GIPUZKOAKO KIROLERAKO BIG KIROLDATA DATUEN BILTEGIA ETA INFORMAZIOA USTIATZEKO SISTEMA DISEINATZEKO ETA ERAIKITZEKO LAGUNTZA TEKNIKOA KONTRATATZEKO BALDINTZA TEKNIKOEN AGIRIA.

I.- Sarrera

Gipuzkoako Foru Aldundiaren (aurrerantzean, GFA)) 2020-2023 Plan Estrategikoak, legegintzaldiko gobernu ekintza bideratzeko tresna nagusia denak, Etorkizuna Eraikiz ekimena aldarrikatzen du, eta haren aldeko apustua egiten du, Gipuzkoak dituen erronka eta behar berriei erantzuteko, baita lurraldearen etorkizun partekatuaren eraikuntzari heltzeko ere.

Etorkizuna Eraikizen helburua da guztiok elkarrekin Gipuzkoako lurraldeak etorkizunean izango dituen erronkak hautematea, horiei aurre egiteko modua diseinatzea, ingurune errealetan ezar litezkeen erantzunak esperimentatzea, askotariko eragileekin lankidetzan, eta emaitzak GFAren politika publikoetan txertatzea.

GFAk sustatutako hausnarketa estrategikoak hipotesi konformista bat saihestu nahi du etorkizunari aurre egiteko orduan, eta Gipuzkoak etorkizunari aurre egiteko behar dituen baldintza onenak sor daitezela proposatzen du, betiere jarrera proaktibo baten ikuspegitik begira. Nolanahi ere, badakigu gizarteak aurre egin beharreko aldaketek oinarriak jarriko dituztela epe ertain eta luzeko eredu sozial eta ekonomikorako. Era berean, GFAk Gipuzkoaren berezitasunak sendotu nahi ditu, zehazki, lehiakortasuna, sormena, erakargarritasuna, kohesio soziala eta lurralde oreka.
Bilaketa horretan, GFAk Etorkizuna Eraikiz sortu du. Jarduketa eredu honen oinarrian, GFAren konpromiso instituzionala dago; izan ere, agenda publikoaren hausnartze eta antolamendu estrategikoan eragile sozialen parte hartzea eta elkarlana ahalbidetzeko eta gauzatzeko konpromisoa hartu zuen.

Horretarako, Etorkizuna Eraikiz ekimenak entzuteko, eztabaidatzeko eta esperimentatzeko askotariko espazioak sortzen ditu, eta horrek guztiak adierazpen bat izateko borondatea du, lehenik eta behin, agenda publikoan, bigarrenik, politika publikoetan eta, hirugarrenik, lurraldearen etorkizuneko erronkei eta erronka estrategikoei erantzuteko gaitasun kolektiboan.

Egindako azterketan, Etorkizuna Eraikizek aurreikusitako proposamenerako espazioen esparruan, egiaztatu da teknologia berrien potentzialtasunak aprobetxatzen duen garapen jasangarria ezin dela izan, eta ez dela, gutxi batzuen ondarea. Aitzitik, Gipuzkoako gizarte osoa da proposamenak eta aplikazioak egin eta

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE LA ASISTENCIA TÉCNICA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL REPOSITORIO DE DATOS Y SISTEMA DE EXPLOTACIÓN DE INFORMACIÓN BIG KIROLDATA PARA EL DEPORTE DE GIPUZKOA.

I.- Introducción

El Plan Estratégico 2020-2023 de la Diputación Foral de Gipuzkoa (en adelante DFG), concebido como el principal instrumento para el liderazgo en la acción de gobierno de la legislatura, reconoce a la iniciativa Etorkizuna Eraikiz como su principal apuesta para responder a los retos y necesidades emergentes de Gipuzkoa, así como para abordar la construcción compartida del futuro del territorio.

El propósito de Etorkizuna Eraikiz es detectar colectivamente los retos futuros del territorio de Gipuzkoa, diseñar la manera de afrontarlos, experimentar posibles respuestas en entornos reales con la colaboración de distintos agentes y aplicar los resultados a las políticas públicas de la DFG.

La reflexión estratégica que impulsa la DFG quiere evitar una hipótesis conformista a la hora de afrontar el futuro y propone que desde una actitud proactiva Gipuzkoa cree las mejores condiciones para abordar su futuro. Todo ello siendo conscientes de que los cambios que afronta la sociedad guipuzcoana van a sentar las bases del modelo social y económico a medio y largo plazo. Al mismo tiempo, la DFG se propone reforzar las señas de competitividad, creatividad, atracción, cohesión social y equilibrio territorial que caracterizan a Gipuzkoa.

En esta búsqueda, la DFG ha creado Etorkizuna Eraikiz como modelo de actuación, basado en el compromiso institucional adquirido por la Institución Foral para hacer posible y operativa la participación y la cooperación de distintos actores sociales en la reflexión y elaboración estratégica de la agenda pública.

Para ello Etorkizuna Eraikiz genera espacios diversos de escucha, deliberación y experimentación, con la voluntad de que todo ello tenga una expresión, en primer lugar, en la agenda pública, en segundo lugar, en las políticas públicas y, en tercer lugar en la capacidad colectiva de respuesta a los retos futuros y estratégicos del territorio.

En el análisis realizado, en el marco de los espacios para la proposición previstos por Etorkizuna Eraikiz, se ha constatado que el desarrollo sostenible aprovechando las potencialidades de las nuevas tecnologías no puede ser, y no es de hecho, patrimonio de unos pocos. Bien al contrario, es el

irtenbideak irudikatu behar dituena, Gipuzkoak gizartean, kulturan eta ekonomian garatzen jarrai dezan laguntzeko, Europako gizarte aurreratuenen parametro berberekin.

conjunto de la sociedad de Gipuzkoa la que ha de realizar propuestas, aplicaciones y visualizar soluciones que coadyuven a que Gipuzkoa siga desarrollándose social, cultural y económicamente bajo parámetros idénticos a los de las sociedades más avanzadas de Europa.

Ildo horretan, Etorkizuna Eraikiz ekimenak adimen artifizialaren eta big dataren estrategia definitzeko proiektua abiarazi zuen 2020an. Proiektu horren helburuetako bat zen foru erakundearen barruan teknologia horiek bultzatzeko eta garatzeko jarduerak hedatzea, hainbat ikuspuntutatik. Ikuspegietako bat zen kontzeptuzko garapen maila handia zuten departamentuak identifikatzea, bai adimen artifizialaren eta big dataren eremuan, bai eta horrelako inplementazioek sektore proposamen zehatzekiko sinergiak sortu ditzaketen eremuetan ere.

En este sentido, desde la iniciativa Etorkizuna Eraikiz se lanzó en 2020 el proyecto de definición de la Estrategia de Inteligencia Artificial y Big Data. Uno de los objetivos de este proyecto consistía en la difusión, dentro de la propia institución foral, de actuaciones de impulso y desarrollo de las citadas tecnologías desde muy diversos puntos de vista. Una de las perspectivas era la de identificar departamentos con un nivel de desarrollo conceptual elevado en el ámbito de la Inteligencia Artificial y el Big Data y en donde este tipo de implementaciones pudieran generar sinergias en relación con propuestas sectoriales concretas.

Aipatutako proiektuaren esparruan azterketa bat egin ondoren, zehaztu da Kultura, Lankidetza, Gazteria eta Kirol Departamentuko Kirol Zuzendaritza Nagusia dela, besteak beste, barne eragileetako bat, gaitasunak, aurretik landutako prozesuak eta adimen artifizialaren eta big dataren ezaugarriekin bat datorren jarduera eremua dituena.

Tras un periodo de análisis en el marco del citado proyecto, se ha identificado, entre otros, a la Dirección General de Deportes del Departamento de Cultura, Cooperación, Juventud y Deportes como uno de los agentes internos con capacidades, procesos previos ya trabajados y un ámbito de actividad acorde con las características de la Inteligencia Artificial y el Big Data.

Datuen eskuragarritasuna kudeaketa eremu guztietako premia da, eta zerbitzu publikoak ere horrekin lotuta daude. Kirola eta harekin lotutako jarduerak balio sozial handiko esparrua dira, zuzeneko eta zeharkako onurak dituztelako. GFAk, besteak beste, kirola eta, oro har, jarduera fisikoa sustatzea du eginkizun, gipuzkoarren bizi-kalitatea hobetzeko.

La disponibilidad de datos es una necesidad en todos los ámbitos de gestión, y los servicios públicos no son ajenos a esto. El deporte y sus actividades relacionadas constituyen un ámbito de gran valor social, por sus beneficios directos e indirectos para los que la DFG tiene entre otras funciones promover la práctica deportiva y en general la actividad física para mejorar la calidad de vida de los y las guipuzcoanas.

GFAk urteak daramatza KIROLDATA gordailua elikatzen. Gordailu horrek kirolari buruzko datuak biltzen ditu, oinarri teknologiko tradizional batekin eta eskuragarri dauden datuetan zentratutako informazioarekin, Kirol Zerbitzuak berak sortzen dituen datu-baseen bidez. Baina, zalantzarik gabe, datuak aberasteko eta ustiatzeko beharrak eta aukerak oso handiak dira gaur egun, eta, horregatik, egokitzat jotzen da datu-base hori eboluzionatzea eta gordailu edo data lake kontzeptu moderno baterantz bideratzea, beharrezko hazkunde- eta aprobetxamendu-potentzialaz hornitzeko.

La DFG lleva años alimentando el repositorio KIROLDATA que recoge datos sobre el deporte con una base tecnológica tradicional e información centrada en los datos disponibles a través de las bases de datos que el propio Servicio de Deportes genera. Pero sin duda las necesidades y posibilidades de enriquecimiento y explotación de datos en la actualidad son muy grandes por lo que se considera pertinente evolucionar esta base de datos y orientarla hacia un concepto moderno de repositorio o data lake para dotarla del potencial de crecimiento y aprovechamiento necesario.

Hala, Gipuzkoako kirolari buruzko datu-base integral bat izateko beharra planteatzen da, Gipuzkoako kirol-ekosistemari, bere agente publiko eta pribatuei, instalazioei eta ekipamenduari, jarduera ofizial eta estraofizialari eta era askotako erabiltzaileen datuei eta abarri buruzko informazio osoa eta askotarikoa bilduko duena, GFAk jarduera fisikoa sustatzeko politika publikoak hobeto diseinatzeko datuen azterketa aurreratua egin ahal izateko eta sektorearen hobekuntza eta lehiakortasuna sustatzeko datuak

Así, se plantea la necesidad de disponer de una base integral de datos sobre deporte en Gipuzkoa que acoja información completa y diversa sobre el ecosistema del deporte en Gipuzkoa, sus agentes públicos y privados, instalaciones y equipamiento, actividad oficial y extraoficial y datos de usuarios de distinta índole, etc., que permita realizar una labor de análisis avanzado de datos para un mejor diseño de políticas públicas de fomento de la actividad física por parte de la DFG y disponer de datos para promover la mejora y

izateko.

II.- Kontratuaren objektua

Kontratu honen xedea da Gipuzkoako kirolerako Big Kiroldata datuen biltegia eta informazioa ustiatzeko sistema diseinatzeko eta eraikitzeko laguntza teknikoa kontratatzea.

Hauek dira Kirol Zuzendaritza Nagusiaren helburuak kontratazio honekin:

□ Gipuzkoako kirol sektoreari eta jarduerari buruzko datuen foru-gordailu bat edukitzea (GFAren jabetzakoa), bertan sartutako informazioa pixkanaka hazi eta aberastu ahal izateko, eta GFAk berak nahiz beste eragile batzuek informazioa ustiatu ahal izateko.

□ Gipuzkoako Foru Aldundiaren esku hartzea orientatzea, jarduera fisikoaren eta kirolaren arloan dituen eskumenen esparruan.

□ Herritarrekiko interakzioa sustatzea jarduera fisikoa sustatzeko.

Gordailu horrek, epe labur eta ertainean, gaur egun erabilgarri dauden iturri ezagunak izan beharko ditu, eta, era berean, gaur egun erabilgarri ez dauden eta gaur egun definitu ez diren beste batzuk etorkizunean sartzeko aukera eman beharko du.

Proiektuaren helburua da datu biltegi integral bat diseinatzea, eraikitzea eta ustiapenean jartzea, automatikoki eguneratuta edo GFAren esku hartzerik gabe. Datu mota bakoitzean, ahalik eta zehaztasun handieneko erregistroa bilatuko da, Data Lake-plataforma big dataren bokazioarekin, mota guztietako iturriak hartzea aurreikusteko, bai gaur egungo harreman eta egitura-iturriak, bai etorkizunean egituratu gabeko beste edozein iturri (irudiak, RRSS, APP, etab.).

Iturrien datu kargaren dimentsioak aztertu eta estandarizatu beharko dira, erabilitako informazioaren osotasuna ahalbidetzeko, bai eta xehetasun maila desberdineko datuak erregistratu eta horiek modu homogeneoan gehitu ahal izateko ere, informazioa gurutzatzean ahalik eta malgutasun eta osotasun handiena ahalbidetzeko.

Biltegi horri ustiapen aurreraturako zerbitzu multzo bat aplikatuko zaio (business intelligence), hainbat euskarritan kontsultatu eta ikusi ahal izateko (taulak, grafikoak, mapak...), bai eta tratamenduan adimen artifizialeko zerbitzuak aplikatu ahal izateko ere.

Gordailuan sartu beharreko gutxieneko datu multzoak

competitividad del sector.

II.- Objeto del contrato

El objeto del presente contrato es la contratación de la asistencia técnica para el diseño y construcción del repositorio de datos y sistema de explotación de información Big Kiroldata para el deporte de Gipuzkoa.

Los objetivos de la Dirección General de Deportes con esta contratación son los siguientes:

□ Disponer de un repositorio foral (propiedad de la DFG) de datos sobre el sector y la actividad del deporte en Gipuzkoa que permita un crecimiento y enriquecimiento progresivo de la información allí incorporada y su explotación tanto por parte de la propia DFG, como por parte de otros agentes.

□ Orientar la intervención de la DFG en el ámbito de sus competencias en materia de actividad física y deporte.

□ Propiciar la interacción con la ciudadanía en el fomento de la actividad física.

Este repositorio deberá incorporar a corto y medio plazo fuentes conocidas y actualmente disponibles, y también permitir la incorporación futura de otras actualmente no disponibles e incluso no definidas en la actualidad.

El proyecto trata de diseñar, construir y poner en explotación un repositorio integral de datos, actualizados automáticamente o sin intervención de la DFG, buscando en cada tipo de dato el registro del máximo nivel de detalle legalmente posible y con vocación de Data Lake-plataforma big data de manera que se prevea la ingesta de todo tipo de fuentes, tanto las de carácter relacional-estructurado actuales, como cualquier otra fuente no estructurada futura (imágenes, RRSS, APP, etc.).

Se deberá realizar un análisis y estandarización de las dimensiones de carga de datos de las distintas fuentes que permita la integridad de la información manejada así como registrar datos con distintos niveles de detalle y poder agregar éstos de manera homogénea para permitir la máxima flexibilidad e integridad en el cruce de información.

A este repositorio se le aplicará un conjunto de servicios para su explotación avanzada (business intelligence) que permita consulta y visualización en distintos soportes (tablas, gráficos, mapas,...), así como poder aplicar servicios de inteligencia artificial en su tratamiento.

Los conjuntos de datos mínimos a incorporar en el

gaur egun GFAren esku dauden iturrietatik eta beste kokapen eta euskarri batzuetan dauden beste iturri identifikatu batzuetatik etorriko dira:

- Foru jabetzako datu-baseak: eskola kirolaren kudeaketarako aplikazioa eta kirol ohiturei buruzko eskola umeei zuzendutako inkesta, jarduera fisikorako orientazio zerbitzuak, Emakumea eta kirola programa, kirol ekipamenduei buruzko planak eta etorkizuneko kirolariak.
- Kirol instalazioen errolda (Eusko Jaurlaritza).
- Kirol federazioetatik datozen datuak (gutxi gorabehera 45 federazio eta 10 aplikazio desberdin).
- Gipuzkoako udalerrietatik datozen datuak (gutxi gorabehera 7-10 aplikazio desberdinak).
- Sektorearen egoera ekonomikoari buruzko datu ekonomikoak (Ogasuna).
- Sektoreko prestakuntzari eta enpleguari buruzko datuak (EHU...).
- Gizarte-zerbitzuen datuak (pobrezia eta gizarte-bazterketa/desgaitasuna).

repositorio procederán de las fuentes actualmente en manos de la DFG así como otras fuentes identificadas residentes en otras ubicaciones y soportes:

- Bases de datos de propiedad foral: aplicación de gestión de deporte escolar y encuesta de hábitos deportivos a la población escolar, servicios de orientación a la actividad física, programa Emakumea eta kirola, planes de equipamientos deportivos y deportistas promesa.
- Censo de instalaciones deportivas (Gobierno Vasco).
- Datos provenientes de Federaciones deportivas (45 federaciones con aprox. 10 aplicativos distintos).
- Datos provenientes de los municipios de Gipuzkoa (aprox. 7-10 aplicativos distintos).
- Datos económicos sobre situación económica del sector (Ogasuna).
- Datos de formación y empleo en el sector (UPV...).
- Datos servicios sociales (pobreza y exclusión social/discapacidad).

III.- Faseak

Eginkizun hori betetzeko, honako fase orokor hauek aurreikusten dira, enpresa lizitatzaileek beren proposamenean metodologikoki deskribatu beharko dituztenak:

1.- Gipuzkoa Kirolak-eko informazio ekosistemaren definizioa

Datu hornitzaileak, bakoitzari buruz bildu beharreko informazio orokorra, datuen euskarria eta datuak lortzeko eskuragarritasuna, bakoitzarentzat eman beharreko informazio eta informazio orokorra kontsumitzen duten eragileak.

2.- Datuen bideragarritasunari buruzko azterlana, eragileen/iturrien datu pertsonalak atzematean kalitatea, bideragarritasuna eta foru legitimitatea bermatzeko.

Aztertutako datu iturriak txertatzeko bideragarritasuna aztertu beharko da. Lege alderdiak, datuen kalitatearekin lotutako eragozpenak edo datuen erabileraren bestelako mugak arriskutsuak izan daitezke. Horri dagokionez, hainbat alderdi aztertu eta konpondu beharko dira, hala nola datu pertsonalak babesteko araudia, datuen kalitatea, formatuak, argitaratuta dauden lizentziamendua...

Azken batean, enpresa lizitatzaileak txosten batean jaso beharko ditu dauden arriskuak, bai eta detektatutako arrisku bakoitza gutxitzeko eta

III.- Fases

Para llevar a cabo este cometido se contemplan las siguientes fases generales que deberán ser descritas metodológicamente en su propuesta por las empresas licitadoras:

1.- Definición del ecosistema de información de Gipuzkoa Kirolak

Agentes proveedores de datos, información general a recabar de cada uno, soporte de los datos y disponibilidad de obtención, agentes consumidores de información e información general a proveer para cada uno.

2.- Estudio de viabilidad de los datos para garantizar la calidad, viabilidad y legitimidad foral en la captura de datos personales de los distintos agentes-fuentes.

Se deberá estudiar la viabilidad de incorporar las fuentes de datos analizadas. Aspectos legales, impedimentos relacionados con la calidad de los datos u otro tipo de limitaciones de uso de los datos pueden suponer un riesgo. A este respecto será necesario analizar y dar solución a aspectos tales como la normativa de protección de datos personales, la calidad de los datos, los formatos, licenciamiento bajo el que estén publicados...

En definitiva, la empresa licitadora deberá recoger en un informe los riesgos existentes, así como las propuestas de minoración y eliminación de cada uno

ezabatzeko proposamenak ere. Jarduera horretatik, biltegian sartu beharreko datuen azken hautaketa lortuko da.

3.- Datuen katalogoaren diseinua

Adjudikaziodunak iturri bideragarrietatik datozen datu-multzoak katalogatu beharko ditu. Datu-multzo horiek biltegian sartuko dira, eta, gutxienez, metadatu gisa zehaztuko du informazio hau:

- □ Izenburua
- □ Deskribapena
- □ Dagokion eremua
- □ Datu iturriaren jatorria eta sartzeko modua
- □ Datuen bolumetria eta dimentsionamendua
- □ Argitalpen data
- □ Eguneratze aldia
- □ Datuen indarraldia
- □ Egituratuta/Ez egituratuta
- □ Formatua (5 izarreko estandarrean oinarritua)
- □ Agregazio maila – analisiaren dimentsio estandarrak (kategoria, kirola, pertsona, entitatea, udalerria, lurraldea, ...)
- □ Datu pertsonalak
  - Tipologia: normal/bereziki babestuak.
  - Bereziki kalteberak diren eragindako kolektiboak, eragindako kolektiboaren bolumena
  - Inpaktu-balorazio altuak dituzten tratamenduak
  - Tratamenduetarako eta lagapenetarako zilegitasuna
  - Interesdunaren eskubideak baliatzeari buruzko informazioa
  - Datuaren bizi-zikloa, fisikoki noiz ezabatu behar den adieraziz
- □ Enpresa lizitatzaileak egokitzat jotzen duen bestelako informazioa

Enpresa lizitatzaileak arestian aipatutakoen gainean balioa ematen duela uste duen informazio gehigarria baloratuko da.

4.- Biltegi bateratua diseinatzea eta eraikitzea

Azaldutako lanen emaitza gisa, biltegian sartutako datuen bizi-ziklo osoari euskarria emango dion

de los riesgos detectados. De esta actividad se obtendrá la selección final de los datos a incorporar en el Repositorio.

3.- Diseño del catálogo de datos

La adjudicataria deberá catalogar los conjuntos de datos procedentes de las distintas fuentes viables, que se van a integrar en el Repositorio detallando como mínimo, la siguiente información en forma de metadatos:

- □ Título
- □ Descripción
- □ Ámbito al que pertenece
- □ Origen y modo de acceso a la fuente de datos
- □ Volumetría y dimensionamiento de los datos
- □ Fecha de publicación
- □ Período de actualización
- □ Vigencia de los datos
- □ No estructurado/Estructurado
- □ Formato (Basado en el estándar 5 estrellas)
- □ Nivel de agregación-dimensiones estándar de análisis (categoría, deporte, persona, entidad, municipio, provincia, ...)
- □ Datos personales
  - Tipología: normal/especialmente protegidos.
  - Colectivos afectados, especialmente vulnerables, volumen del colectivo afectado
  - Tratamientos con valoraciones de impacto altas
  - Legitimidad para el tratamientos y cesiones
  - Información asociada a ejercicio de derechos del interesado
  - Ciclo de vida del dato, indicando cuando hay que eliminarlo físicamente
- □ Otra información que estime la empresa licitadora

Se valorará la información adicional que la empresa licitadora entienda que aporta valor sobre las ya mencionadas.

4.- Diseño y construcción del repositorio unificado

Como resultado de los trabajos descritos se deberá definir la arquitectura que dé soporte a todo el ciclo de

arkitektura definitu beharko da:

□ Kategorien estandarizazioa eta hierarkizazioa: ustiapenaren malgutasuna maximizatuko duen datuen osotasuna lortzeko, informazio-jatorrietan balio desberdinak dituzten datu-kategoriak aztertu beharko dira, eta horiek homogeneizatzeko eta estandarizatzeko sistema bat ezarri beharko da eta aplikatu beharreko agregazio hierarkia.

□ Hartzea eta eraldatzea: mekanismoak definitu beharko dira, alde batetik, dauden datuak hainbat formatutan eta datu-jatorritan garaiz eta behar bezala jasotzea bermatuko dutenak; eta, bestetik, datu horiek kalitatezko informazio erabilgarri bihurtzeko gai izango direnak, datu-lakuan gorde daitezen.

□ Biltegiratzea: datuak eta metadatuak identifikatu ondoren, datuak modu integratuan eta elkarri lotuta biltegiratzeaz arduratuko den egitura diseinatu beharko da. Gordailua diseinatzeko, diseinu eskalagarria erabiliko da, eta kontuan hartuko da etorkizunean gai izango dela datu gehigarrien multzoak elkarrekin erlazionatuta edukitzeko, hasierako dimentsioa edozein izanda ere hazi ahal izateko.

□ Datuen gobernantza: biltegi bateratuan biltegiratutako datuen kalitatea eta gobernu eraginkorra bermatuko duten prozesu, funtzio, politika, arau, metadatu eta neurketa guztiak diseinatu beharko dira. Horretaz gain, honako hauek egin beharko dira:

- Informazioa zabaltzeko mekanismoak diseinatzea: biltegi bateratuan gordetako informazioa azkar eta erraz "deskubritzeko" eta berrerabiltzeko aukera emango duten estrategiak eta tresnak diseinatu beharko dira, behar dituzten pertsona egiaztatuek eskuragarri izan ditzaten.

- Segurtasun neurri egokiak diseinatzea, honako hauei erantzuteko: konfidentzialtasunari, sarbide segurtasunari, datuak babesteko araudiei, auditoretzari eta abarri, datuei eragin diezaieketenean.

- Datuen kalitatea maila guztietan bermatuko duten mekanismoak diseinatzea, haien koherentzia, osotasuna, erabiltzeko erraztasuna, sendotasuna, fidagarritasuna, irisgarritasuna eta abar ziurtatuz.
- Datuen leinuaren estrategia diseinatzea: datuen jatorrizko egoera zein izan zen eta datu lakuaren azken egoerara iritsi arte jasan dituzten eraldaketak identifikatu ahal

vida de los datos incluidos en el repositorio:

□ Estandarización y jerarquización de categorías: para lograr una integridad de datos que maximice la flexibilidad de su explotación, se deberán estudiar aquellas categorías de datos con valores distintos en los diferentes orígenes de información y establecer un sistema de homogeneización y estandarización de éstas y de la jerarquía de agregación aplicable.

□ Ingesta y transformación: se deberán definir los mecanismos que, por un lado, garanticen en tiempo y forma la captura de los datos existentes en distintos formatos y orígenes de datos; y por otro lado, sean capaces de transformar dichos datos en información útil y de calidad para que sea almacenada en el lago de datos.

□ Almacenamiento: una vez identificados los datos y metadatos, se deberá diseñar la estructura encargada de almacenar los datos de forma integrada e interrelacionada. El repositorio será concebido con un diseño escalable con la premisa de que en el futuro sea capaz de albergar de forma interrelacionada conjuntos de datos adicionales, de forma que pueda crecer independientemente de su dimensión inicial.

□ Gobernanza de datos: se deberán diseñar el conjunto de procesos, funciones, políticas, normas, metadatos y mediciones que garanticen la calidad y el gobierno eficaz y eficiente de los datos almacenados en el repositorio unificado. Asimismo, se deberán:

- Diseñar los mecanismos de difusión de la información: se deberán diseñar las estrategias y herramientas que permitan "descubrir" y reutilizar la información almacenada en el repositorio unificado de forma ágil y sencilla, haciendo que sea accesible a aquellas personas acreditadas que los puedan necesitar.
- Diseñar las medidas de seguridad adecuadas para dar respuesta a requisitos de confidencialidad, seguridad de acceso, normativas de protección de datos, auditoría, etc. por los que los datos puedan verse afectados.
- Diseñar los mecanismos que garanticen la calidad de los datos a todos los niveles, asegurando su coherencia, integridad, facilidad de uso, consistencia, confiabilidad, accesibilidad, etc.
- Diseñar la estrategia de linaje de los datos: que permita identificar cual fue el estado original de los datos y las transformaciones que han sufrido hasta llegar a su estado final

izateko.

Egindako diseinua onartu ondoren, biltegi bat eraikiko da, IZFEREN arauak eta proben eta garapenen metodologia betez.

5.- Zerbitzuak diseinatu eta eraikitzea

Kirol Zuzendaritza Nagusiak erabiltzaileentzat planteatutako ustiapen beharrei erantzuteko zerbitzuak definitu beharko dira. Proposatutako zerbitzu bakoitzeko, informazio hau zehaztu beharko da:

- Zerbitzuaren izenburua
- Zerbitzuaren deskribapen funtzionala, zerbitzuak bete nahi duen beharra adierazita.
- Prozesua: maila funtzionalean zehaztu beharko dira datuak prozesatzeko proposamena, datuen transformazioaren kontzeptuzko fluxua, batch/online prozesamenduaren mota eta aldizkakotasuna, algoritmia (behar izanez gero), etab.
- Zerbitzuaren tipologia: mapa, aginte-koadroa, analisi deskribatzailea, iragarlea, prospektiboa, joerak, konparazioak, elkarrizketa-sistema, gardentasuna...
- Open data korporatiboaren atarian argitara daitezkeen zerbitzuak edo datuak.
- Beharrezko datu-sorta

Egindako diseinua onartu ondoren, zerbitzuak garatuko dira, IZFEREN arauak eta proben eta garapenen metodologia betez. GFA adimen artifizialeko eta analisi aurreratuko aplikazioak garatzeko erreferentzia esparrua definitzen ari da; beraz, zerbitzuen definizio funtzionalak eragina izan dezaketen alderdiak hartu beharko ditu kontuan.

Esleipendunak definitu beharko ditu proiektuaren arrakasta modu objektiboan neurtzeaz arduratuko diren adierazleak, eta, beraz, ekoizpenean jartzeko onarpen-atalasea.

IV.- Kontratua gauzatzeko epea.

Exekuzio epea gehienez ere 9 hilabetekoa izango da, formalizatzen denetik hasita.

en el lago de datos.

Una vez aprobado el diseño realizado se procederá a la construcción de repositorio conforme las normas y metodología de pruebas y desarrollo de IZFE.

5.- Diseño y construcción de los servicios

Se deberán definir los servicios que den respuesta a las necesidades de explotación planteadas por la Dirección General de Deportes para los distintos usuarios. Por cada servicio propuesto, se deberá detallar la siguiente información:

- Título del servicio
- Descripción funcional del servicio, indicando la necesidad que pretende cubrir el servicio
- Proceso: se deberá detallar a nivel funcional la propuesta de procesamiento de datos, el flujo conceptual de transformación de los datos, tipo de procesamiento batch/online y periodicidad, algoritmia (en caso necesario), etc.
- Tipología del servicio: mapa, cuadro de mando, analítica descriptiva, predictiva, prospectiva, tendencias, comparativas, sistema conversacional, transparencia...
- Servicios o datos susceptibles de ser publicados en el portal de open data corporativo del Territorio.
- Juego de datos necesarios

Una vez aprobado el diseño realizado se procederá al desarrollo de los distintos servicios conforme las normas y metodología de pruebas y desarrollo de IZFE. La DFG está definiendo el marco de referencia de desarrollo de aplicaciones de Inteligencia Artificial y Analítica Avanzada por lo que la definición funcional de los servicios deberá de tomar en cuenta aquellos aspectos que pudieran afectar.

La empresa adjudicataria deberá definir los indicadores encargados de medir de forma objetiva el éxito del proyecto y por tanto el umbral de aceptación para su puesta en producción.

IV.- Plazo de ejecución del contrato.

El plazo de ejecución del contrato será como máximo de 9 meses contados desde su formalización.

Donostia, 2021eko irailaren 15a / San Sebastián, 15 de septiembre de 2021

Sin. Iker Nocedal Bustamante
Etorkizuna Eraikiz Zerbitzuko Ekonomialaria