

# Ingeniería de Requisitos

*S5 IRBET*

*Obtención de requisitos*



Guillermo Pulido Fernández	Israel Solís Iglesias	Omar Teixeira González
UO282716	UO28212	UO281847

## Tabla de contenidos.

---

<b>Tabla de contenidos.</b>	<b>2</b>
<b>Stakeholders.</b>	<b>3</b>
<b>Fuentes de información.</b>	<b>4</b>
<b>Ámbito y alcance.</b>	<b>4</b>
<b>Funcionalidades a alto nivel y stakeholders asociados.</b>	<b>5</b>
<b>Normativa a cumplir.</b>	<b>5</b>
<b>Necesidades no funcionales.</b>	<b>6</b>
<b>Requisitos de alto nivel.</b>	<b>6</b>
Registro de usuarios.	6
Autenticación de usuarios.	7
Jugar a la Primitiva.	7
Jugar al Joker.	10
Gestión del monedero.	11
Gestión de premios de la Primitiva.	12
Gestión de premios del Joker.	13
Gestión de sorteos.	14

## Stakeholders.

<i>Identificador</i>	<i>Stakeholder</i>
<b>S1</b>	SELAE (Dirección TIC, Dirección Desarrollo de Negocio, Dirección Económico-Financiera).
<b>S2</b>	Asociación mundial de loterías (WLA).
<b>S3</b>	Departamento de Marketing.
<b>S4</b>	Personal de Administración de las Oficinas.
<b>S5</b>	Equipo de desarrollo.
<b>S6</b>	Servicio de Atención al Cliente.
<b>S7</b>	Usuario no registrado.
<b>S8</b>	Usuario registrado jugador.
<b>S9</b>	Usuario registrado empleado de SELAE.
<b>S10</b>	Corporación Iberoamericana de Loterías y Apuestas del Estado (CIBELAE).
<b>S11</b>	Gobierno de España (Dirección General de Ordenación del Juego).
<b>S12</b>	Otras empresas de juego y apuestas (competencia).
<b>S13</b>	Redsys (servicios de procesamiento).
<b>S14</b>	Unicaja.
<b>S15</b>	Santander.
<b>S16</b>	CaixaBank.
<b>S17</b>	BBVA.
<b>S18</b>	Sabadell
<b>S19</b>	ING.
<b>S20</b>	Bankinter.
<b>S21</b>	Euro Caja Rural.
<b>S22</b>	PayPal.
<b>S23</b>	Bizum.
<b>S24</b>	Visa.
<b>S25</b>	MasterCard.
<b>S26</b>	Entidades financieras.
<b>S27</b>	Servicios de desarrollo y despliegue.
<b>S28</b>	Estancos y puestos de venta.
<b>S29</b>	Equipo de mantenimiento.
<b>S30</b>	European lotteries.
<b>S31</b>	Ministerio de Hacienda y Función Pública
<b>S32</b>	Dirección Adjunta Fiscal
<b>S33</b>	Notario.

## Fuentes de información.

---

- Ley 39/2010: presupuestos generales del estado para el año.
- Ley 19/2013: de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Ley 13/2011, de 27 de mayo, de Regulación del Juego.
- Dirección General de Ordenación del Juego.
- DIRECCIÓN DE DESARROLLO DE NEGOCIO.
- SUBDIRECCIÓN DE COMERCIALIZACIÓN DE JUEGOS.
- W3C.
- WCAG.
- Ley de Protección de Datos.
- Los principios de juego responsable.
- Código de Conducta Ética.
- Normativa La Primitiva.
- Normativa El Joker.

## Ámbito y alcance.

---

El sistema se llamará IRBet y así será referido a lo largo del documento y consistirá en un sitio web que permitirá la realización de apuestas de lotería online en el juego conocido como la Primitiva a disposición de cualquier usuario, siempre y cuando cumpla con los requisitos de ser mayor de edad y no estar diagnosticado con ludopatía. El pago online se realizará mediante un monedero virtual, el cual podrá ser recargado mediante PayPal o pasarela bancaria.

El sistema lo usarán tanto los empleados de la tienda en físico, como los usuarios que quieran jugar desde sus casas, accediendo al portal web, mientras que los empleados de las oficinas utilizarán el sistema para registrar las apuestas que se hagan en físico, así como facilitar el premio a los usuarios premiados.

Los datos recogidos por todos los puntos de venta físicos son enviados automáticamente online, con los cuales el Sistema actual se encarga de calcular datos relativos a la recaudación y al escrutinio.

IRBet debe permitir también una serie de funcionalidades complementarias, tales como: gestión del monedero, participación en la primitiva y el Joker.

## Funcionalidades a alto nivel y stakeholders asociados.

---

<i>Funcionalidades A.N.</i>	<i>Stakeholders</i>
<b>Registro de usuarios</b>	S4, S5, S7, S9, S27, S29
<b>Autenticación de usuarios</b>	S4, S5, S8, S9, S27, S29
<b>Jugar a la Primitiva</b>	S1, S5, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S23, S24, S25, S26, S27, S29, S30
<b>Jugar al Joker</b>	S1, S5, S8, S9, S10, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S19, S20, S21, S23, S24, S25, S26, S27, S29, S30
<b>Gestión del monedero</b>	S5, S8, S9, S27, S29
<b>Gestión de premios de la Primitiva</b>	S4, S5, S7, S8, S9, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S20, S21, S27, S28, S29, S31
<b>Gestión de premios del Joker</b>	S4, S5, S7, S8, S9, S13, S14, S15, S16, S17, S18, S20, S21, S27, S28, S29, S31
<b>Gestión de sorteos</b>	S1, S4, S5, S9, S10, S13, S27, S28, S29, S30
<b>Ver apuestas propias</b>	S5, S8, S9, S27, S29
<b>Atención al cliente</b>	S1, S3, S5, S6, S9, S10, S27, S29, S30

## Normativa a cumplir.

---

- Ley 39/2010: presupuestos generales del estado para el año.
- Ley 19/2013: de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno.
- Ley 13/2011, de 27 de mayo, de Regulación del Juego.
- Ley de Protección de Datos.
- Normativa La Primitiva.
- Normativa El Joker.

## Necesidades no funcionales.

---

<i>Necesidad no funcional</i>	<i>Descripción</i>
<b>Seguridad</b>	El sistema deberá almacenar los datos de los usuarios encriptados.
<b>Fiabilidad</b>	La tasa de error del sistema no debe sobrepasar el 0,33%.
<b>Disponibilidad</b>	El sistema como máximo podrá estar inactivo 2 minutos por día.
<b>Usabilidad</b>	La tasa de error de los usuarios no debe sobrepasar el 1%.
<b>Accesibilidad</b>	El sistema deberá seguir todas las normas registradas en el WCAG, de forma que pueda ser utilizado por un amplio abanico de usuarios.
<b>Rendimiento</b>	El tiempo de respuesta del sistema no podrá sobrepasar nunca los 5 segundos.
<b>Integridad de los datos</b>	Todos los datos almacenados deben ser correctos y permanecer así durante todo su ciclo de vida.
<b>Mantenibilidad</b>	El sistema deberá ser fácil de reparar en caso de caída y fácil de ampliar si es preciso
<b>Auditabilidad</b>	El sistema deberá ser capaz de ser sometido a una verificación de los datos, tanto su integridad, disponibilidad, confidencialidad y autenticación.
<b>Privacidad</b>	La información de los usuarios debe ser privada a ellos, y su uso se limitará al mínimo posible
<b>Escalabilidad</b>	El sistema deberá estar sujeto a las posibles modificaciones futuras.

## Requisitos de alto nivel.

---

### Registro de usuarios.

**RU\_1.** Solicitar los datos del usuario.

**RU\_1.1.** El sistema debe solicitar los datos del usuario.

**RU\_1.1.1.** El sistema debe solicitar al usuario su nombre.

**RU\_1.1.2.** El sistema debe solicitar al usuario sus apellidos.

**RU\_1.1.3.** El sistema debe solicitar al usuario su fecha de nacimiento.

**RU\_1.1.4.** El sistema debe solicitar al usuario su NIE/NIF.

**RU\_1.1.5.** El sistema debe solicitar al usuario su tratamiento de género.

**RU\_1.1.6.** El sistema debe solicitar al usuario un reCAPTCHA.

**RU\_1.2.** El sistema debe solicitar los datos de acceso del usuario.

**RU\_1.2.1.** El sistema debe solicitar al usuario un correo electrónico.

**RU\_1.2.2.** El sistema debe solicitar al usuario introducir su contraseña.

**RU\_1.2.2.1.** La contraseña debe tener una longitud mínima de 8.

**RU\_1.2.2.2.** La contraseña debe contener letras minúsculas.

**RU\_1.2.2.3.** La contraseña debe contener letras mayúsculas.

**RU\_1.2.2.4.** La contraseña debe contener números.

**RU\_1.2.3.** El sistema debe solicitar al usuario la selección de una pregunta de seguridad y su respuesta.

**RU\_1.3.** El sistema debe solicitar los datos personales del usuario.

**RU\_1.3.1.** El sistema debe solicitar al usuario su domicilio.

**RU\_1.3.2.** El sistema debe solicitar al usuario su país de residencia.

**RU\_1.3.3.** El sistema debe solicitar al usuario su código postal.

**RU\_1.3.4.** El sistema debe solicitar al usuario su nacionalidad.

- RU\_1.3.5.* El sistema debe solicitar al usuario su teléfono personal.
- RU\_1.3.6.* El sistema debe solicitar al usuario su cuenta bancaria.
- RU\_1.4.* El sistema debe solicitar al usuario la selección de un punto de venta presencial.
- RU\_1.5.* El sistema deberá permitir al usuario elegir los servicios adicionales:
  - RU\_1.5.1.* Comunicaciones de próximos sorteos y servicios adicionales por correo electrónico.
  - RU\_1.5.2.* Información comercial sobre nuevos productos y servicios por correo electrónico.
  - RU\_1.5.3.* Encuestas por correo electrónico.
  - RU\_1.5.4.* Comunicaciones de próximos sorteos y servicios adicionales por SMS.
  - RU\_1.5.5.* Información comercial sobre nuevos productos y servicios por SMS.
  - RU\_1.5.6.* Encuestas por SMS.
  - RU\_1.5.7.* Permitir que se envíen notificaciones a nuestra App.
  - RU\_1.5.8.* Permitir que se envíen notificaciones al navegador web.

**RU\_2.** Agregar nuevo usuario registrado.

### Autenticación de usuarios.

**AU\_1.** El sistema debe solicitar los datos del usuario.

- AU\_1.1.* NIF / NIE / Correo electrónico
- AU\_1.2.* Contraseña

**AU\_2.** El sistema debe comprobar que los datos introducidos coinciden con los de un usuario ya registrado.

- AU\_2.1.* Si los datos coinciden:
  - AU\_2.1.1.* El sistema notificará al usuario el inicio de sesión exitoso.
  - AU\_2.1.2.* El usuario pasará a estar autenticado.
- AU\_2.2.* Si no coinciden:
  - AU\_2.2.1.* El sistema notificará al usuario que alguno de los datos no coincide.

### Jugar a la Primitiva.

**JP\_1.** Complimentar boleto virtual

- JP\_1.1.* El sistema debe permitir al usuario realizar apuestas simples.
  - JP\_1.1.1.* El sistema debe permitir seleccionar un total de 6 números no repetidos.
    - JP\_1.1.1.1.* El sistema debe notificar al usuario si quiere crear una apuesta con menos de 6 números seleccionados.
  - JP\_1.1.2.* El sistema debe permitir seleccionar 6 números no repetidos de forma aleatoria.
  - JP\_1.1.3.* El sistema debe permitir al usuario realizar un total de 8 apuestas como máximo para el mismo boleto.
  - JP\_1.1.4.* El sistema debe mostrar el número de apuestas realizadas.
- JP\_1.2.* El sistema debe permitir al usuario realizar apuestas múltiples.
  - JP\_1.2.1.* El sistema debe permitir al usuario rellenar más de 6 números no repetidos (hasta 11) y no menos de 5.
  - JP\_1.2.2.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar el número de apuestas.
    - JP\_1.2.2.1.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 7€
    - JP\_1.2.2.2.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 28€

- JP\_1.2.2.3.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 44€
- JP\_1.2.2.4.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 84€
- JP\_1.2.2.5.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 210€
- JP\_1.2.2.6.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar número de apuestas múltiple de 462€
- JP\_1.2.3.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar aleatoriamente los números.
  - JP\_1.2.3.1.* El sistema debe seleccionar los números en función del valor seleccionado en el número de apuestas.
    - JP\_1.2.3.1.1.* En el caso de apuestas múltiple de 7€ se seleccionarán un total de 7 números.
    - JP\_1.2.3.1.2.* En el caso de apuestas múltiple de 28€ se seleccionarán un total de 8 números.
    - JP\_1.2.3.1.3.* En el caso de apuestas múltiple de 44€ se seleccionarán un total de 5 números.
    - JP\_1.2.3.1.4.* En el caso de apuestas múltiple de 84€ se seleccionarán un total de 9 números.
    - JP\_1.2.3.1.5.* En el caso de apuestas múltiple de 210€ se seleccionarán un total de 10 números.
    - JP\_1.2.3.1.6.* En el caso de apuestas múltiple de 462€ se seleccionarán un total de 11 números.
- JP\_1.3.* El sistema debe permitir a los usuarios seleccionar el día del sorteo
  - JP\_1.3.1.* El sistema debe permitir participar en el día del próximo sorteo.
  - JP\_1.3.2.* El sistema debe permitir participar en los sorteos restantes de la semana.
    - JP\_1.3.2.1.* El sistema debe permitir la participación los lunes, jueves y sábados en caso de que no haya ocurrido ningún sorteo en la semana.
    - JP\_1.3.2.2.* El sistema debe permitir la participación los jueves y sábados en caso de que ya haya ocurrido el sorteo del lunes.
- JP\_1.4.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar un número del reintegro opcionalmente.
- JP\_1.5.* El sistema debe mostrar al usuario las apuestas ya añadidas en el boleto actual.
  - JP\_1.5.1.* El sistema debe mostrar los números seleccionados
  - JP\_1.5.2.* El sistema debe mostrar el importe asociado a la apuesta.
  - JP\_1.5.3.* El sistema debe mostrar el número de reintegro.
    - JP\_1.5.3.1.* En caso de reintegro aleatorio el sistema debe indicarlo.
  - JP\_1.5.4.* El sistema debe permitir eliminar la apuesta.
- JP\_1.6.* El sistema debe permitir realizar (añadir) apuestas.
  - JP\_1.6.1.* El sistema debe actualizar las apuestas ya añadidas en el boleto actual.
- JP\_1.7.* El sistema debe permitir limpiar los números seleccionados de la apuesta actual.
- JP\_1.8.* El sistema debe permitir jugar una apuesta favorita.
  - JP\_1.8.1.* El sistema debe comprobar la identidad del usuario.
    - JP\_1.8.1.1.* El sistema debe permitir iniciar sesión al usuario en caso de no estar autenticado.
    - JP\_1.8.1.2.* El sistema debe permitir registrarse al usuario en caso de no estar autenticado.
  - JP\_1.8.2.* El sistema debe mostrar las apuestas favoritas del usuario.



- JP\_1.8.3. El sistema debe permitir seleccionar una apuesta favorita.
  - JP\_1.9. El sistema debe mostrar un resumen de la compra actual.
    - JP\_1.9.1. El sistema debe mostrar el número de apuestas realizadas.
    - JP\_1.9.2. El sistema debe mostrar el tipo de apuesta (simple o múltiple).
    - JP\_1.9.3. El sistema debe mostrar en que días del sorteo para los que la apuesta tiene validez.
    - JP\_1.9.4. El sistema debe mostrar el precio del total de las apuestas realizadas.
  - JP\_1.10. El sistema debe permitir eliminar todas las apuestas realizadas para el boleto.
  - JP\_1.11. El sistema debe permitir seleccionar la periodicidad de la apuesta.
    - JP\_1.11.1. El sistema debe permitir seleccionar si la apuesta se va a repetir durante las semanas.
      - JP\_1.11.1.1. En caso afirmativo el sistema deberá permitir al usuario indicar el número de semanas a repetir.
        - JP\_1.11.1.1.1. El sistema debe permitir seleccionar un número de semanas indefinido.
        - JP\_1.11.1.1.2. El sistema debe permitir al usuario seleccionar un número concreto de semanas.
          - JP\_1.11.1.1.2.1. El sistema debe comprobar que el número de semanas es válido.
            - JP\_1.11.1.1.2.1.1. En caso de un número menor o igual que cero el sistema deberá notificar al usuario.
  - JP\_1.12. El sistema debe permitir añadir una apuesta a favoritas.
    - JP\_1.12.1. El sistema debe solicitar al usuario un nombre de apuesta favorita.
      - JP\_1.12.1.1. El sistema debe comprobar que el nombre de la apuesta favorita sea único.
        - JP\_1.12.1.1.1. En caso de estar repetido el sistema notificará al usuario.
    - JP\_1.12.2. El sistema debe obtener los 6 números y el reintegro seleccionados en apuestas sencillas.
    - JP\_1.12.3. El sistema debe registrar la apuesta favorita.
      - JP\_1.12.3.1. El sistema debe almacenar la información de la apuesta.
        - JP\_1.12.3.1.1. El sistema debe almacenar los números seleccionados de la apuesta.
        - JP\_1.12.3.1.2. El sistema debe almacenar el reintegro de la apuesta.
        - JP\_1.12.3.1.3. El sistema debe almacenar el nombre (identificador) de la apuesta.
- JP\_2. Comprobar inicio de sesión.**
- JP\_2.1. El sistema debe comprobar la identidad del usuario.
    - JP\_2.1.1. El sistema debe permitir iniciar sesión al usuario en caso de no estar autenticado.
    - JP\_2.1.2. El sistema también debe permitir registrarse al usuario en caso de no estar autenticado.
- JP\_3. Realizar pago.**
- JP\_3.1. El sistema debe utilizar el dinero que hay en el monedero del usuario.
    - JP\_3.1.1. El sistema debe comprobar que hay suficiente saldo.
      - JP\_3.1.1.1. En el caso de que no haya suficiente.
        - JP\_3.1.1.1.1. El sistema debe notificar al usuario.
        - JP\_3.1.1.1.2. El sistema debe permitir al usuario recargar el monedero siguiendo el requisito GM\_1.
    - JP\_3.1.2. El sistema debe descontar el precio de la participación del saldo del monedero.

*JP\_3.1.2.1.* El sistema guardará los datos de la transacción:

*JP\_3.1.2.1.1.* Fecha.

*JP\_3.1.2.1.2.* Hora.

*JP\_3.1.2.1.3.* Importe.

*JP\_3.1.2.1.4.* Apuestas realizadas.

*JP\_3.1.2.1.5.* Usuario que realiza la transacción.

**JP\_4.** Generación del comprobante de participación en la primitiva.

*JP\_4.1.* Una vez realizado el pago el sistema generará un resguardo comprobante.

*JP\_4.1.1.* El resguardo deberá tener la siguiente información:

*JP\_4.1.1.1.* Tipo de juego.

*JP\_4.1.1.2.* Fecha.

*JP\_4.1.1.3.* Apuestas realizadas.

*JP\_4.1.1.4.* Participación en el Joker.

*JP\_4.1.1.5.* Número del reintegro.

*JP\_4.1.1.6.* Importe.

**JP\_5.** Registro de la apuesta en la base de datos.

*JP\_5.1.* El sistema debe almacenar la información de cada apuesta:

*JP\_5.1.1.* El sistema debe almacenar el usuario que realiza las apuestas.

*JP\_5.1.2.* El sistema debe almacenar las apuestas realizadas:

*JP\_5.1.2.1.* El sistema debe almacenar para cada apuesta los números seleccionados.

*JP\_5.1.2.2.* El sistema debe almacenar para cada apuesta el número del reintegro.

*JP\_5.1.2.3.* El sistema debe almacenar el importe de cada apuesta

*JP\_5.1.3.* El sistema debe almacenar la fecha de los sorteos en los que participa las apuestas.

## Jugar al Joker.

**JJ\_1.** Participación del usuario.

*JJ\_1.1.* El sistema debe permitir al usuario seleccionar la opción de participar en el sorteo del Joker cuando se está cumplimentando la apuesta en la Primitiva.

*JJ\_1.2.* El sistema debe permitir a los usuarios seleccionar el día del sorteo

*JJ\_1.2.1.* El sistema debe permitir participar en el día del próximo sorteo.

*JJ\_1.2.2.* El sistema debe permitir participar en los sorteos restantes de la semana.

*JJ\_1.2.2.1.* El sistema debe permitir la participación los lunes, jueves y sábados en caso de que no haya ocurrido ningún sorteo en la semana.

*JJ\_1.2.2.2.* El sistema debe permitir la participación los jueves y sábados en caso de que ya haya ocurrido el sorteo del lunes.

*JJ\_1.3.* El sistema debe generar un número aleatorio de siete cifras para la participación en el sorteo.

**JJ\_2.** Comprobar inicio de sesión.

*JJ\_2.1.* El sistema debe comprobar la identidad del usuario.

*JJ\_2.1.1.* El sistema debe permitir iniciar sesión al usuario en caso de no estar autenticado.

*JJ\_2.1.2.* El sistema también debe permitir registrarse al usuario en caso de no estar autenticado.

**JJ\_3.** Realizar pago.

*JJ\_3.1.* El sistema debe utilizar el dinero que hay en el monedero del usuario.

*JJ\_3.1.1.* El sistema debe comprobar que hay suficiente saldo.

*JJ\_3.1.1.1.* En el caso de que no haya suficiente.



GM\_1.1.3.1.9. Unicaja Banco.

GM\_1.1.4. El sistema debe comprobar que la cantidad ingresada sumada a la ya existente no supere los 2000€.

GM\_1.2. El sistema debe indicar a la pasarela de pago la cantidad a ingresar.

GM\_1.2.1. Si la pasarela confirma la transacción:

GM\_1.2.1.1. El sistema actualizará el saldo del monedero.

GM\_1.2.1.2. El sistema guardará los datos de la transacción:

GM\_1.2.1.2.1. Fecha.

GM\_1.2.1.2.2. Hora.

GM\_1.2.1.2.3. Cantidad.

GM\_1.2.1.2.4. Método de pago.

GM\_1.2.1.2.5. Usuario que realiza el pago.

GM\_1.2.2. En caso de que la transacción sea denegada:

GM\_1.2.2.1. El sistema debe notificarlo al usuario.

## **GM\_2.** Retirar dinero.

GM\_2.1. El usuario deberá indicar la cantidad a retirar.

GM\_2.1.1. El sistema comprobará que la cantidad establecida es menor o igual al saldo del monedero.

GM\_2.2. El usuario deberá seleccionar la cuenta bancaria donde ingresar el dinero retirado.

GM\_2.2.1. El usuario podrá elegir su cuenta asociada a la cuenta.

GM\_2.2.2. El usuario podrá introducir una nueva cuenta bancaria.

GM\_2.3. El sistema realizará una transferencia con el importe indicado por el usuario hacia la cuenta bancaria especificada.

GM\_2.3.1. Si la transferencia es aceptada:

GM\_2.3.1.1. El sistema descontará la cantidad indicada del monedero.

GM\_2.3.1.2. El sistema guardará los datos de la transacción:

GM\_2.3.1.2.1. Fecha.

GM\_2.3.1.2.2. Hora.

GM\_2.3.1.2.3. Cantidad.

GM\_2.3.1.2.4. Usuario que realiza la transacción.

GM\_2.3.2. Si la transferencia es denegada:

GM\_2.3.2.1. El sistema debe notificarlo al usuario.

## **GM\_3.** Consultar saldo.

GM\_3.1. El usuario podrá comprobar su saldo actual.

GM\_3.1.1. El usuario podrá consultar un histórico de sus movimientos:

GM\_3.1.1.1. Ingresos

GM\_3.1.1.2. Pago de apuestas.

GM\_3.1.1.3. Cobro de premios.

GM\_3.1.1.4. Retiros de dinero.

## Gestión de premios de la Primitiva.

**GPP\_1.** El sistema debe destinar el 55% de la recaudación obtenida a premios.

GPP\_1.1. El sistema debe asignar a las distintas categorías los siguientes porcentajes de los premios.

GPP\_1.1.1. El 45% estará destinado a satisfacer las 5 categorías.

GPP\_1.1.1.1. El sistema deberá distribuir sobre este 45% los siguientes porcentajes.

GPP\_1.1.1.1.1. El 30% a la categoría especial.

*GPP\_1.1.1.1.1.1.* Una apuesta pertenece a la categoría especial cuando el número de aciertos es 6 más el reintegro.

*GPP\_1.1.1.1.2.* El 37% a la primera categoría.

*GPP\_1.1.1.1.2.1.* Una apuesta pertenece a la primera categoría cuando el número de aciertos es 6.

*GPP\_1.1.1.1.3.* El 6% a la segunda categoría.

*GPP\_1.1.1.1.3.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría cuando el número de aciertos es 5 (de los 6) y el número complementario.

*GPP\_1.1.1.1.4.* El 11% a la tercera categoría.

*GPP\_1.1.1.1.4.1.* Una apuesta pertenece a la tercera categoría cuando el número de aciertos es 5.

*GPP\_1.1.1.1.5.* El 16% a cuarta categoría.

*GPP\_1.1.1.1.5.1.* Una apuesta pertenece a la tercera categoría cuando el número de aciertos es 4.

*GPP\_1.1.2.* El 10% se destinará a los premios por reintegro.

**GPP\_2.** El sistema debe remitir el informe a la Junta Superior de Control.

*GPP\_2.1.* El informe debe contener la recaudación obtenida.

*GPP\_2.2.* El informe debe contener la cantidad del premio asociada a cada categoría.

### Gestión de premios del Joker.

**GPJ\_1.** El sistema debe destinar el 55% de la recaudación obtenida a premios.

*GPJ\_1.1.* Este porcentaje formará parte de un bote.

*GPJ\_1.1.1.1.* El sistema asignará un premio a cada categoría.

*GPJ\_1.1.1.1.1.* La primera categoría contará con un premio de 1000000€.

*GPJ\_1.1.1.1.1.1.1.* Una apuesta pertenece a la primera categoría si los números asignados coinciden con las siete cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.2.* La segunda categoría contará con un premio de 10000€.

*GPJ\_1.1.1.1.2.1.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con las seis primeras o últimas cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.3.* La tercera categoría contará con un premio de 1000€.

*GPJ\_1.1.1.1.3.1.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con las cinco primeras o últimas cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.4.* La cuarta categoría contará con un premio de 300€.

*GPJ\_1.1.1.1.4.1.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con las cuatro primeras o últimas cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.5.* La quinta categoría contará con un premio de 50€.

*GPJ\_1.1.1.1.5.1.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con las tres primeras o últimas cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.6.* La sexta categoría contará con un premio de 5€.

*GPJ\_1.1.1.1.6.1.1.* Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con las dos primeras o últimas cifras del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

*GPJ\_1.1.1.1.7.* La séptima categoría contará con un premio de 1€.

GPJ\_1.1.1.1.7.1.1. Una apuesta pertenece a la segunda categoría si los números asignados coinciden con la primera o última cifra del número extraído y en el mismo orden en el sorteo.

**GPJ\_2.** El sistema debe remitir el informe a la Junta Superior de Control.

GPJ\_2.1. El informe debe contener la recaudación obtenida.

GPJ\_2.2. El informe debe contener la cantidad del premio asociada a cada categoría.

### Gestión de sorteos.

**GS\_1.** El sistema debe permitir crear sorteos.

GS\_1.1. El sistema debe solicitar los siguientes datos:

GS\_1.1.1. Fecha de apertura del sorteo.

GS\_1.1.1.1. El sistema debe verificar que el valor introducido respeta las siguientes reglas:

GS\_1.1.1.1.1. Se ha introducido un valor.

GS\_1.1.1.1.2. La fecha es posterior al día actual.

GS\_1.1.2. Fecha de cierre del sorteo.

GS\_1.1.2.1. El sistema debe verificar que el valor introducido respeta las siguientes reglas:

GS\_1.1.2.1.1. Se ha introducido un valor.

GS\_1.1.2.1.2. La fecha es posterior a la fecha introducida en la fecha de la apertura.

**GS\_2.** El sistema debe permitir modificar un sorteo existente.

GS\_2.1. En caso de que no haya apuestas, el sistema deberá poder modificar los siguientes datos:

GS\_2.1.1. Fecha de apertura del sorteo.

GS\_2.1.1.1. Se verificarán los campos como se describe en GS\_1.1.1.1.

GS\_2.1.2. Fecha de cierre del sorteo.

GS\_2.1.2.1. Se verificarán los campos como se describe en GS\_1.1.2.1.

GS\_2.2. En caso de que el sorteo ya cuente con apuestas, el sorteo no se podrá modificar.

**GS\_3.** El sistema debe permitir eliminar un sorteo existente.

GS\_3.1. En caso de que el sorteo ya cuente con apuestas, el sorteo no se podrá eliminar.

**GS\_4.** El sistema debe permitir generar los informes:

GS\_4.1. De apuestas.

GS\_4.2. De botes.

GS\_4.3. De recaudación.

**GS\_5.** El sistema debe permitir introducir los resultados del sorteo.

GS\_5.1. El sistema debe solicitar los 6 números obtenidos en el sorteo.

GS\_5.1.1. El sistema debe comprobar que esos números respetan una serie de reglas:

GS\_5.1.1.1. No sean números negativos.

GS\_5.1.1.2. No sean números inferiores a 1.

GS\_5.1.1.3. No sean números superiores a 49.

GS\_5.2. El sistema debe solicitar el valor del reintegro.

GS\_5.2.1. El sistema debe comprobar que dicho valor cumpla los siguientes requisitos:

GS\_5.2.1.1. No sea un número negativo.

GS\_5.2.1.2. No sea inferior a 1.

GS\_5.2.1.3. No sea superior a 49.

GS\_5.3. El sistema debe solicitar el valor del complementario.

GS\_5.3.1. El sistema debe comprobar que dicho valor cumpla los siguientes requisitos:

GS\_5.3.1.1. No sea un número negativo.

GS\_5.3.1.2. No sea inferior a 1.

GS\_5.3.1.3. No sea superior a 49.

**GS\_6.** El sistema debe realizar el escrutinio del sorteo (cálculo del dinero de los acertantes en cada categoría).

GS\_6.1. El sistema debe realizar un conteo de los acertantes pertenecientes a cada categoría de premios.

GS\_6.2. El sistema debe dividir el importe de la recaudación que corresponde a cada categoría a partes iguales entre todos los acertantes, siguiendo la siguiente estructura:

GS\_6.2.1. Los acertantes del premio de 15 se reparten el 7,5% de la recaudación.

GS\_6.2.2. Los acertantes del premio de 14 se reparten el 16% de la recaudación.

GS\_6.2.3. Los acertantes del premio de 13 se reparten el 7,5% de la recaudación.

GS\_6.2.4. Los acertantes del premio de 12 se reparten el 7,5% de la recaudación.

GS\_6.2.5. Los acertantes del premio de 11 se reparten el 7,5% de la recaudación.

GS\_6.2.6. Los acertantes del premio de 10 se reparten el 9% de la recaudación.

**GS\_7.** El sistema debe realizar un informe para la Junta Superior de Control.

GS\_7.1. Dicho informe contendrá datos como:

GS\_7.1.1. Los premios por categoría.

GS\_7.1.2. El registro de pronósticos efectuados.

**GS\_8.** El sistema debe otorgar el dinero ganado en la apuesta a los premiados a partir del primer día hábil siguiente al del sorteo.

GS\_8.1. En función del importe ganado, podrán darse dos ocasiones diferentes:

GS\_8.1.1. Si es inferior a 2000 euros, el ingreso se hará automáticamente al monedero de IRBet.

GS\_8.1.2. Si es superior a 2000 euros, el usuario deberá reclamarlo.

**GS\_9.** El sistema debe realizar un informe resumen del sorteo para el Ministerio de Hacienda.

GS\_9.1. El informe contendrá los premios ganados por cada persona.

GS\_9.2. El informe contendrá los datos de las personas ganadoras de cada premio:

GS\_9.2.1. El DNI de la persona.

GS\_9.2.2. Nombre y apellidos de la persona.