se debe disponer de procedimientos documentados de copias de seguridad y de recuperación de datos, así como procedimientos y planes de pruebas para verificar el correcto funcionamiento de estos, tanto en las UCB y las salas de bingo.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se realizan copias de seguridad de los datos de los sistemas de bingo y las salas de bingo de forma periódica. La existencia y descripción detallada de los procedimientos operativos de realización de copias de seguridad así como de procedimientos de recuperación de datos. La existencia y descripción detallada de una planificación de pruebas periódicas de recuperación de datos para verificar que se puede restaurar correctamente la información		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P23**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Existencia de mecanismos de Seguridad perimetral**		
Explicación	Se debe disponer de soluciones de seguridad perimetral (por ejemplo Firewalls o Sistemas de Detección de Intrusos) con el objeto de proteger al sistema de bingo tanto en las UCB's como en las salas de bingo, ante posibles intrusiones. Las políticas definidas en dichas soluciones deben garantizar que se registran y detectan correctamente los intentos de acceso a los sistemas de bingo. Dichos registros deben ser revisados periódicamente.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se disponen de Firewalls e IDS correctamente configurados para proteger el sistema bingo en todas sus instalaciones. Los intentos de acceso son monitorizados y registrados. Esquema de la arquitectura de red y descripción de los filtros configurados para la protección de los ataques externos e internos. Procedimiento para inspeccionar, por parte de la conselleria, de los intentos de acceso.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P24**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Existencia de mecanismos de control frente al Software malicioso**		
Explicación	Se debe disponer de antivirus actualizados para la protección de los servidores, ordenadores, y otros elementos que componen el sistema de juego frente a software malicioso.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se dispone de Software antivirus actualizado en todos los servidores y equipos que componen el sistema de Bingo y las salas de bingo.		
Resultado			

Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P25**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Separación de entornos entre desarrollo y producción.**		
Explicación	Con el fin de evitar errores accidentales o accesos no autorizados a datos, debe existir una adecuada separación entre los entornos de desarrollo, pruebas y producción, debiéndose garantizar que los desarrolladores no tienen acceso al entorno productivo.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Los usuarios desarrolladores no tienen acceso al entorno de producción. El paso de un nuevo desarrollo / funcionalidad es traspasado al entorno de producción por personal de explotación tras haberse realizado las pruebas correspondientes. Esquema de la arquitectura de red donde aparezcan la ubicación y conexión de los equipos que realizan cada una de esas funciones.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P26**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Medidas de seguridad contra peligros del entorno (inundaciones, explosiones, incendios, etc)**		
Explicación	Las instalaciones donde se ubiquen la UCB principal y su réplica deben cumplir una serie de requerimientos de seguridad ambiental para minimizar el impacto de amenazas y peligros del entorno: - Techo / Suelo técnico - Sistema automático de extinción y detección de incendios - UPS o SAI - Detectores de humedad - Ubicación no señalizada y sin ventanas. - Monitorización de las condiciones ambientales de la UCA - Etc. También se debe detallar las medidas de seguridad contra peligros del entorno que cumple el espacio físico donde se ubicarán el/los servidor/es en las salas de bingo.		

Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	La sala donde se ubica la UCB principal y la sala donde se ubica la UCB réplica, dispone de adecuadas medidas de seguridad ambiental. Se dispone de una planificación de pruebas a realizar para verificar el correcto funcionamiento de los mecanismos de control ambiental. Se recogen las medidas que cumple el espacio físico donde se ubicarán el/los servidor/es en las salas de bingo.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P27**	**Artículo**	**Artículo 39**
Aspecto	Ubicación de la UCB, y su réplica.		
Explicación	La unidad central y su réplica deben estar situadas en el ámbito territorial de la Comunidad Valenciana, bajo el control y la vigilancia de la empresa titular, y a una distancia razonable para minimizar el riesgo de que una amenaza afecte a ambas.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	LA UCB y su réplica están situadas dentro de la Comunidad Valenciana a una distancia suficiente para reducir el impacto de una amenaza que pueda afectar a ambas.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

SEGURIDAD FISICA

Identificación	**P28**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Control de Acceso a la UCB principal y a la Réplica**		
Explicación	El acceso a la unidad central debe ser restringido mediante un mecanismo que ofrezca suficientes garantías de seguridad. Además deben existir procedimientos de autorización de acceso que definan quien puede y quien no puede acceder a la UCB.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Existencia y descripción detallada del mecanismo robusto de control de acceso físico a las instalaciones donde se ubica la UCB (y su réplica). Los accesos a las instalaciones son debidamente autorizados y registrados.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P29**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Ubicación de la UCB en un tercero**		
Explicación	En el caso de que la UCB se encuentre ubicada en las dependencias de un tercero, el contrato entre la empresa titular y la empresa que realiza el “hosting” contendrá los clausulados y los acuerdos necesarios que permitan garantizar las medidas de seguridad física y ambiente.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Si se subcontratan servicios de alojamiento, operación, mantenimiento tanto en equipos, software o comunicaciones con terceros, confirmar que existe un contrato (incluir las cláusulas que recogen las medidas de seguridad) con la empresa que alberga la UCB, donde se garantizan las medidas de seguridad mínimas requeridas.		
Resultado Obtenido			

Observaciones	

Identificación	**P30**	**Artículo**	**Artículo 31.2; Anexo I; Anexo VI**
Aspecto	**Seguridad física de los servidores en la sala de Bingo y las terminales**		
Explicación	El acceso a los servidores de la sala de bingo deberá estar restringido mediante un mecanismo que ofrezca suficientes garantías de seguridad. Además deben existir procedimientos de autorización de acceso que definan quien puede y quien no puede acceder a la ubicación de los servidores. Los servidores y terminales deberán disponer de mecanismos físicos que impidan el acceso no autorizado a los datos y sw que alojan.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Los servidores y terminales están convenientemente protegidos para evitar acceso no autorizados. Detallar los mecanismos de acceso físico a las instalaciones donde se ubican el/los servidor/es en las salas de bingo. Los accesos a las instalaciones son debidamente autorizados y registrados.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

CUMPLIMIENTO DE LA LEGISLACIÓN VIGENTE

Identificación	**P31**	**Artículo**	**Artículo 31.1.e**
Aspecto	**Garantizar el cumplimiento de la legislación y normativa de aplicación**		
Explicación	Las empresas titulares de la autorización debido a la actividad que desempeñan, los datos que tratan y los canales de comunicación que utilizan están sujetos a diferentes normativas de obligado cumplimiento. Se debe verificar el grado de cumplimiento de las diferentes normativas que resulten de aplicación, en especial las relativas a la protección de datos de carácter personal (Ley 15/1999 y RD 1720/2007).		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	La empresa titular esta adecuada a la LOPD: ha declarado sus ficheros a la AEPD, se dispone de Documento de Seguridad y se ha realizado la auditoría bienal obligatoria.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

OTRAS VERIFICACIONES

Identificación	**P32**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Capacidad de Gestionar todas las salas de bingo adheridas y terminales disponibles en cada sala**		
Explicación	La Unidad Central y su réplica debe estar preparada para gestionar un número definido de salas de bingo y de terminales (totales y simultáneos) garantizando el correcto desarrollo de las partidas. Se debe conocer el comportamiento del sistema en caso de que se supere dicho máximo mediante intentos de saturación.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se debe explicitar el número de salas de bingo y de terminales simultáneas que soporta el sistema , garantizando el correcto funcionamiento de las partidas para todas las salas de bingo que han solicitado adherirse al sistema.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P33**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Funcionalidades y dependencia de la UCB y de las salas de bingo.**		
Explicación	Los terminales deben permitir la realización de las partidas y compra de cartones. Su funcionamiento debe quedar condicionado por su conexión con la sala de bingo y esta a su vez con su conexión con la UCB.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	La UCB debe estar conectada con cada una de las salas de bingo adheridas para transferir la partida y recoger los datos que indica el reglamento. Deberán disponer de los medios de comunicaciones necesarios para cumplir los requerimientos de seguridad y de ancho de banda, de forma que den soporte a los tiempos de respuesta del juego y necesidades de seguridad. Detallar la red de comunicaciones implementada para la conexión de las salas de bingo: tipo de línea contratada. Operador suministrador, rango IP asignado (privado y		

	público), ubicación del router en las salas de bingo.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P34**	**Artículo**	**N/A**
Aspecto	**Separación del sistema informático de control del bingo electrónico y el de bingo tradicional**		
Explicación	Debe separarse el sistema informático de control del bingo electrónico y el de bingo tradicional en cada una de las salas.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar la separación del sistema informático de control del bingo electrónico y el de bingo tradicional en cada una de las salas. Verificar que en el sistema informático de sala queda recogida el acta de cada partida. Verificar que la UCB cuenta con una aplicación para elaborar un acta general de cada partida que se celebre: que recoge las actas individualizadas de cada sala así como : - fecha de la sesión - local de la celebración de la partida - orden anual de la partida; - orden diario de la partida; - valor facial del cartón; - número total de cartones vendidos; - número total de cartones vendidos en cada una de las salas participantes, (identificando la serie o series a las que pertenecen) - importes destinados a los premios de línea y de bingo; - detracciones para los premios de prima; - importe de los pagos de las primas; - serie y número de orden de los cartones que obtienen premio. Además, el acta de la partida deberá recoger: - el número de referencia de las hojas de reclamaciones formuladas, - incidencias producidas durante la celebración de la partida, identificando la sala o salas donde hayan tenido lugar las mismas y su duración, así como los cartones (serie y número de orden) devueltos y anulados …		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P35**	**Artículo**	**Artículo 31.2**
Aspecto	**Terminal electrónico**		
Explicación	Los terminales estarán permanentemente comunicado con el sistema informático de la sala.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar el procedimiento de actuación ante la desconexión/fuera de servicio de una terminal durante la realización de una partida.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P36**	**Artículo**	**Artículo 31.1**
Aspecto	**Generador de números aleatorios**		
Explicación	La UCB deberá disponer de un generador aleatorio de combinaciones de bolas numeradas del 1 al 90 debidamente homologado. El generador debe cumplir las especificación del GLI11 Standards For Gaminig Devices in Casinos (estandar 11, del Gaming Laboratories International). En el punto 3.3 sobre requisitos del generador aleatorios de números (RNG)		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Certificar que el generador aleatorio de combinaciones realiza correctamente su función y cumple el estándar GLI11. Si es Generador no cumple el estándar GLI11, pero el laboratorio considera que si que cumple los requisitos del reglamento, deberá razonar detalladamente los motivos que le llevan a tal conclusión.		

Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P37**	**Artículo**	**Artículo 31**
Aspecto	**Generación de la partida y distribución a las salas adheridas**		
Explicación	Las partidas se deben generar y distribuir a las salas adheridas siguiendo las indicaciones del Reglamento. En todas las salas de bingo adheridas se jugará la partida simultáneamente.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que las partidas se generan correctamente. Se comprueba que todas las salas del ensayo reciben de forma directa y simultánea la partida completa o cada uno de los números generados en la UCB.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P38**	**Artículo**	**Artículo 36**
Aspecto	**Anulación de partidas**		
Explicación	La empresa debe tener establecida un procedimiento que regule la operación del sistema en caso de anulación de partida.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Existe una normativa que regula la operación del sistema en caso de anulación de una partida y el sistema la realiza correctamente.		

Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P39**	**Artículo**	**Artículo 36**
Aspecto	**Devolución del importe de los cartones en caso de anulación de partida**		
Explicación	En caso de que la partida se anule por cualquier causa se debe devolver el importe integro de los cartones vendidos en la sala, mediante los mecanismos de pago establecidos en el Reglamento.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Se devuelve el importe integro por mecanismos de pago permitidos por el Reglamento.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P40**	**Artículo**	**Artículo 36**
Aspecto	**Exclusión de algunas salas de la partida.**		
Explicación	Si en una de la salas, con anterioridad al inicio de una partida, o una vez iniciada la partida, se produjeran fallos o averías en el sistema técnico o en alguno de los elementos del juego que impidiera su realización, se excluirá a la sala de la partida.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que el sistema excluye a alguna sala de la partida cuando: - Cuando requiera más de 2 minutos para la resolución de la incidencia (detallar las incidencias que se ha contemplado en el ensayo) - Cuando la duración total de las incidencias producidas supera los 5 minutos (comprobar que se va acumulando el contador del tiempo con incidencia de		

	cada una de las salas) Verificar que el importe de los premios comunicados a los jugadores antes de iniciar la partida no se podrán modificar como consecuencia de la exclusión de alguna sala de la partida.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P41**	**Artículo**	**Artículo 35; Anexo VI**
Aspecto	**Desarrollo de la partida**		
Explicación	El Reglamento indica claramente cómo se debe desarrollar la partida en bingo electrónico e interconectado		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que la partida se desarrolla como indica el reglamento. Verificar que en los cartones de los terminales se refleja correctamente los números o representaciones gráficas obtenidas en la extracción de bolas. Verificar que en los terminales se reflejan el progreso en cada uno de los cartones, el orden de extracción de bolas y los premios obtenidos. Verificar que en la UCB se registra la información recogida en el Anexo VI.3		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P42**	**Artículo**	**Artículo 38; Artículo 39; Artículo 41**
Aspecto	**Interconexión entre Sistemas de Bingo de otras Comunidades**		

Explicación	La réplica de la UCB podrá estar ubicado fuera del territorio de la Comunidad Valenciana.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	**Si la réplica está ubicada fuera de la Comunidad Valenciana** verificar: - **La Unidad Central de Bingo en la C.V. deberá contar con una instalación completa del sistema de bingo**. Se comprobará en la auditoria que el "código de verificación", generado a partir del software instalado en la Unidad Central de CV, corresponde con el de la réplica instalado en la otra Comunidad Autónoma, y que las actualizaciones de dicho software han sido realizadas y comunicadas pertinentemente a la Conselleria. - **La base de datos instalada en la CV deberá contener todos los datos de las partidas realizadas** en la CV: comunidades con las que se juega, adquisición de cartones, partidas anuladas, salas participantes, salas excluidas, reparto de premios, cartones premiados y a qué comunidades pertenecen ... - Que el procedimiento para transmitir la partida a la CV sea seguro y no hayan latencias en la comunicación de la información. Todas las salas de bingo de la Comunidad Valencia adheridas al sistema, deberán estar conectadas a la UCB principal que estará ubicada en la Comunidad Valenciana y sólo reciban y transmitan información a dicho CPD, salvo en situaciones de contingencia, que se conectarán con la réplica situada en la otra comunidad autónoma.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P43**	**Artículo**	**Artículo 41**
Aspecto	**Homologación del Sistemas de Bingo electrónico de otras Comunidades**		
Explicación	No se conectarán salas de bingo de otras comunidades, sólo se interconectarán Sistema de Bingo electrónico homologados. Adicionalmente se necesitará un informe de homologación de la conexión entre ambos sistemas.		
Procedimiento de prueba			
Resultado	Verificar que sólo se conectan el Sistema de Bingo Electrónico de la otra comunidad y en ningún caso se conectan salas de bingo de otra comunidad directamente a la UCB		

Esperado	de la CV. Verificar que para la homologación del Sistema de Bingo electrónico en la otra comunidad el laboratorio ha certificado el cumplimento de los requisitos recogidos en el Reglamento de la Comunidad Valenciana. Informe de homologación de la conexión entre ambos sistemas de bingo electrónico, certificando el correcto funcionamiento del reparto de premios entre comunidades, la seguridad y trazabilidad del desarrollo del juego.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P44**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Parámetros de configuración generales del Sistema que han sido ensayados**		
Explicación	Se consideran parámetros configurables del sistema, aquellos que el laboratorio certifica que el cambio de su valor no implica un cambio en núcleo del sistema y por tanto, no sería necesario volver a ensayar el sistema. Esos parámetros pueden variar su valor por diversos motivos como actualización de su valor por cambio en la legislación vigente, nueva funcionalidad … como por ejemplo: medios de cobro y pago, porcentaje del reparto de premios, tipo de premios, salas adheridas …		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Relación y valor de los parámetros de configuración generales del Sistema certificados.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P45**	**Artículo**	**Artículo 30; Artículo 35**
Aspecto	**Premios en Bingo Electrónico**		

Explicación	La distribución de los premios se ajusta al porcentaje mínimo fijado en el Anexo III aplicado sobre la suma de los importes recaudados por la venta de cartones electrónicos entre los terminales de juego. Las cantidades calculadas por el sistema y el porcentaje para el cálculo de los premios deben disponer de medidas de seguridad para impedir su manipulación.
Procedimiento de prueba	
Resultado Esperado	El cálculo del premio en cada una de las modalidades se realiza según el método establecido en el Reglamento. Existencia y descripción del mecanismo utilizado por la empresa para garantizar que no se manipulan los premios. Comprobación de que el sistema anuncia los premios a obtener antes del comienzo de la partida, en los terminales y en el sistema informativo de la sala.
Resultado Obtenido	
Observaciones	

Identificación	**P46**	**Artículo**	**Artículo**
Aspecto	**Premios en Bingo Electrónico Interconectado**		
Explicación	La distribución de los premios se ajusta al porcentaje mínimo fijado en el Anexo del Reglamento aplicado sobre la suma de los importes recaudados por la venta de cartones electrónicos entre los terminales de juego. Las cantidades calculadas por el sistema y el porcentaje para el cálculo de los premios deben disponer de medidas de seguridad para impedir su manipulación		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	El cálculo del premio en cada una de las modalidades se realiza según el método establecido en el Reglamento. Existencia y descripción del mecanismo utilizado por la empresa para garantizar que no se manipulan los premios. Comprobación de que el sistema anuncia los premios a obtener antes del comienzo de la partida, en los terminales y en el sistema informativo de la sala.		
Resultado Obtenido			
Observacione			

s	

Identificación	**P47**	**Artículo**	**Artículo 35.5**
Aspecto	**Abono de premios**		
Explicación	Los premios se abonarán en efectivo metálico salvo que el importe sea igual o superior a 2400€, en cuyo caso el pago se hará solo mediante cheque bancario contra la cuenta creada por la sociedad u otro medio que garantice su cobro.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Verificar que no se pagan en metálico premios superiores a 2400€.		
Resultado Obtenido			
Observaciones			

Identificación	**P48**	**Artículo**	**NA**
Aspecto	**Gestión de premios de cuantía superior a 3005,06 euros**		
Explicación	Los premios de cuantía superior a 3005,06 euros deben ser comunicados al organismo competente en materia de tributación del juego de la Generalitat Valenciana.		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	El sistema, en el caso de premios con cuantía superior a 3005,06 informa al afectado de que sus datos personales (nombre, apellidos, y NIF) serán enviados a la Generalitat Valenciana. Detallar el contenido y los mecanismos por los que se realizará la comunicación trimestral de los premios abonados cuya cuantía sea superior a 3.005,06 Euros.		
Resultado Obtenido			

Observaciones	

Identificación	**P49**	**Artículo**	**Anexo VI**
Aspecto	**Homologación de cada una de las salas de bingo que se adhiera al sistema de bingo electrónico**		
Explicación	Para autorizar la adhesión de una nueva sala al sistema es necesaria la homologación de dicha sala. Para homologar una nueva sala se deberá; - Certificar que la sala está utilizando un sistema ya homologado en la Comunidad Valenciana - verificar, como mínimo los siguientes puntos de la Guía: P01, P02, P07, P09 (sala de bingo), P10, P11, P12, P13, P15, P16, P21, P23, P24, P30, P31,P33, P34, P35, P44, P47, P48		
Procedimiento de prueba			
Resultado Esperado	Certificar que la sala está utilizando un sistema ya homologado. verificar, como mínimo los siguientes puntos de la Guía: P01, P02, P07, P09 (sala de bingo), P10, P11, P12, P13, P15, P16, P21, P23, P24, P30, P31,P33, P34, P35, P44, P47, P48		
Resultado Obtenido			
Observaciones			