Eusko Jaurlaritzaren
Informatika Elkartea

Sociedad Informática
del Gobierno Vasco

EJIE-131-2024

Gestión de la información y el desarrollo de analítica de datos y Bigdata denominado Jokodata de la situación del sector del Juego en Euskadi

Pliego de condiciones técnicas

Septiembre de 2024

Mediterráneo, 14 • 01010 Vitoria-Gasteiz • Posta-kutxatila / Apartado: 809 • 01080 Vitoria-Gasteiz • Tel. 945 01 73 00* • Fax. 945 01 73 01 • www.ejie.net

Este documento es propiedad de Eusko Jaurlaritzen Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, S.A. (EJIE). Este documento no puede ser reproducido, en su totalidad o parcialmente, ni mostrado a otros, ni utilizado para otros propósitos que los que han originado su entrega, sin el previo permiso escrito de EJIE. En el caso de ser entregado en virtud de un contrato, su utilización estará limitada a lo expresamente autorizado en dicho contrato. EJIE no podrá ser considerada responsable de eventuales errores u omisiones en la edición del documento.

Versión	Fecha	Resumen de cambios	Elaborado por:	Aprobado por:
1.0	09-09-24	Versión Inicial	JO	

Índice

1 Introducción 4

1.1 Perfil de la compañía 4

2 Necesidad de contratación e idoneidad 5

2.1 Situación actual 5

2.2 Necesidad 7

3 Objeto del contrato 8

3.1 Objeto y alcance del servicio 8

3.2 Descripción del servicio 8

4 Contenido 9

4.1 CASOS DE USO PARA JOKODATA 9

4.2 Funcionalidades e implementación de casos de uso: 15

5 Arquitectura. PLATAFORMA de data & analytics DE EJIE 17

5.1 Servicios 17

5.2 Plataforma 17

6 Planificación y Organización 19

6.1 Plan de Proyecto 19

6.2 Organización del Equipo de Trabajo 19

6.3 Transferencia Tecnológica. 20

7 Metodología Aplicable y Calidad. 21

7.1 Metodología de desarrollo, normativa y Guía de Estilo 21

7.2 Modelo de aseguramiento de la calidad 21

8 Mecanismos de Seguimiento, Control y Supervisión 22

8.1 Mecanismos de Seguimiento y Control. 22

8.2 Supervisión del proyecto 22

1 Introducción

1.1 Perfil de la compañía

EJIE, Eusko Jaurlaritzaren Informatika Elkartea – Sociedad Informática del Gobierno Vasco, es la Empresa pública de servicios de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), cuya razón de existir es contribuir a la consecución de un Sector Público Vasco, moderno y eficiente, en el Marco Legal establecido por el Gobierno, con la seguridad y calidad necesarias y con el debido respeto al medio ambiente.

EJIE tiene como meta final la consecución de la satisfacción de sus clientes, siendo el instrumento común de prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco, y comprometiéndose en:

- Construir y mantener con eficiencia y calidad la infraestructura de los Sistemas de Información, posibilitando su continuidad y seguridad.
- Garantizar la interoperabilidad entre las distintas administraciones.
- Servir de apoyo a las necesidades de planificación y realización de la función informática de los Departamentos y Organismos Autónomos del Gobierno, asegurando la cobertura de sus demandas con el compromiso y profesionalidad adecuados a las relaciones contractuales que se establezcan.

Por tanto, EJIE debe ser, un instrumento común de referencia para la prestación de servicios TIC en el Sector Público Vasco:

- Aportando valor añadido.
- Proporcionando soluciones competitivas.
- Transmitiendo confianza a sus clientes.
- Contando con personas cualificadas y comprometidas.

Se puede obtener información más detallada y extensa en nuestra dirección de Internet http://www.ejie.eus

2 Necesidad de contratación e idoneidad

2.1 Situación actual

La Comunidad Autónoma de Euskadi (CAE), a través del departamento de Seguridad del Gobierno Vasco y bajo la Dirección de Juego y Espectáculos, tiene competencia exclusiva en materia de casinos, juegos y apuestas, con excepción de las Apuestas Mutuas Deportivas Benéficas, de conformidad con el artículo 10.35 del Estatuto de Autonomía del País Vasco. Además, la Autoridad Reguladora del Juego en la CAE tiene entre sus atribuciones elaborar las políticas públicas relativas al juego; promover la sensibilización en aras de un juego responsable y con garantías, y la investigación sobre la incidencia social del juego en relación con los comportamientos ciudadanos, las personas menores de edad y el control de las conductas adictivas, así como autorizar y controlar la organización de los juegos.

En este marco, la definición de las políticas públicas de juego y su evaluación requieren disponer de un conocimiento sistemático, y renovado permanente, de la realidad del sector, atendiendo tanto a la oferta del juego como a su demanda social y las tendencias prospectivas que se manifiesten al respecto tanto en el ámbito propio de la Comunidad Autónoma como en otros ámbitos geográficos.

Con tal fin, también bajo la Dirección de Juego y Espectáculos, el Observatorio Vasco del Juego fue creado mediante el Decreto 147/2018, de 16 de octubre (BOPV de 23 de octubre de 2018) como servicio centralizado de información, estudio e investigación de la realidad del juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi. Su finalidad es proporcionar a la Autoridad Reguladora del Juego en Euskadi una visión de conjunto del fenómeno a la hora de implementar sus políticas públicas y para ello elabora informes anuales de seguimiento de la realidad del sector.

Corresponde a la Dirección de Juego y Espectáculos el ejercicio de las siguientes facultades y funciones:

- Elaborar las políticas públicas relativas a los juegos de azar y ejercer las facultades y funciones que el reglamento general de juego confiere a la autoridad reguladora del juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi, ya sean de autorización, informe, homologación, control, inspección o sanción, siempre que no correspondan a otros órganos.
- Actuar como observatorio del juego en Euskadi, para lo cual, realizará prospecciones sobre su evolución y realizará una memoria anual del juego.
- Promover la responsabilidad social corporativa del sector del juego y realizar campañas públicas de sensibilización destinadas a la ciudadanía, en aras de un juego responsable y con garantías.

Existen a su vez Oficinas Territoriales dependientes de esta Dirección. Con arreglo a las instrucciones del titular de la Dirección, estas ejercerán las siguientes facultades y competencias dentro de su ámbito territorial:

- Tramitación y autorizaciones relativas a máquinas de tipo «B» y máquinas auxiliares de juego con excepción de las autorizaciones de permisos de explotación y su transmisión.
- Gestión de los establecimientos y locales de pública concurrencia cuyo control corresponda a la Dirección de Juego y Espectáculos, así como la actualización de la documentación y bases de datos de los mismos.
- Gestión de las hojas de reclamaciones, sin perjuicio de las competencias de Kontsumobide.
- Coordinación con la inspección en su ámbito territorial.
- Tramitación de las autorizaciones de juego.
- Todas las demás funciones y tareas que les sean encomendadas por el titular de la Dirección de Juego y Espectáculos en el ámbito de sus competencias.

Adicionalmente, existen otros órganos de participación y consultivos que colaboran con la Dirección de Juego para la coordinación y control de las políticas públicas en relación con el juego en la CAPV:

- Comisión Técnica Asesora de Juego: Órgano de participación y asesoramiento adscrito al Departamento de Seguridad, sin integrarse en su estructura orgánica, que tiene como finalidad canalizar las sugerencias y propuestas del sector del juego, examinar la situación del sector del juego y la incidencia de las nuevas normativas y la implantación de nuevas modalidades de juego, así como promover iniciativas destinadas a fomentar el juego responsable.
- Consejo Vasco del Juego: Órgano consultivo de la planificación, coordinación y control de cuantas actividades tienen relación con los juegos de suerte, envite o azar en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco. En él están presentes representantes de diversas áreas de gestión del Gobierno Vasco, de las Diputaciones Forales y de los municipios vascos.

La información del observatorio hasta el año 2022, se recogía en informes PDF que se muestran en la página web de la dirección. A partir del 2022, se muestra en la herramienta Power BI en la web: https://www.euskadi.eus/dashboard-observatorio/web01-a2jobe/es/

Para mostrarlo en esta herramienta Power BI, la fuente de datos principal es una base de datos Oracle, correspondiente a la aplicación de gestión de la DJE (Joiku). Sin embargo, la DJE también cuenta con otras fuentes de datos, como los recogidos por el Observatorio del Juego.

El Observatorio Vasco del Juego tiene las siguientes funciones:

a) Conocer, analizar y difundir información sobre la situación general del sector del juego en la Comunidad Autónoma de Euskadi.

b) Llevar a cabo encuestas periódicas y estudios económicos y sociales para conocer la situación de dicho sector del juego y la aplicación de las políticas públicas del juego; la composición del sector empresarial; el perfil de las personas jugadoras y su percepción subjetiva; la percepción social del juego y las políticas públicas relativas al mismo, etc.

c) Fomentar el conocimiento y el intercambio de información con otras instituciones a nivel nacional e internacional relacionadas con el sector del juego.

d) Detectar fenómenos o aspectos emergentes en relación con el juego y su percepción social.

e) Analizar el impacto de las políticas públicas de juego en el sector empresarial, las personas jugadoras y la sociedad en general.

f) Establecer cuadros comparativos de las políticas públicas de juego en Euskadi y en otros ámbitos territoriales circundantes o en los países de la Unión Europea.

g) Impulsar líneas de investigación, estudio y formación en relación con el juego.

h) Colaborar con el Observatorio Vasco de Adiciones en el estudio y fomento de la investigación para el conocimiento de la incidencia, prevalencia y problemática de las adicciones al juego, en el marco de los determinantes sociales de la salud y las desigualdades en salud, y en concreto en el fomento de líneas de investigación para conocer la problemática de las adicciones al juego en las mujeres.

i) Colaborar con el Observatorio de la Juventud en el estudio y fomento de la investigación para el conocimiento de la incidencia del juego en la juventud.

j) Realizar estudios e investigaciones prospectivas de cómo puede evolucionar esta realidad social.

k) Actualizar periódicamente, sobre la base de las evidencias científicas del momento, los recursos documentales en la materia y garantizar el acceso a ellos a todos los organismos públicos y privados, a diferentes profesionales y a cuantas personas estén interesadas en su estudio e investigación.

l) Detectar, recopilar y difundir buenas prácticas e iniciativas recomendables en el ámbito de las políticas públicas y las privadas de juego.

2.2 Necesidad

La ***DJE*** considera necesario contar con instrumentos que le permitan tener más información y más exacta sobre la actividad del sector del juego, tanto de las empresas como de usuarios.

El objeto del proyecto es analizar las posibilidades que ofrecen el procesamiento de los datos y las herramientas tecnológicas disponibles para el diagnóstico de la situación de la actividad en el sector del Juego en Euskadi.

Se pretende **consolidar y relacionar en un repositorio aquellos conjuntos de datos relacionados y analizar los datos** de forma que se pueda responder al menos a las siguientes cuestiones:

- Empresas y establecimientos del sector de actividades de juegos de azar y apuestas y otros sectores relacionados con sede social en CAE.
- Panorámica económico empresarial.
- Macromagnitudes del sector de actividades de juegos de azar y apuestas y otros sectores relacionados con sede social en CAE.
- Empleo en la industria del juego.
- Volumen agregado de apuestas y premios en juegos de azar en la CAE.
- Recaudación fiscal procedente del juego.
- Premios, apuestas, cantidades jugadas según actividades (SELAE, ONCE, Apuestas deportivas, Casinos, Bingos, máquinas B, salones de juego, juego online, etc.)

El objeto del proyecto es el la implementación del sistema de analítica avanzada de la Dirección de Juego y Espectáculos del Departamento de Seguridad (DJE), así como el establecimiento de la plataforma mediante el desarrollo de modelos y la integración de las fuentes de datos internas y externas, considerando sus múltiples formatos y estructuras (fuentes estructuradas y no estructuradas), así como otras fuentes de información de terceros, que en el marco del presente proyecto se planteen integrar en dicha arquitectura de cara a su explotación analítica avanzada.

El sistema de analítica avanzada de la DJE se debe articular sobre una plataforma tecnológica que funcionalmente cuente con la capacidad de integrar, almacenar, modelar, procesar, analizar y facilitar el acceso a distintos tipos de usuarios finales (internos y externos), con el objetivo de convertir desde el punto de vista de la gestión inteligente del dato (lógica de negocio y de extracción de valor del dato), y por medio de la aplicación de modelos de analítica avanzada (descriptivos, predictivos y prescriptivos), los diversos conjuntos de datos de los que se dispone actualmente y de aquellos que se generen a partir del enriquecimiento y de la agregación de fuentes de datos externas de terceros y de orígenes tanto abiertos como, llegado el caso.

3 Objeto del contrato

3.1 Objeto y alcance del servicio

Análisis y procesamiento de datos disponibles sobre tecnologías habilitadoras para el diagnóstico de la situación del sector del Juego en Euskadi.

3.2 Descripción del servicio

El objeto del proyecto es el la implementación del sistema de analítica avanzada de la Dirección de Juego y Espectáculos del Departamento de Seguridad (DJE), así como el establecimiento de la plataforma mediante el desarrollo de modelos y la integración de las fuentes de datos internas y externas, considerando sus múltiples formatos y estructuras (fuentes estructuradas y no estructuradas), así como otras fuentes de información de terceros, que en el marco del presente proyecto se planteen integrar en dicha arquitectura de cara a su explotación analítica avanzada. El sistema de analítica avanzada de la DJE se debe articular sobre una plataforma tecnológica que funcionalmente cuente con la capacidad de integrar, almacenar, modelar, procesar, analizar y facilitar el acceso a distintos tipos de usuarios finales (internos y externos), con el objetivo de convertir desde el punto de vista de la gestión inteligente del dato (lógica de negocio y de extracción de valor del dato), y por medio de la aplicación de modelos de analítica avanzada (descriptivos, predictivos y prescriptivos), los diversos conjuntos de datos de los que se dispone actualmente y de aquellos que se generen a partir del enriquecimiento y de la agregación de fuentes de datos externas de terceros y de orígenes tanto abiertos como, llegado el caso.

4 Contenido

Se solicita la presentación de una oferta en respuesta a este pliego para la adquisición de los servicios que se detallan a continuación.

La DJE dispone un modelo de perfilado basado en los datos diarios de las empresas operadoras de juego de la CAPV. Este modelo de perfilado se quiere mejorar con la información no estructurada relacionada con estas empresas. La finalidad es añadir características no administrativas al modelo de ML existente. Para ello, se quiere hacer uso de tres fuentes estructuradas y no estructuradas:

• Información demográfica

• Información económica del sector de juego

• Información de otras empresas de juego no sujetas a la reglamentación de la DJE pero que operan en el territorio

Se describirá la implementación de los casos de uso para el perfilado estadístico al que se le añadirá la información no estructurada usando técnicas de analítica avanzada como, por ejemplo, análisis de sentimientos, procesado de lenguaje natural, etc. Con el fin de enriquecer el perfilado estadístico basado en datos administrativos. Se recuerda que las propuestas no pueden ser algoritmos ML con resultados no interpretables, ya que en este caso la toma de decisiones apoyada en este tipo de herramientas tiene que ser justificable más allá del valor arrojado por el algoritmo. Además, se quiere exponer dicha información no estructurada como parte de la información que el equipo de la DJE puede usar para realizar otro tipo de análisis. Para ello describirá cómo crear una ontología para negocio, basado en los datos de los casos de uso.

4.1 CASOS DE USO PARA JOKODATA

Corners

- Estadística del nº de Corners habilitados y no habilitados por territorio dados de alta antes de la fecha seleccionada.

Memoria

- Informe con la operativa de la DJE con los datos para configurar una memoria (datos que se tratan):

- Autorizaciones de Juego por Provincia
- Autorizaciones de empresa en el último año
- Permisos en alta
- Permisos B con fecha expectativa anterior a 1 año
- Bingo, Casinos y locales de apuestas por provincia
- Aforo por TTHH en locales, casinos y locales de apuestas
- Salones juego dados de alta en 1 año
- Permisos B o A en salones de juego en la actualidad
- Permisos juego en cada tipo de local
- Rifas y combinaciones aleatorias
- Permisos B en expectativa en la actualidad
- Permisos transmitidos durante el año
- Bajas autorizaciones empresas
- Altas autorizaciones empresas
- Número de máquinas homologadas
- Locales con aforo > 700 en la actualidad
- Permisos P por provincia
- Permisos P en locales SJ o locales de apuestas
- Tasas

Tasas

- Importe de tasas tramitadas. Relación de tasas tramitadas por fecha, por sección, por estado de pago.

Empresas y establecimientos por tipología

- Número de empresas pertenecientes al sector de actividades de juegos de azar y apuestas (CNAE-2009 92) por TTHH donde se ubica la sede social en un año determinado.
- Permite conocer la evolución por TTHH del número de empresas cuyo CNAE-2009 es el 92 (Actividades de juegos de Azar y apuestas).
- Permite conocer la evolución por TTHH del número de establecimientos cuyo CNAE-2009 es el 92 (Actividades de juegos de Azar y apuestas).
- Número de empresas por tipologías de juego. Las tipologías de tipos de empresa que se contemplan son Apuesta hípicas (empresas), Casinos, empresas operadoras de máquinas “B”, empresas operadoras de máquinas “C”, empresas operadoras de máquinas de apuestas y empresas operadoras de salones de juegos.
- Número de establecimientos por tipologías de juego. Las tipologías de red comercial que se contemplan son Locales de apuestas, Red básica, Red complementaria, Salas de Bingo, Salones de juegos habilitados como locales de apuestas, Salones de juego no habilitados como locales de apuestas y vendedores ONCE.
- Permite conocer la evolución anual en CAE del número de empresas que operan en base a la tipología de juego, así como el número de establecimientos existentes en base a la red que utilizan.
- Relación de locales de alta en la provincia seleccionada y del tipo y subtipo elegido.
- Relación de locales con fecha de validez de documentos anterior a la fecha seleccionada. Se puede seleccionar provincia y tipo de local.
- Relación de locales sin permisos para los tipos de local seleccionados.

Permisos de máquinas

- Para cada permiso, por TTHH, situación actual de los mismos (alta, alta sin explotación, EE).
- Movimientos de máquinas – histórico. Relación de movimientos entre las fechas seleccionadas. Se permite seleccionar el tipo de procedimientos. p.e. Para obtener cambios tipo máquina seleccionar tipo de movimiento CJ – Canje Maquina.
- Permisos por empresa. Relación de permisos para el tipo de autorización, empresa y situación seleccionada.

- Situación de permisos.
  - Relación de permisos
  - Estadística de permisos por territorio, empresa y tipo de permiso
  - Estadística de permisos por territorio, empresa y situación.
- Relación de permisos y locales pudiéndose seleccionar tipo de permiso, tipo y subtipo de local.
- Permisos sin fecha de instalación. Relación de permisos. Estadística de permisos por tipo de permiso, empresa y año.
- Permisos locales empresas operadoras. Se permite seleccionar tipo de autorización, situación autorización, tipo de permiso y situación del permiso

Máquinas

- Máquinas instaladas actualmente, por THH, con el número de puestos de juego.
- Un mapa en el que se dibujen unos círculos en los que haya una confluencia de X máquinas, la X a establecer por nosotros en la consulta. Y poder mezclarlo con la situación socioeconómica de esos círculos.
- Máquinas instaladas y consultando el libro de registro de esas máquinas podamos comprobar la rentabilidad de las mismas.
- Consultando el libro de la máquina poder calcular el gasto efectuado en el juego.
- Modelos de máquina que concentran mayor juego.
- Generación de un único informe en el que se detallen todos los asientos realizados en el libro de registro de operaciones de una máquina concreta. (ahora hay que consultar por movimiento).

Controles de acceso

- Cuantas personas dentro del control de acceso se identifican por dni o por otro tipo de identificación.
- Numero de accesos denegados.
- Número de accesos por local, por tramos de tiempo, para comprobar concurrencia.
- Número de personas diferentes que entran en un local.
- ¿Entran las personas a un mismo local, o van cambiando?
- Afluencia a locales y webs de juego por tramos horarios y edades. La afluencia de jugadores tanto a locales como a páginas web de juego on-line, por tramos horarios.

Locales

- Ya que los locales tienen localización, cruzarlos con datos del padrón para saber el número de población que abarca un local de juego. Haciendo un cálculo con distancias con radios o con distancias andando.
- Horarios en que los locales de juego concentran un mayor número de visitas. (Dato general de todos locales y si se pudiera por local)
- Una persona a que locales entra (si va a más de uno) y con qué horario.

Prohibidos

- Cuantos se han prohibido con DNI u otro documento, sexo, y por la dirección postal saber si existen locales de juego en un radio X de su domicilio.
- Denegados por tipología.

- Rechazados en páginas web o locales
- Rechazados por prohibido
- Rechazados por edad

Entidades

- Entidades asociativas y principales empresas de la CAE. Permite conocer los ingresos, resultado del ejercicio, empleados, fecha de constitución y TTHH donde se ubica la sede social de las principales empresas del sector de actividades de juegos de azar y apuestas (CNAE 92) y otros sectores relacionados. Proponemos poder consultar estos mismos datos, pero de cualquier año, Incluso plantear estadísticas que presente para una misma empresa la evolución anual en un determinado periodo.
- Macromagnitudes de la Industria del sector del juego en la CAE. Principales macromagnitudes (Importe Neto de la Cifra de Negocio, Impuestos sobre el beneficio, Resultado de explotación, Resultados del ejercicio, Valor Añadido Bruto a coste de factores)
- Empleo en La Industria del Juego. Conocimiento de las principales magnitudes relacionadas con el empleo para el sector de actividades de juegos de azar y apuestas.
- Volumen agregado de apuestas y premios en juegos de azar en la CAE. Información sobre apuestas, premios, gasto real y gasto total desglosados por las diferentes modalidades de juego.
- Recaudación fiscal procedente del Juego. Evolución de los datos de recaudación en el periodo 2011-2021 por las diferentes actividades del juego en la CAE, recaudación por Tasas Administrativas (no fiscales) de la DJE con desglose por TTHH e Impuestos sobre beneficios del sector de actividades de juegos de azar y apuestas (CNAE 92), TTHH y total CAE.
- Juegos de la SELAE
- ONCE
- Apuestas deportivas de gestión privada. Información relativa a Apuestas deportivas de Gestión privada por TTHH en la CAE analizando la evolución de los locales y empresas, permisos, apuestas, premios y cantidades jugadas en (euros)
- Casinos.
- Bingos. Principales indicadores de los Bingos por TTHH (Número de establecimientos, Aforo, Permisos) y en la CAE (Cantidad Jugada y Premios por modalidad).
- Máquinas “B”. Principales indicadores de las empresas operadoras de las máquinas “B”, permisos de estas máquinas en las diferentes zonas de juegos Bingos por TTHH y cantidades jugadas, premios y GGR en máquinas “B” en la CAE.
- Salones de juego. Principales indicadores de las empresas operadoras de salones de juego TTHH y CAE. Número de salones de juego por TTHH CAE en ese mismo periodo. Evolución comparativa de esos operadores visualizados juntos para ese mismo intervalo y Permisos máquinas “B” en salones por TTHH y CAE.
- Juego online de ámbito estatal y otros. Principales indicadores de las cantidades jugadas. Número de rifas realizadas por TTHH y CAE. Combinaciones aleatorias realizadas por TTHH y CAE.
- Datos comparativos a nivel estatal. Principales indicadores de las cantidades jugadas y premios obtenidos a nivel de estado y CAE en el periodo 2014-2020 para facilitar su comparación. EL gasto real en apuestas, loterías y juegos de azar se realiza analizando las siguientes partidas: SELAE, ONCE, BINGOS, CASINOS, APUESTAS Y MAQUINAS B tanto en la CAE como en el total estado.

Rifas

- Relación de rifas y combinaciones aleatorias entre las fechas de resolución seleccionadas. Se permite seleccionar el tipo autorización (Rifa y/o CA).

Sanciones

- Información sobre expedientes sancionadores de Juego. Relación de expedientes sancionadores por año y diferentes criterios.
  - Memoria anual
  - Estadística de sanciones por sanción y tipo de sanción por año
  - Relación de sanciones
  - Violencia en el deporte
  - Expedientes sancionadores (no deporte)
  - Expedientes sancionadores (deporte)
  - Expedientes incoados por hechos acontecidos.

Accionistas

- Informes por persona que muestre en el complejo de los accionistas su participación.
- Distribución de los accionistas de las empresas de juego
- Los accionistas pueden estar en varias operadoras.
- Se precisa conocer la distribución de cada uno sobre el conjunto de empresas de juego y su volumen.
- Saber si algún accionista tiene empresas más conflictivas (con más irregularidades o sanciones) saber quiénes son más incumplidores

Apuestas

- En las apuestas online saber en un intervalo de días, cuando se produce la mayor afluencia de apuestas y la franja horaria en la que se producen. Por sexo y edad del apostante.
- Para las apuestas presenciales lo mismo y saber los locales en las que se produce la mayor afluencia.

- Distribución horaria y geográfica de las apuestas, distinguiendo entre las realizadas en hostelería y en locales de juego. Nos interesaría saber en qué horarios y zonas se concentran un mayor número de apuestas (Sobre todo en hostelería).

- Tipos de apuestas realizadas. Por un lado, apuestas más o menos relacionadas con el evento (resultado, resultado exacto, hándicap asiático, etc) y otros más relacionadas con el puro azar (p.e. quién saca de centro, primer saque de banda…).
- Añadir el dato hombre/mujer en todos los datos en que participen personas. Siempre que esté disponible.
- Número de apuestas realizadas por una persona en un intervalo de tiempo.

- Añadir el dato idioma cuando sea pertinente (Por ejemplo: en qué idioma se usó la máquina auxiliar al hacer las apuestas). Si se dispone del dato.

Campañas publicitarias

- Relación entre las campañas publicitarias y promocionales (comunicadas) y su posible impacto en el aumento de las ventas/beneficios de las operadoras.

Otros

- Frontones. Información sobre las apuestas y premios entregados en el frontón.
- Hipódromos. Información sobre las apuestas y premios entregados en el hipódromo.

4.1.1 Tipología de proyectos de Analítica

Tipología	Descripción
Analítica Simple	Se trata de la analítica de datos tradicional que se centra en examinar datos para identificar patrones y tendencias. El flujo habitual pasa por la ingesta de datos, transformación y adecuación de estos, y, por último, generación de un reporte con los resultados.
Analítica Avanzada	Este tipo de analítica se basa en métodos más complejos para extraer información más precisa y prever eventos futuros.
Machine Learning	Es una rama de la inteligencia artificial. Consiste en el desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos, buscando realizar tareas complejas sin necesidad de instrucciones explícitas.
Inteligencia Artificial	Conjunto de diferentes técnicas y estrategias utilizadas para que máquinas y/o sistemas se parezcan a los humanos. Entre ellos, la muy oída IA Generativa.

Fuentes de datos:

Tipo	Descripción
BD	La base de datos de Joiku (aplicación de la Dirección de Juego y Espectáculos).
OBI	Herramienta de Business Intelligence.
PBI	Herramienta Power BI.
UPV	Información proporcionada por la UPV (en ficheros y BD)

4.1.2 Clasificación casos de uso por tipología y fuentes de datos.

Caso de uso	Tipología	Fuentes de datos
Corners	Analítica simple	BD / OBI
Memoria	Analítica simple	BD / OBI
Tasas	Analítica simple	BD / OBI
Empresas y establecimientos por tipologías	Analítica simple	BD / UPV / OBI
Permisos de máquinas	Analítica simple	BD / OBI
Máquinas	Analítica simple	BD / OBI
Controles de acceso	Analítica simple	BD / OBI
Locales	Analítica simple	BD / OBI
Prohibidos	Analítica simple	BD / OBI
Entidades	Analítica simple	BD / PBI /UPV
Rifas	Analítica simple	BD
Sanciones	Analítica simple	BD
Accionistas	Analítica simple	BD
Apuestas	Analítica simple	BD
Campañas publicitarias	Analítica avanzada	
Otros	Analítica avanzada	

4.2 Funcionalidades e implementación de casos de uso:

Desde el punto de vista funcional el desarrollo e implementación de los casos de uso en la plataforma deberán articularse sobre tres ejes fundamentales:

• La captación, integración e interoperabilidad de datos de fuentes diversas y heterogéneas, tanto propias como externas.

• El almacenamiento, modelado y la capacidad de procesamiento de múltiples conjuntos de datos sobre procedimientos de analítica avanzada y de inteligencia artificial.

• La explotación interactiva y la representación visual de los datos en distintos entornos y para diferentes tipologías de usuarios.

Desde el punto de gestión del dato, la plataforma tecnológica cubrirá las siguientes fases.

• Ingesta y transformación de los datos, la plataforma tecnológica deberá ser capaz de integrar todas las fuentes de datos que dispone actualmente en la DJE y otras fuentes de información externas que se

consideren. Así mismo, deberá ser capaz de realizar las transformaciones necesarias para el enriquecimiento del modelo general.

• Almacenamiento de datos, la solución tecnológica de análisis masivo de datos debe contar con una capa dedicada al almacenamiento y su posterior procesamiento masivo cuyo objetivo será el de configurar la mejor topología de almacenamiento en el repositorio definido y los distintos dataMarts, así como el de definir y ejecutar los mecanismos de preparación de los datos. Dicha capa deberá estar preparada para la computación de los conjuntos de datos previamente preparados en entornos de alta exigencia, tanto en términos de volúmenes cuantitativos como en términos de requerimientos temporales de obtención de los resultados de las consultas interactivas lanzadas (llegado el caso, de procesamiento en tiempo real).

• Explotación de los datos, por último, la plataforma deberá contar con una tercera capa de explotación de los datos preparados cuyo objetivo será la implementación de los modelos y algoritmos adecuados que permitan dar soporte a las necesidades de información de las áreas funcionales de la DJE. Todo lo cual deberá estar articulado sobre tecnologías avanzadas e interactivas de visualización y de presentación de la información. Junto con estas tres capas anteriormente descritas, la solución tecnológica planteada deberá contar con la capacidad de ser extensible y conectable a múltiples tipos de aplicaciones y entornos funcionales como pueden ser: los cuadros de mando y entornos de BI ya disponibles en los departamentos de la DJE, las aplicaciones ya operativas o aquellas de nueva creación que se puedan derivar del uso de la plataforma, portales web propios o de terceros y, en general, cualquier servicio o aplicación de terceros que se pueda beneficiar del conocimiento generado a partir de la explotación del dato (vía API por ejemplo).

4.2.1 Descripción de necesidades del servicio a prestar

En este proyecto la DJE necesita:

• Apoyo para integrar todos los diferentes componentes de software necesarios en el ecosistema y definir algún otro si hiciera falta. Todos ellos albergados en el CPD de EJIE.

• Alimentar el DataHub conectándolo con las fuentes de datos existentes tanto dentro de la DJE como fuentes de datos externas.

• Definir el Modelo de Datos global (Data Lake).

• Modelar los datos almacenados en el DataHub con el objetivo de alimentar automáticamente los indicadores necesarios para la gestión de la DJE, así como para la consecución de los casos de uso definidos.

• Publicar los datos e indicadores obtenidos en las herramientas de inteligencia de negocios o servicios definidos para ella.

• Ejecutar todas aquellas tareas necesarias para garantizar la disponibilidad de los datos (filtrado, cruce, depuración...), y su adecuada canalización hacia las mecánicas o métodos de captura implementados por la DJE en el ámbito definido en el presente modelo.

El sistema de analítica avanzada de la DJE cumplirá con los objetivos generales anteriormente descritos.

El objetivo es poder desarrollar cuantos más casos de uso en el periodo establecido y con el importe establecido. Casos de uso a seleccionar en el análisis por el equipo componente (Equipo de la DJE, equipo de Ejie y el equipo de la empresa adjudicada).

5 Arquitectura. PLATAFORMA de data & analytics DE EJIE

El entorno de Data & Analytics es una plataforma gestionada basada en servicios del cloud de Amazon Web Services (AWS), a disposición de las entidades clientes en el ámbito de la Convergencia en materia TIC de la Administración Pública y el sector público de la Comunidad Autónoma de Euskadi, que se organiza sobre un catálogo de servicios estandarizados que se pueden consumir de forma ágil, pero con flexibilidad para adaptarse y evolucionar según las necesidades.

La plataforma está diseñada para dar servicio en visión multi-cliente y multi-proveedor y al estar basada en servicios de cloud de AWS dispone de un componente FinOps, imprescindible para llevar un control de costes y monitorización económica de los procesos que se ejecutan en la plataforma.

5.1 Servicios

El equipo implicado en el servicio se encarga de promover y prestar un servicio eficiente y confiable, de manera que se garantice la integridad, su correcto dimensionamiento y utilización por los diversos proyectos e iniciativas de las entidades, organismos y departamentos.

En concreto, los servicios profesionales cuentan como objetivos principales con:

- Administrar, operativizar y gobernar la plataforma
- Impulsar y acompañar a las iniciativas de analítica y gobierno de datos sobre la plataforma

Para ello, el equipo conformado aporta los siguientes servicios:

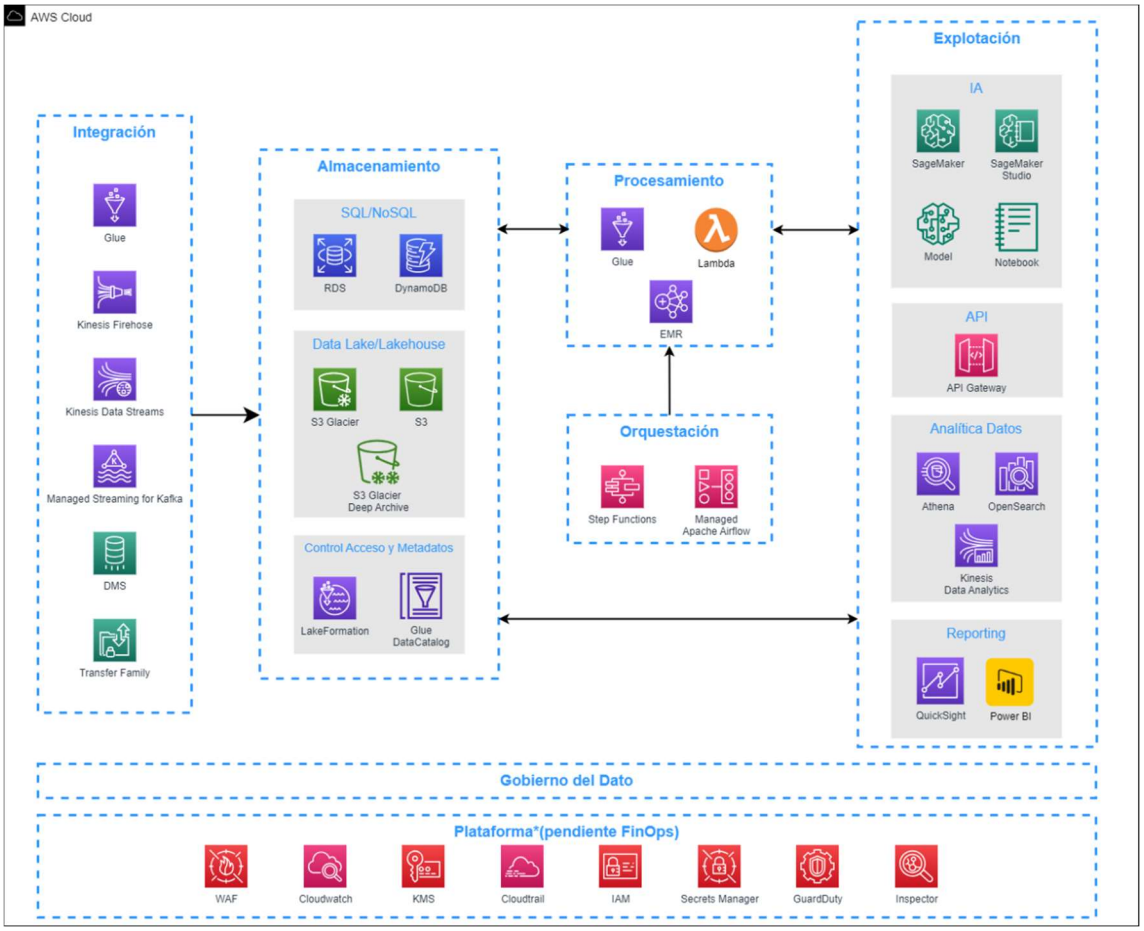
- Oficina de proyectos de Data y Analytics
- Gestión del Servicio
- Operación y DataOps
- Gestión de Consumo Cloud (FinOps)
- Gestión del Cambio

5.2 Plataforma

La plataforma se basa en la definición de una arquitectura lógica de lago de datos o *datalake* en la cual se ofrecen las siguientes capas funcionales:

- Ingesta de Datos / Integración
- Almacenamiento
- Procesamiento
- Orquestación
- Explotación de información
- Gobierno del dato
- Administración de la Plataforma, Operación, Seguridad, Ciclo de Vida, etc.

A su vez, estas capas funcionales se fundamentan en servicios cloud que ofrece tanto de manera nativa AWS, como en casos concretos soluciones de marketplace:



Cualquier iniciativa debe basarse siempre que sea posible en lo que oferta la plataforma de EJIE y únicamente en el caso de que esta plataforma NO proporcione una solución a una necesidad del proyecto o iniciativa se plantearán soluciones alternativas a incorporar.

Es por ello, que durante la fase de análisis de cada nueva iniciativa o proyecto se revisarán las alternativas que proporciona esta plataforma para seleccionar los servicios o productos adecuados en funcionalidad y coste.

En esta definición participará el equipo de Ejie asignado.

6 Planificación y Organización

El adjudicatario deberá presentar un programa de trabajo ajustado a lo prescrito en este pliego y conteniendo cuantos aspectos complementarios sobre la forma de realización de cada una de las tareas descritas en el mismo se consideren oportunas, detallando las actividades y la organización de los recursos humanos que intervendrán en la ejecución del contrato. Asimismo, deberá presentar el correspondiente diagrama temporal de actividades (cronograma de tareas).
La correcta planificación y organización de las tareas y recursos van a ser las estrategias que permitan distribuir el tiempo disponible de la forma más racional posible, permitiéndonos priorizar las tareas más importantes y urgentes.

Para las tareas de soporte post-implantación, se deberá identificar la forma en que se prevé llevar a cabo las mismas.

6.1 Plan de Proyecto

6.1.1 Plan de Entregas e Hitos de Control

La empresa licitadora deberá incluir en su Documento de Propuesta Técnica una descripción de las principales:

- Fases y tareas del proyecto,
- Entregas resultantes de cada fase,
- Hitos de control y/o verificación,

Junto con sus correspondientes fechas orientativas de finalización.

Así mismo, la empresa licitadora podrá establecer propuestas de entregas y/o certificaciones parciales acordes con el planteamiento del proyecto establecido, siempre que:

- Lo considere más adecuado para facilitar la implantación y puesta en marcha del objeto del contrato.
- No se establezca nada en sentido contrario en los apartados de: *Objeto, Alcance y Descripción del Proyecto*.

6.1.2 Diagrama de Gantt

La empresa licitadora deberá presentar un Diagrama de Gantt o Cronograma de las Fases y Tareas propuestas para la ejecución de las realizaciones objeto del presente pliego.

6.2 Organización del Equipo de Trabajo

Cualificación técnica del equipo de trabajo
La empresa deberá tener personal técnico con la formación necesaria que incluirá al menos los siguientes perfiles: (Jefe de Proyecto, Analista Funcional, Programador/a).

La empresa licitadora deberá describir en su Documento de Propuesta Técnica:

- La organización (perfiles) del equipo de proyecto asignado a la realización de las actividades resultantes del presente pliego
- Las funciones de los mismos.

6.2.1 Asignación de recursos a fases del proyecto

La empresa licitadora deberá incluir en su Documento de Propuesta Técnica un desglose de horas y % de dedicación total por perfil y actividades del proyecto, siguiendo el siguiente modelo:

Descripción Perfil	Gest. Proyecto		Análisis		Diseño		Construcción		Implantación		Total Horas
	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	Horas	%	
Jefe/a Proyecto											
AnalistaFuncional											
Programador/a											
TOTAL											

(*) Este desglose de horas se considerará como orientativo y será tenido en consideración en el momento de valorar el grado de aproximación a la planificación del proyecto según la estimación de la empresa licitadora, permitiendo, de esta forma, valorar la idoneidad del dimensionamiento del equipo de trabajo propuesto y su adecuación a la consecución de los objetivos.

6.3 Transferencia Tecnológica.

Durante la ejecución de los trabajos objeto del contrato la empresa adjudicataria se compromete, en todo momento, a facilitar a las personas designadas por la Dirección del proyecto de EJIE, y a tales efectos, la información y documentación que ésta solicite para disponer de un pleno conocimiento de los trabajos desarrollados, así como de los eventuales problemas que puedan plantearse y de las tecnologías, métodos, y herramientas utilizadas para resolverlos.

7 Metodología Aplicable y Calidad.

7.1 Metodología de desarrollo, normativa y Guía de Estilo

La organización del trabajo y la prestación del servicio estará basada en ARINbide de EJIE. No obstante, tal y como se ha mencionado con anterioridad, el nivel de cumplimiento de los mismos dentro de los servicios a prestar deberá concretarse en las fases iniciales del proyecto. Aun así, las ofertas presentadas deberán tomar como referencia dichos modelos y metodologías.

Se adaptará la metodología a los requisitos técnicos especificados según el objetivo detallado en el pliego.

ARINbide se concibe como una metodología práctica para el ciclo de vida completo del software, basada en Métrica 3, y adaptada a las necesidades y directrices de EJIE Además consta de un apartado para el establecimiento de una metodología de Gestión de Proyectos. Como Plan de Calidad la propia metodología, en sus apartados de trabajo habitual, genera los registros de calidad necesarios para el sistema de calidad de EJIE

Se utilizará Sciforma para la Gestión de Proyectos.

Para todo el ciclo de vida del proyecto, define los siguientes procesos:

- Ingeniería del Software (ISW)
- Gestión del Proyecto (GPR)
- Gestión de Riesgos del Proyecto (GRP)
- Gestión de la configuración (GCO)
- Mantenimiento del Sistema de Información (MSI)

7.2 Modelo de aseguramiento de la calidad

Se establece los procedimientos de calidad definiendo aquellas pautas necesarias que logren un aseguramiento de la calidad de procesos, productos y servicios y evalúe de forma objetiva las actividades software enmarcadas en el presente contrato.
Con objeto de mejorar progresivamente la calidad del software incluida en el ámbito del presente pliego de bases técnicas, el adjudicatario deberá realizar un planteamiento en el Plan de Calidad.

El equipo de Aseguramiento de la Calidad evaluará a su vez los procesos productivos del proyecto asegurando que la información presentada es correcta, que se realizan las entradas y salidas adecuadas de cada proceso, que los documentos son actualizados y que se aplica un sistema para recoger, revisar y seguir las acciones correctoras hasta su cierre.
Se identificarán y documentarán las no conformidades localizadas y se asegurará que las no conformidades son tratadas retroalimentando así la mejora continua del producto y los resultados de las actividades de aseguramiento de la calidad. No se dará por válida la solución y documentación entregada hasta que se corrijan las posibles deficiencias que pudieran detectarse
Los productos entregables se revisarán durante los procesos de auditoría de Calidad tanto de proyecto como de producto.

8 Mecanismos de Seguimiento, Control y Supervisión

La gestión del proyecto se realizará según las normas procedimentales y de calidad de la Gestión de Proyectos de EJIE.

El control y seguimiento de la calidad de servicio, será realizado por la Dirección del Proyecto de EJIE

Durante el desarrollo y ejecución del proyecto, EJIE podrá establecer controles de calidad sobre la actividad desarrollada.

8.1 Mecanismos de Seguimiento y Control.

El equipo de trabajo estará dirigido por un/una Responsable del Proyecto con dedicación estable y suficiente, quien coordinará las tareas implicadas en el proyecto y será el/la interlocutor/a principal con la Dirección del Proyecto de EJIE

Deberán establecerse todos los mecanismos de control que permitan verificar de forma continuada el cumplimiento de los objetivos especificados, tanto en plazos como en términos de calidad final. Para ello se contempla:

- Reuniones de seguimiento: a partir del plan de entregas requerido se celebrarán reuniones periódicas o coincidiendo con los puntos de decisión, destinadas a revisar el grado de cumplimiento de las tareas planificadas, le entrega de productos, las reasignaciones de personal, la validación de las programaciones de actividades a realizar, etc.
- Reuniones de control económico: de control económico del proyecto para llevar a cabo el plan de pagos establecido.
- Informes de situación y progreso: con los que la empresa adjudicataria comunicará a la Dirección del Proyecto, del estado puntual de los trabajos, de los objetivos alcanzados, de las incidencias ocurridas, etc.
- Certificaciones parciales: si procede.
- Hojas de control de tareas: si procede.
- Documentos de gestión de proyectos: a solicitud del/de la responsable de DGTSI / EJIE, la empresa adjudicataria cumplimentará los documentos de gestión de proyectos, según un modelo definido: actas de reuniones, registro de inspección y ensayo, informes de progreso, control de configuración (módulos-componentes instalados), etc.

8.2 Supervisión del proyecto

Tanto la dirección como la supervisión del Proyecto serán llevadas a cabo por el personal de EJIE, S.A. asignado al proyecto.

Los productos del trabajo deberán ser aprobados tanto por el/la Responsable del Proyecto por parte de la empresa adjudicataria, como por la Dirección del Proyecto de EJIE, si los encuentran conformes, emitirán su informe favorable, empezándose a computar desde ese momento el período de garantía que todo trabajo de realización externa debe aportar en previsión de defectos no detectados en las pruebas realizadas.