

<u>PLEC DE PRESCRIPCIONS TÈCNIQUES PARTICULARS PER A LA PRESTACIÓ DE SERVEIS INFORMÀTICS PER A LA IMPLEMENTACIÓ I DESENVOLUPAMENT D'UN SISTEMA DE GOVERNANÇA DE LA DADA PER A LOTERIES DE CATALUNYA</u> <u>(Expedient: V0952-OPER-S-25-002)</u>	<u>PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS INFORMÁTICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y DESARROLLO DE UN SISTEMA DE GOBERNANZA DEL DATO PARA LOTERÍAS DE CATALUÑA</u> <u>(Expediente: V0952-OPER-S-25-002)</u> <i>Versión castellana del original (catalán). En caso de discrepancia prevalece la versión original.</i>
1. OBJECTE L'objecte de la present contractació consisteix en la prestació de serveis informàtics per a la implementació i desenvolupament d'un sistema de governança de la dada per a Loteries de Catalunya (LCAT).	1. OBJETO El objeto de la presente contratación consiste en la prestación de servicios informáticos para la implementación y desarrollo de un sistema de gobernanza del dato para Loteries de Catalunya (LCAT).
2. CONTEXT. En el marc del desenvolupament de la seva política estratègica, LCAT requereix de l'aprovisionament d'un sistema de Governança de la Dada, com a instrument per a l'atenció de les seves necessitats d'organització a nivell operacional. LCAT com a ens de titularitat pública pertanyent a la Generalitat de Catalunya té a la seva disposició, a través del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI) serveis i infraestructures orientades al desplegament de projectes de Governança de la dada. En aquest sentit, LCAT pot tenir disponibilitat de la solució de la Plataforma Transversal de la Dada (PTD) de la Generalitat de Catalunya com a solució que permet donar servei a tots els organismes públics pertanyents a la Generalitat que ho requereixin.	2. CONTEXTO. En el marco del desarrollo de su política estratégica, LCAT requiere del aprovisionamiento de un sistema de Gobernanza del Dato, como instrumento para la atención de las necesidades de la organización a nivel operacional. LCAT como ente de titularidad pública perteneciente a la Generalitat de Catalunya tiene a su disposición, a través del Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CTTI) servicios e infraestructuras orientadas al despliegue de proyectos de Gobernanza del dato. En este sentido, LCAT puede tener disponibilidad de la solución de la Plataforma Transversal del Dato (PTD) de la Generalitat de Catalunya como solución que permite dar servicio a todos los organismos públicos pertenecientes a la Generalitat que lo requieran.

Aquesta plataforma permet realitzar el govern tècnic, emmagatzematge, explotació i consolidació de les dades de la Generalitat. Conté serveis d'ingesta, qualitat, ETL, MDM, API d'accés, entre d'altres que permeten accelerar el procés de transformació digital cap a una organització data driven. Igualment, a través del CTTI, hi ha disponibilitat d'infraestructura desplegada per a la gestió i explotació de la informació sobre plataformes al núvol orientades al anàlisi i explotació de la informació, com és Plataforma Transversal d'Analítica (PTA). Aquesta plataforma proporciona serveis per ajudar als Departaments de l'Administració de la Generalitat i el seu sector públic institucional a realitzar projectes d'analítica avançada i posar-los a nivell productiu perquè els departaments puguin accelerar la posada en marxa de serveis d'analítica avançada. En aquest sentit, a través del CTTI, LCAT pot tenir disponibilitat del Gestor d'API corporatiu el qual permet governar l'accés a les dades, així com millorar i racionalitzar la comunicació entre sistemes d'informació de la Generalitat i cap a sistemes d'informació d'altres entitats públiques o el sector privat.	Esta plataforma permite realizar el gobierno técnico, almacenaje, explotación y consolidación de los datos de la Generalitat. Contiene servicios de ingesta, calidad, ETL, MDM, APIO de acceso, entre otros que permiten acelerar el proceso de transformación digital hacia una organización data driven. Igualmente, a través del CTTI, hay disponibilidad de infraestructura desplegada para la gestión y explotación de la información sobre plataformas en la nube orientadas al análisis y explotación de la información, como es Plataforma Transversal de Analítica (PTA). Esta plataforma proporciona servicios para ayudar en los Departamentos de la Administración de la Generalitat y su sector público institucional a realizar proyectos de analítica avance y ponerlos a nivel productivo para que los departamentos puedan acelerar la puesta en marcha de servicios de analítica avanzada. En este sentido, a través del CTTI, LCAT puede tener disponibilidad del Gestor de API corporativo el cual permite gobernar el acceso a los datos, así como mejorar y racionalizar la comunicación entre sistemas de información de la Generalitat y hacia sistemas de información de otras entidades públicas o el sector privado.
3. DESCRIPCIÓ DELS SERVEIS A PRESTAR Els serveis a prestar consisteixen en la implementació d'un sistema de governança de la dada, on les dades a tractar provenen de diversos sistemes informàtics que disposa LCAT per a l'operativa dels diversos jocs que comercialitza, els quals són operats per empreses especialitzades en l'àmbit d'explotació de jocs de loteria, contractades per LCAT per a l'aportació i operació dels aplicatius dels respectius jocs de loteria i el tractament de la informació necessària per realitzar la seva comercialització (venta d'apostes, celebració de sortejos i pagament dels premis corresponents). Aquests sistemes informàtics estan desvinculats entre si i cadascun d'ells disposa de les respectives bases de dades que permeten als serveis funcionals de LCAT consultar i extreure'n dades concretes per al seu tractament posterior,	3. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A PRESTAR Los servicios a prestar consisten en la implementación de un sistema de gobernanza del dato, donde los datos a tratar provienen de varios sistemas informáticos que dispone LCAT para la operativa de los diversos juegos que comercializa, los cuales son operados por empresas especializadas en el ámbito de explotación de juegos de lotería, contratadas por LCAT para la aportación y operación de los aplicativos de los respectivos juegos de lotería y el tratamiento de la información necesaria para realizar su comercialización (venta de apuestas, celebración de sorteos y pago de los premios correspondientes). Estos sistemas informáticos están desvinculados entre sí y cada uno de ellos dispone de las respectivas bases de datos que permiten a los servicios funcionales de LCAT consultar y extraer datos concretos para su tratamiento

bàsicament mitjançant fitxer CSV o EXCEL, mitjançant aplicatius del propi sistema de jocs.

Així mateix, LCAT disposa també de dades provinents de les activitats portades a terme directament per ella mateixa o per empreses contractades per a la prestació de serveis específics, com són serveis de comercialització de punts de venda, serveis d'atenció a clients i ciutadania via presencial, telefònica o telemàtica, serveis de logística per a la distribució i control dels bitllets dels jocs, etc.

L'objectiu de la prestació del servei és la definició i implementació d'un "datawarehouse" que permeti la gestió integral de les dades provinents dels diversos sistemes informàtics, per tal que els serveis interns de LCAT puguin disposar de forma eficient la informació necessària per portar a terme les funcions que són pròpies.

Aquesta implementació del sistema de governança de la dada comportarà per part de l'adjudicatària el desenvolupament dels aplicatius necessaris per a l'accessibilitat a les dades que en el marc del projecte es defineixin per a l'organització de LCAT.

Els serveis inclosos en aquest contracte es recolzaran en infraestructures "on-premise" o "cloud" que facilitarà LCAT amb mitjans aliens a aquest contracte i que preveu aportar-les a través de les que posa a disposició el Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI). No obstant això, LCAT podrà sol·licitar a l'adjudicatària, l'aportació de programes o serveis específics si l'aprovisionament d'aquestes no fos factible per part del CTTI o es requereixin pel bon desenvolupament del projecte

4. CARACTERÍSTIQUES DEL SERVEI

4.1. Estructuració del servei

LCAT defineix a efectes de la present contractació, una sèrie de perfils professionals que han de permetre la identificació dels recursos a assignar a

posterior, básicamente mediante fichero CSV o EXCEL, mediante aplicativos del propio sistema de juegos.

Asimismo, LCAT dispone también de datos provenientes de las actividades llevadas a cabo directamente por ella misma o por empresas contratadas para la prestación de servicios específicos, como son servicios de comercialización de puntos de venta, servicios de atención a clientes y ciudadanía vía presencial, telefónica o telemática, servicios de logística para la distribución y control de los billetes de los juegos, etc.

El objetivo de la prestación del servicio es la definición e implementación de un "datawarehouse" que permita la gestión integral de los datos provenientes de los diversos sistemas informáticos, a fin de que los servicios internos de LCAT puedan disponer de forma eficiente la información necesaria para llevar a cabo las funciones que son propias.

Esta implementación del sistema de gobernanza del dato comportará por parte de la adjudicataria el desarrollo de los aplicativos necesarios para la accesibilidad a los datos que en el marco del proyecto se definan para la organización de LCAT.

Los servicios incluidos en este contrato se desarrollaran en infraestructuras "on-premise" o "cloud" que facilitará LCAT con medios externos a este contrato y que prevé aportar-los a través de los que pone a su disposición el Centro de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació (CTTI). No obstante, LCAT podrá solicitar a la adjudicataria, la aportación de programas o servicios específicos si el aprovisionamiento de estos no fuese posible por parte de CTTI o se requiriesen para el buen desarrollo de proyecto

4. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO

4.1. Estructuración del servicio

LCAT define a efectos de la presente contratación, una serie de perfiles profesionales que tienen que permitir la identificación de los recursos a asignar a cada uno de los proyectos que se acuerden y que también

cadascun dels projectes que s'acordin i que també possibilitar l'avaluació del cost del servei en funció dels preus establerts en la contractació.

Els perfils professionals establerts són els següents:

- Cap de projecte
- Arquitecte
- Consultor/analista
- Analista/desenvolupador
- Desenvolupador

La prestació de serveis a desenvolupar s'estructurarà en base a una bossa d'hores per a donar compliment a l'objectiu del contracte, sota la coordinació de la Direcció d'Operacions de Jocs de LCAT (Unitat de Sistemes i Tecnologies), de tal manera que permeti prioritzar tasques, projectes i actuacions, en base als requeriments funcionals que aquesta indiqui i sobre els quals l'adjudicatària presentarà una proposta de desenvolupament i assignació de recursos per a l'aprovació per LCAT i la posterior implementació per l'adjudicatària.

4.2. Equips de treball

Els components dels equips de treball assignats a cada projecte realitzaran les seves tasques amb els mitjans que li proporcioni l'adjudicatària (hardware, software, telèfons i aquelles eines necessàries per fer les tasques pròpies del servei, etc.), llevat que per qüestions operatives LCAT decideixi posar a disposició els equipaments/eines que estimi convenients.

Tots els equips de treball hauran de coordinar-se mitjançant el responsable del contracte, que durà a terme la supervisió i coordinació de personal associat a l'execució dels serveis i que actuarà sota les directrius de l'adjudicatària i que serà la persona interlocutora amb el responsable del contracte per part de LCAT.

posibilitar la evaluació del coste del servicio en función de los precios establecidos en la contratación.

Los perfiles profesionales establecidos son los siguientes:

- Jefe de proyecto
- Arquitecto
- Consultor/analista
- Analista/desarrollador
- Desarrollador

La prestación de servicios a desarrollar se estructurará en base a una bolsa de horas para dar cumplimiento al objetivo del contrato, bajo la coordinación de la Dirección de Operaciones de Juegos de LCAT (Unidad de Sistemas y Tecnologías), de tal manera que permita priorizar tareas, proyectos y actuaciones, en base a los requerimientos funcionales que esta indique y sobre los cuales la adjudicataria presentará una propuesta de desarrollo y asignación de recursos para la aprobación por LCAT y la posterior implementación por la adjudicataria.

4.2. Equipos de trabajo

Los componentes de los equipos de trabajo asignados a cada proyecto realizarán sus tareas con los medios que le proporcione la adjudicataria (hardware, software, teléfonos y aquellas herramientas necesarias para hacer las tareas propias del servicio, etc.), a menos que por cuestiones operativas LCAT decida poner a disposición los equipamientos/herramientas que estime convenientes.

Todos los equipos de trabajo deberán coordinarse mediante el responsable del contrato, el cual llevará a cabo la supervisión y coordinación de personal asociado a la ejecución de los servicios y que actuará bajo las directrices de la adjudicataria y que será la persona interlocutora con el responsable del contrato por parte de LCAT.

4.3. Perfils professionals D'acord a l'esmentat a l'apartat 2 d'aquest document, l'equip de treball de l'adjudicatari que hagi de fer ús de la PTD, haurà d'estar en possessió de la Certificació "Associate Assessment Certification" amb la plataforma DataBricks, pels perfils professionals d'enginyer de la dada i pel perfil d'analista de dada.	4.3. Perfiles profesionales Conforme a lo comentado en el apartado 2 de éste documento, el equipo de trabajo del adjudicatario que tenga que hacer uso de la PTD, deberá estar en posesión de la Certificación "Associate Assessment Certification" con la plataforma DataBricks para los perfiles profesionales de ingeniero del dato i para el perfil de analista del dato.
5. CONDICIONS D'EXECUCIÓ 5.1. Coordinació dels projectes L'adjudicatari s'haurà de relacionar i coordinar amb l'entorn que les Loteries tenen implementat per a la comercialització i gestió dels jocs que organitza Els principals actors amb els que s'haurà de relacionar son: • La Direcció d'Operacions de Jocs de LCAT i especialment el Servei de Coordinació de Sistemes i Tecnologies. • Les empreses contractades per a la aportació dels aplicatius de joc i que porten a terme l'operació directa dels mateixos. • Els serveis del Centre de Telecomunicacions i Tecnologies de la Informació de la Generalitat de Catalunya que donin recolzament a LCAT en els diversos projectes, tant per l'apartat d'assessorament i acompanyament del projecte com pel proveïment de les corresponents infraestructures. • Les empreses contractades directament per LCAT per l'aprovisionament d'altres infraestructures o serveis complementaris associats al projecte, en el supòsit que les solucions de base aportades pel CTTI no s'adeqüessin a les especificitats del projecte.	5. CONDICIONES DE EJECUCIÓN 5.1. Coordinación de los proyectos El adjudicatario se tendrá que relacionar y coordinar con el entorno que las Loterías tienen implementado para la comercialización y gestión de los juegos que organiza Los principales actores con los que se tendrá que relacionar sueño: • La Dirección de Operaciones de Juegos de LCAT y especialmente el Servicio de Coordinación de Sistemas y Tecnologías. • Las empresas contratadas para la aportación de los aplicativos de juego y que llevan a cabo la operación directa de los mismos. • Los servicios del Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información de la Generalitat de Catalunya que dé apoyo a LCAT en los diversos proyectos tanto para el apartado de asesoramiento y acompañamiento del proyecto como para el abastecimiento de las correspondientes infraestructuras. • Las empresas contratadas directamente por LCAT para el aprovisionamiento de otras infraestructuras o servicios complementarios asociados al proyecto, en el supuesto de que las soluciones de base

5.2. Metodologia a aplicar

L'adjudicatària participarà amb LCAT en la definició dels projectes a desenvolupar i en la seva implementació i en aquest sentit estarà obligada a:

- Assistir a les reunions de planificació de projecte amb el personal adient per a l'objecte del projecte.
- Obtener la validació de LCAT del document descriptiu de les seves necessitats, objectius i de l'abast del projecte abans d'iniciar el seu desenvolupament.
- Obtener la validació de LCAT de la proposta d'actuació de la solució proposada amb la corresponent formalització del document d'especificacions tècniques.
- Garantir a LCAT la possibilitat del seguiment del projecte en les respectives fases de preparació i implementació per tal corroborar l'evolució i estat del projecte.
- Provar el compliment dels requeriments funcionals del conjunt de la solució aplicant casos d'ús per evidenciar el seu correcte funcionament.
- Obtener l'acceptació de la solució implementada per part de LCAT mitjançant la realització de proves d'acceptació parcial i total del projecte.
- A acollir-se a la normativa, processos, procediments i documentació de treball establerts pel CTTI en tot allò referent a l'ús de la infraestructura proporcionada pel CTTI.

aportadas por el CTTI no se adecuaran a las especificidades del proyecto.

5.2. Metodología que aplicar

La adjudicataria participará con LCAT en la definición de los proyectos a desarrollar y en su implementación y en este sentido estará obligada a:

- Asistir a las reuniones de planificación de proyecto con el personal adecuado para el objeto del proyecto.
- Obtener la validación de LCAT del documento descriptivo de sus necesidades, objetivos y del alcance del proyecto antes de iniciar su desarrollo.
- Obtener la validación de LCAT de la propuesta de actuación de la solución propuesta con la correspondiente formalización del documento de especificaciones técnicas.
- Garantizar a LCAT la posibilidad del seguimiento del proyecto en las respectivas fases de preparación e implementación para corroborar la evolución y estado del proyecto.
- Probar el cumplimiento de los requerimientos funcionales del conjunto de la solución aplicando casos de uso para evidenciar su correcto funcionamiento.
- Obtener la aceptación de la solución implementada por parte de LCAT mediante la realización de pruebas de aceptación parcial y total del proyecto.
- A acogerse a la normativa, procesos, procedimientos y documentación de trabajo establecidos por el CTTI en todo aquello en lo referente al uso de la infraestructura proporcionada por el CTTI.



5.3. Implementació i posta en marxa

Les solucions, en principi, es desplegaran sobre infraestructura CTTI, un cop dissenyades les diverses solucions aprovades (Consulteu l'apartat Metodologia a aplicar d'aquest document al respecte).

Es realitzarà un pilot a l'entorn de producció per a cadascun dels projectes a implementar que inclourà:

- Desplegament dels productes construïts a l'entorn de Producció.
- Càrrega de dades, totals i parcials en un nombre suficient per a la seva validació.
- Validació de les dades en el nou entorn i actuant d'acord amb les funcionalitats definides.
- Correcció dels errors identificats atribuïbles a l'objecte d'aquesta contractació.
- Lliurament de la documentació del projecte per al seu manteniment i desenvolupament amb posterioritat a la implementació.
- Definició de les línies de seguiment i control de qualitat.
- Accions preventives per la mitigació de riscos, tenint en compte la seva probabilitat i el seu impacte.
- Accions requerides per la supervisió tècnica i les dirigides a millorar la gestió del coneixement.

5.4. Seguretat

És fonamental que l'adjudicatària assoleixi en el desenvolupament i implementació de la solució proposada els següents objectius:

5.3. Implementación y puesta en marcha

Las soluciones, en principio, se desplegarán sobre infraestructura CTTI, una vez diseñadas las diversas soluciones aprobadas (Consultad el apartado Metodología a aplicar de este documento al respecto).

Se realizará un piloto en entorno de producción para cada uno de los proyectos a implementar que incluirá:

- Despliegue de los productos contruidos en entorno de Producción.
- Carga de datos, totales y parciales en un número suficiente para su validación.
- Validación de los datos en el nuevo entorno y actuante de acuerdo con las funcionalidades definidas.
- Corrección de los errores identificados atribuibles al objeto de esta contratación.
- Entrega de la documentación del proyecto para su mantenimiento y desarrollo con posterioridad a la implementación.
- Definición de las líneas de seguimiento y control de calidad.
- Acciones preventivas para la mitigación de riesgos, teniendo en cuenta su probabilidad y su impacto.
- Acciones requeridas por la supervisión técnica y las dirigidas a mejorar la gestión del conocimiento.

5.4. Seguridad

Es fundamental que la adjudicataria alcance en el desarrollo e implementación de la solución propuesta los siguientes objetivos:



- La correcta implantació de la seguretat de la informació amb vistes al cicle de vida previst per a la solució.
- La definició de les actuacions a realitzar en el seguiment de la política marcada per l'Agència de Ciberseguretat de Catalunya per garantir la correcta implantació del model de seguretat en el manteniment d'aplicacions.
- La previsió d'implementació de les mesures necessàries per l'acompliment de la legislació vigent en matèria de seguretat en funció de la classificació d'informació de les aplicacions i especialment les especificacions contemplades a la ISO 27001.
- En relació al tractament de dades de caràcter personal, l'adjudicatari preveurà les eines per a l'encarregat de tractament de dades que estableix al Reglament General de Protecció de Dades. En el moment de realitzar el disseny funcional del sistema caldrà elaborar un pla d'anàlisi de riscos contra l'establert en el marc normatiu, conjuntament amb el responsable de protecció de dades de LCAT.

5.5. Gestió del codi font

L'adjudicatària cedirà a LCAT el codi font dels desenvolupaments que en el marc d'aquesta contractació es portin a terme per tal que en un futur aquest pugui per si mateixa o per un tercer portar a terme el seu manteniment correctiu o evolutiu.

- La correcta implantación de la seguridad de la información con vistas al ciclo de vida previsto para la solución.
- La definición de las actuaciones a realizar en el seguimiento de la política marcada por la Agencia de Ciberseguridad de Cataluña para garantizar la correcta implantación del modelo de seguridad en el mantenimiento de aplicaciones.
- La previsión de implementación de las medidas necesarias para el cumplimiento de la legislación vigente en materia de seguridad en función de la clasificación de información de las aplicaciones y especialmente las especificaciones contempladas en la ISO 27001.
- En relación con el tratamiento de datos de carácter personal, el adjudicatario preverá las herramientas para el encargado de tratamiento de datos que establece en el Reglamento General de Protección de Datos. En el momento de realizar el diseño funcional del sistema habrá que elaborar un plan de análisis de riesgos contra el establecido en el marco normativo, juntamente con el responsable de protección de datos de LCAT.

5.5. Gestión del código fuente

La adjudicataria cederá a LCAT el código fuente de los desarrollos que en el marco de esta contratación se lleven a cabo a fin de que en un futuro este pueda por sí misma o por un tercero llevar a cabo su mantenimiento correctivo o evolutivo.

6. SEGUIMENT DEL CONTRACTE.

LCAT concretarà amb l'adjudicatària un pla de seguiment dels projectes immersos en l'objecte d'aquesta contractació. En funció del nombre i tipologia dels projectes, es determinaran les reunions de coordinació, control i seguiment de la contractació, a les quals assistiran com a mínim el responsable del contracte de LCAT i el cap de projecte de l'adjudicatària.

6. SEGUIMIENTO DEL CONTRATO.

LCAT concretará con la adjudicataria un plan de seguimiento de los proyectos inmersos en el objeto de esta contratación. En función del número y tipología de los proyectos, se determinarán las reuniones de coordinación, control y seguimiento de la contratación, en las cuales asistirán como mínimo al responsable del contrato de LCAT y la jefe de proyecto de la adjudicataria.



Aquestes reunions, no computaran temps a efecte de facturació i es consideraran repercutides en el preu de l'oferta.	Estas reuniones, no computarán tiempo a efecto de facturación y se considerarán repercutidas en el precio de la oferta.
Les despeses de dietes, allotjaments i desplaçaments que l'adjudicatària pugui incorre amb motiu del contracte, s'entendran incloses en el preu de l'oferta.	Los gastos de dietas, alojamientos y desplazamientos que la adjudicataria pueda incurrir con motivo del contrato, se entenderán incluidas en el precio de la oferta.
A la data de la signatura del director d'Operacions de Joc de Loteries de Catalunya, SAU.	A la fecha de la firma del director de Operaciones de Juego de Loteries de Catalunya, SAU.