PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SUMINISTROS

Procedimiento Abierto

Expediente nº 2026/00457

Objeto ..... Suministro de Reactivos para un Sistema de Detección Molecular de Patógenos Intestinales mediante PCR/RT-PCR

Contenido:

1.- OBJETO DEL CONTRATO
2.- DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES Y CONSUMOS ESTIMADOS
3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DEL SUMINISTRO
4.- REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS REACTIVOS
5.- NORMATIVA
6.- MUESTRAS
7.- CESIÓN DE EQUIPAMIENTO
8.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO EN RÉGIMEN DE CESIÓN
9.- RÉGIMEN APLICABLE AL EQUIPAMIENTO EN CESIÓN
10-. FORMACIÓN
11-. RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DE BIENES OBJETO DE SUMINISTRO
12-. PROTECCIÓN DE DATOS
13-. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO (PROPIO O CEDIDO) PARA GARANTIZAR SU INTEGRACIÓN

1.- OBJETO DEL CONTRATO

Mediante esta contratación se pretende cubrir las necesidades de suministro de reactivos para técnicas de detección molecular de patógenos intestinales mediante PCR/RT-PCR, así como la cesión de los equipos necesarios para realizar las determinaciones y el mantenimiento de dichos equipos: *Sistema de PCR/RT-PCR automatizado para la detección de ADN o ARN de los siguientes virus, bacterias y parásitos, patógenos intestinales:* Norovirus, Adenovirus, Rotavirus, Astrovirus, S*almonella* spp, C*ampylobacter* spp, *Shigella* spp/E coli enteroinvasivo, Y*ersinia enterocolitica*, Clostridium difficile, E. coli enterohemorrágico (toxinas Shiga stx 1 y 2), *Cryptosporidium* spp, *Cyclospora cayetanensis*, *Dientamoeba fragilis*, *Entamoeba histolytica*, *Giardia lamblia,* Ancylostoma spp, Ascaris spp, Enterobius vermicularis, Hymenolepis spp, Necator americanus, Strongyloides spp, Taenia spp, Trichuris trichiura, Enterocytozoon spp./Encephalitozoon spp . Los suministros objeto de contratación se consideran necesarios para la prestación de asistencia sanitaria en la Unidad de gestión clínica de los Laboratorios de Gipuzkoa.

La adjudicación de los reactivos conllevará el suministro sin cargo del material necesario para la realización de la técnica analítica (controles, sistemas de extracción de ácidos nucleicos...) y además llevará implícita la cesión del equipamiento necesario, así como su instalación, puesta en funcionamiento, mantenimiento, formación, comunicación y actualización de Software para la realización de las analíticas, debiendo el adjudicatario aportarlo sin coste alguno.

Se deberá:

- Suministrar el equipamiento y la tecnología más actualizada.
- Suministrar los sistemas de información necesarios para su funcionamiento.
- Mantenimiento del equipamiento y actualizaciones del software.
- Conexión al sistema informático del laboratorio.
- Suministrar la documentación del equipamiento y los reactivos, fichas técnicas y de datos de seguridad en soporte digital, para su adaptación al sistema de calidad del laboratorio.
- Dotar al equipamiento, cedido por el adjudicatario, con un sistema de alimentación ininterrumpida.
- Formación a los usuarios.

2.- DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES Y CONSUMOS ESTIMADOS

Este expediente consta de un solo lote con tres materiales, que son los siguientes:

Material 001.001:

Panel de Síndrome gastrointestinal agudo que detecte e identifique: Norovirus, Adenovirus, Rotavirus, Astrovirus, Salmonella spp, Campylobacter spp, Shigella spp/E Coli enteroinvasivo, Yersinia enterocolitica, Clostridioides difficile, E. coli enterohemorrágico (toxinas shiga 1 y 2), E. coli enterohemorrágico (O157), E. coli enteroagregativo, E. coli enteropatógeno, E. coli enterotoxigénico, Clostridioides difficile hipervirulento, Vibrio spp, Cryptosporidium spp, Cyclospora cayetanensis, Dientamoeba fragilis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Blastocystis hominis.

Material 001.002:

Panel de protozoos gastrointestinales que detecte Cryptosporidium spp, Cyclospora cayetanensis, Dientamoeba fragilis, Entamoeba histolytica, Giardia lamblia, Blastocysitis hominis.

Material 001.003:

Panel de helmintos gastrointestinales que detecte Ancylostoma spp, Ascaris spp, Enterobius vermicularis, Hymenolepis spp, Necator americanus, Strongyloides spp, Taenia spp, Trichuris trichiura, Enterocytozoon spp. /Encephalitozoon spp.

Material	Denominación	Consumo UMB Previsto 2 Años	UMB
001.001	Coprocultivo molecular reactivo (panel de síndrome gastrointestinal agudo)	29.000	Determinaciones
001.002	Coprocultivo molecular protozoos gastrointestinales	1000	Determinaciones
001.003	Panel helmintos gastrointestinales	700	Determinaciones

El número de unidades es estimativo por estar subordinada la entrega a las necesidades de la OSI. Por tanto, no se considera elemento esencial del contrato. Cualquier variación al alza o a la baja, según las necesidades reales, no limitará las obligaciones del contratista ni dará lugar a compensación económica alguna.

3.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Sistema de detección de ADN o ARN de los virus, bacterias y parásitos, patógenos intestinales, especificados en el epígrafe 1 (objeto del contrato) de este documento. Dado el elevado volumen de muestras que recibe, el laboratorio necesita el mayor grado de automatización posible, de las fases de extracción de ácidos nucleicos, de su amplificación y de la interpretación de resultados, optimizando así su gestión. La oferta deberá incluir todos los reactivos y material fungible necesarios para la realización de la técnica y funcionamiento del equipo (p.ej.: controles de reactivos positivos y negativos, controles internos, reactivos de extracción...). La adjudicación conlleva la cesión de los equipos hardware y software y todos los materiales necesarios para su funcionamiento. La oferta deberá comprender la conexión bidireccional con el Sistema Informático del Laboratorio (Gestlab).

4.- REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS REACTIVOS

- Los reactivos que se oferten para realizar las pruebas incluirán los relativos a la extracción de ácidos nucleicos y la posterior amplificación, la polimerasa, control positivo, control negativo, y control interno.
- El control interno deberá añadirse automáticamente a cada tubo, como control de extracción y de amplificación.
- El sistema permitirá combinar las técnicas ofertadas en un mismo run, completando el diagnóstico por PCR de los patógenos responsables de síndromes gastrointestinales.
- Los reactivos estarán listos para su uso con marcaje IVD para heces, con indicación de la fecha de caducidad y nº de lote.
- Todos los paneles ofertados deberán tener idéntico perfil térmico para que puedan implementarse en un mismo run de extracción y/o amplificación.

Se adjuntarán las fichas técnicas, de seguridad y toda aquella documentación que ayude a conocer el producto ofertado para la acreditación de dichos requisitos mínimos.

5.- NORMATIVA

Los licitadores acreditarán, mediante la oportuna documentación, que el material ofertado cumple con la legislación y la normativa española y comunitaria vigente que sea de aplicación, siendo por cuenta del adjudicatario cualquier gasto que se derive de su aplicación. Asimismo, deberán acompañar a la ficha técnica de los productos la copia de los certificados de marcado CE de los productos IVD y la declaración conforme del fabricante que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada para cada uno de los equipos en cesión que oferten.

6.- MUESTRAS

En principio no se contempla la necesidad de presentar muestras. No obstante, cabe la posibilidad de que sean solicitadas de forma previa a la elaboración del informe técnico y para sustentar el mismo.

7.- CESIÓN DE EQUIPAMIENTO

Se deberá:

- Suministrar el equipamiento y la tecnología más avanzada.
- Suministrar los sistemas de información necesarios para su funcionamiento.
- Realizar el mantenimiento de los equipos y las actualizaciones de software.
- Establecer la conexión con el sistema informático del laboratorio.
- Suministrar la documentación del equipamiento, fichas técnicas y de datos de seguridad en soporte digital, para su adaptación al sistema de calidad del laboratorio.
- Dotar al equipamiento, cedido por el adjudicatario, con un sistema de alimentación ininterrumpida.
- Formación de usuarios.

8.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL EQUIPAMIENTO EN RÉGIMEN DE CESIÓN

Los licitadores deberán incluir en la oferta todos los equipos necesarios para la realización de las determinaciones objeto de esta contratación y su mantenimiento. El equipamiento cedido para este concurso (tanto de extracción y como de amplificación) deberá estar al menos duplicado, para mantener funcionando en caso de avería al menos un sistema.

Además, deberá contar con las siguientes características mínimas necesarias:

- Sistema abierto de extracción de ácidos nucleicos, con lector de código de barras para muestras y reactivos y PCR setup con marcado CE IVD, que permita el volcado automático de las listas de trabajo al termociclador.
- Tanto los extractores como los termocicladores tendrán capacidad de trabajar en grupos de muestras de forma aleatoria de 1 a 96.
- El sistema permitirá utilizar tubos primarios de muestra biológica con medios de transporte Cary Blair, Fecal swab o similar.
- El sistema admitirá diferentes racks para tubos de muestras biológicas standard, incluyendo tubos de 16mm, 12mm o tubos eppendorf de 2 o 1,5mL.
- Extractores: verificación del volumen mínimo de muestra, generando un aviso en caso necesario (volumen insuficiente).
- La Tecnología deberá ser PCR Real Time multiplex, con amplificación en un solo paso retrotranscripción para los patógenos en que sea necesaria.
- El sistema deberá tener capacidad de procesar hasta 4 mezclas de reacción diferentes (para 4 PCR multiplex) a partir de una única extracción de ácidos nucleicos.
- Preparación automatizada y selectiva de DNAteca (conservación de eluidos) en tubos eppendorf.
- Termocicladores compactos de PCR en tiempo real, de alta capacidad, abierto para poder implementar otras técnicas de PCR (de cualquier marca comercial).
- Sistema óptico con 6 canales de fluorescencia para detecciones multiplex.
- Mantenimientos simples y automatizados.
- Marcaje IVD.
- Conectividad al Sistema Informático del Laboratorio.
- Software de análisis de datos, que permita la interpretación automática de resultados en forma de "Negativo, Positivo o Inválido"; que permita la visualización individualizada para cada patógeno y muestra clínica de las curvas y ciclos de amplificación obtenidos; y que envíe al SIL del laboratorio los correspondientes resultados cualitativos (interpretación N-P-IV) y de Ct individualizados por muestra clínica y patógeno.
- Trazabilidad del proceso: Registro y control de lotes y fechas de caducidad de reactivos en cada tanda.

Se adjuntarán las fichas técnicas, de seguridad y toda aquella documentación que ayude a conocer el equipo cedido. Los manuales serán como mínimo los siguientes:

- De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
- De uso: con las características del equipo, una explicación detallada de los principios de funcionamiento, de los controles, operaciones de manejo y seguridad del paciente, alarmas y operaciones rutinarias para verificación del funcionamiento apropiado del equipo previo a su uso diario, etc.
- De mantenimiento y técnicos: incluirán esquemas eléctricos y mecánicos completos, despiece, recambios y accesorios, operaciones de mantenimiento preventivo, calibración y ayuda en la localización de averías, etc.

9.- RÉGIMEN APLICABLE AL EQUIPAMIENTO EN CESIÓN

9.1.- Puesta a disposición e instalación del equipamiento necesario

El adjudicatario deberá ceder, al menos, dos equipos completos para realizar extracciones y amplificaciones de ácidos nucleicos (al menos dos para cada función o dos que integren ambas funciones) al Servicio de Microbiología, Área Coprocultivos, del Hospital Universitario Donostia. Los equipos deberán estar instalados y ubicados, a petición de la OSI Donostialdea, en el lugar que el Responsable de dicha Área funcional, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos que de ello se deriven; y en correcto funcionamiento en un plazo máximo de un mes desde la firma del contrato, bajo la supervisión y dirección del personal designado por la OSID.

El equipamiento debe incluir material informático sin cargo y los controles para la realización de los ensayos:

a) Software que controle el equipo y gestione los datos

b) Capacidad de gestión post analítica, reanálisis de muestras y de modificación de parámetros de integración.

c) Trazabilidad de los procesos del sistema

d) Conexión bidireccional con el sistema de información del Laboratorio (Gestlab)

9.2.- Condiciones del equipamiento en cesión. Servicio técnico

El régimen aplicable al equipamiento que las empresas adjudicatarias han de poner a disposición de la OSI Donostialdea, será el que a continuación se detalla:

- La propiedad seguirá siendo del adjudicatario y su uso corresponde a la OSI Donostialdea.
- Permanecerá en la OSI Donostialdea durante el período de vigencia del contrato.
- El mantenimiento integral será por cuenta del adjudicatario, que se comprometerá a mantener el equipo permanentemente operativo para los usos requeridos, no generándose ningún cargo para el Hospital por este concepto.
- Las reparaciones tendrán siempre el carácter de urgentes, debiendo proceder la empresa adjudicataria con extrema diligencia en la resolución de todas las incidencias.
- En el caso de que la reparación del equipo no pueda realizarse en el propio Hospital o suponga la inutilización del mismo, el adjudicatario estará obligado a sustituirlo mientras dure la reparación.
- El adjudicatario deberá garantizar la adaptación del equipo a las mejoras técnicas que pudieran resultar de interés, así como proponer su sustitución por otro de mayores prestaciones, sin que ello implique una modificación de las condiciones económicas contratadas.
- Una vez terminado el plazo de ejecución del contrato y sus prórrogas, tras una nueva licitación se encargará de la retirada del equipamiento en cesión, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos que de ello se deriven.

10-. FORMACIÓN

La formación, tanto para la utilización del equipo en cesión como de los reactivos, se iniciará antes de que los mismos empiecen a dar servicio efectivo en los lugares donde estén ubicados.

Se incluirá una completa formación en el manejo de materiales y equipos, en su más óptima utilización, tanto desde el punto de vista operativo como funcional y comprenderá como mínimo los módulos de: - Aprendizaje- Asesoramiento y Actualizaciones. Esta formación deberá ser continuada durante toda la vigencia del expediente y a petición de los responsables

del Laboratorio.

Esta formación deberá ir dirigida al personal facultativo y técnico del Laboratorio para la utilización de equipos y materiales en la forma prevista por el fabricante y efectuar las rutinas de servicio.

11-. RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DE BIENES OBJETO DE SUMINISTRO

a) Consideraciones generales: A la vista del material que nos ocupa y de su alta especialización, cabe esperar que, durante el plazo de ejecución del contrato, incluido el período prorrogado, se presenten nuevos artículos que sustituyan a los inicialmente adjudicados o bien convivan con ellos, con precio igual al sustituido. Asimismo, pueden darse ampliación de referencias para un mismo artículo permaneciendo invariable el precio.

b) Durante la vigencia del contrato, los adjudicatarios están obligados a proponer sustituciones de los productos o materiales seleccionados, por otros que incorporen avances o innovaciones tecnológicas que mejoren las prestaciones o

características de los adjudicados, siempre que su precio sea igual o inferior al inicialmente adjudicado y cumplan con los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación del artículo primitivo.

c) En todo caso, el Órgano de contratación, por propia iniciativa y con la conformidad del suministrador, o a instancia de éste, tiene la facultad de incluir nuevos bienes del tipo adjudicado o similares a los adjudicados cuando concurran motivos de interés público o de nueva tecnología o configuración respecto de los adjudicados, cuya comercialización se haya iniciado con posterioridad a la fecha límite de presentación de ofertas, siempre que su precio sea igual o inferior al inicialmente adjudicado y dispongan de los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación base.

d) Si durante la ejecución del contrato, y previa solicitud suficientemente motivada por el servicio afectado, se detectara que un artículo no se ajusta a las indicaciones para las que se adjudicó, el Órgano de contratación resolverá sobre la petición formulada disponiendo la baja del artículo y su posterior sustitución.

e) También cabe la **introducción de nuevos elementos** ampliando la dotación inicial de los materiales que, si repercute en una variación de precio, el adjudicatario deberá de justificar documentando el coste añadido de los nuevos materiales. Todos los materiales que supongan variación de precio deberán ser solicitados por la especialidad correspondiente y aprobada por la Comisión de Compras de la OSID.

12-. PROTECCIÓN DE DATOS

La empresa adjudicataria será la responsable de dotar de todas las medidas necesarias para garantizar el cumplimiento de la legislación vigente en cada momento, en materia de Protección de Datos de Carácter Personal y será asimismo responsable de su cumplimiento en todos sus extremos.

El adjudicatario como encargado del tratamiento, cumplirá con lo estipulado en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales y su normativa de desarrollo.

En el caso de que durante la prestación de los servicios incluidos en este Pliego se tuviera acceso a datos de carácter personal, la empresa adjudicataria se comprometerá con la firma del contrato a las siguientes obligaciones:

- No aplicará o utilizará los datos de carácter personal con un fin distinto al que se precise durante el mantenimiento o reparación de los equipos indicados.
- No comunicará los citados datos, ni siquiera para su conservación, a otras personas.
- Una vez cumplida la prestación contractual, los datos de carácter personal deberán ser destruidos o devueltos al responsable del tratamiento de la OSI Donostialdea, al igual que cualquier soporte o documentos en que conste algún dato tratado.

En el caso de que el encargado del tratamiento de datos destine aquéllos a otra finalidad, los comunique o los utilice incumpliendo las estipulaciones del contrato, será considerado también responsable del tratamiento de datos, respondiendo de las infracciones en que hubiera incurrido personalmente.

13-. REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO (PROPIO O CEDIDO) PARA GARANTIZAR SU INTEGRACIÓN

13.1.- INTRODUCCIÓN

El presente documento tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir para solicitar servicios de integración de equipamientos sitos en las Organizaciones de Servicio con los Sistemas de Información corporativos y los requerimientos técnicos que se deban exigir en la compra de aquellos equipamientos que vayan a requerir su integración con estos Sistemas.

13.2.- REQUERIMIENTOS DE INTEROPERABILIDAD

Se considera necesario que Osakidetza exija en sus procesos de puesta en funcionamiento que todo el equipamiento que sea susceptible de tener alguna integración con los Sistemas de Información corporativos, cumpla unos requisitos mínimos que garanticen su correcto funcionamiento.

El no cumplimiento de los mismos impedirá la interoperabilidad con los SSI corporativos.

Los requisitos de integración con los sistemas de información de Osakidetza se soportan en una arquitectura orientada a servicios (SOA) sobre la plataforma Oracle SOA Suite (Oracle BPEL Process Manager, Oracle Service Bus (OSB), Oracle Business Rules….)

Dicha arquitectura proporciona una forma bien definida de exposición e invocación de Servicios Web, lo cual facilita la interacción entre diferentes sistemas propios o de terceros.

Sobre la misma arquitectura SOA, Osakidetza implementa una solución de integración orientada a Eventos; es un diseño a medida que gestiona un conjunto de sistemas que publican eventos y un conjunto de aplicaciones que se suscriben a determinados eventos. Dicha solución se denomina Gestor de Eventos-Event Manager y es responsable de recibir los eventos publicados, ejecutar las validaciones adecuadas y almacenar los eventos para su envío a los subscriptores que estén asociados a cada uno de los elementos recibidos.

Relación de estándares de comunicación soportados:

Protocolos a nivel de mensaje:

- SOAP 1.2
- WSDL 1.1 y WSDL 1.2 Binding
- SOAP con Attachments

Protocolos de seguridad a nivel de mensaje:

- WS-Security 1.0/1.1
- WS-Security Policy
- WS-Policy
- WS-PolicyAttachment
- WS-Security: Username Token Profile 1.0/1.1
- WS-Security: X.509 Token Profile 1.0/1.1
- WSSecurity: SAML Token Profile 1.0/1.1
- WS-Security Kerberos Token Profile 1.1.
- WS-Reliable Messaging 1.0
- WS-Addressing
- WS-I Basic Profile 1.1

Protocolos a nivel de transporte:

- HTTP 1.0, HTTP 1.1
- TLS, SSL
- Interoperabilidad con registros UDDI v3-compliant
- Sistemas middleware basados en JMS/MQ

13.2.1.- Servicios Web

Los Servicios Web se implementarán de acuerdo con las especificaciones WSDL v1.1, SOAP v1.1, v1.2, UDDI v2.XX y XML v1.0, con el objetivo de incorporar las recomendaciones de la WS-I definidas en la especificación Basic Profile v1.0, v2.0 y de esta manera asegurar la interoperabilidad entre los sistemas.

El estándar de codificación que se utiliza en los mensajes XML es UTF-8.

La seguridad aplicada a los servicios web cubrirá los siguientes aspectos:

- Autenticación: Verificar que el cliente (usuario o aplicación) es quien dice ser. La identidad de un usuario se realizará en base a la información presentada por el usuario (usuario/contraseña, certificado, token SAML)
- Autorización: Otorgar acceso a los servicios en base a la identidad del cliente o a los roles asignados.
- Confidencialidad, privacidad: Mantener la información secreta mediante el uso de algoritmos de encriptación estándar de elementos XML.
- Integridad, no repudio: Asegurar que un mensaje permanece inalterado durante la transmisión mediante la firma digital. La firma también valida la identidad del remitente y proporciona una marca de tiempo para garantizar que una transacción no puede ser repudiada más tarde ni por el remitente ni por el destinatario.

Osakidetza usa Oracle Web Service Manager (OWSM) para gestionar y aplicar políticas a los servicios web publicados en la plataforma SOA.

La política estándar que Osakidetza ha definido para los servicios proporciona:

Autenticación mediante certificado x509
Protección del mensaje mediante firma (sin encriptado)

Existen dos versiones de la política en OWSM, una para servicios y otra para clientes. Para garantizar la interoperabilidad, cada política tiene su versión compatible con tecnología.NET y Java.

Oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy
Oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy_net
Oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_client_policy
Oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_client_policy_net

Los clientes y aplicaciones que acceden a través de internet entran a la DMZ a través del firewall de aplicaciones (WAF). El WAF aplica reglas contra ataques y define patrones de seguridad.

- Es responsabilidad de cada aplicación publicada en la DMZ controlar el acceso y autorizar a los usuarios.
- El OSB de internet publica los servicios a los que pueden acceder las aplicaciones de internet.
- El OSB de internet audita todas las llamadas a los Servicios Web mediante una política propietaria de Osakidetza gestionada por OWSM.
- En el OSB de internet se protegen todos los servicios con la política Oracle_wss10_x509_token_with_message_sign_service_policy. Esta política autentica a las aplicaciones mediante certificado x509 y firma el mensaje de petición y respuesta.
- El OSB de internet delega la ejecución a servicios publicados en la Intranet.
- En la intranet, se despliegan instancias independientes de servicios web para dar servicios web para dar servicio a las peticiones que llegan desde el OSB de Internet.

Nota: OSB ->Oracle Service Bus 11.1.1.5

13.2.2.- Gestor de Eventos

A continuación, se describen los requisitos técnicos que tienen que cumplir las aplicaciones para publicar y/o recibir eventos.

Estándares de comunicación

La mensajería del servicio Osakidetza se implementará de acuerdo con las especificaciones del estándar HL7 versión 2.XX o con cualquier otro formato propio de Osakidetza; de esta manera se asegura la interoperabilidad entre los sistemas de información.

Relación de tecnologías soportadas para la publicación y subscripción a eventos.

Las tecnologías que soporta el gestor de eventos para la publicación y subscripción a eventos, así como si la modalidad soporta transaccionabilidad y las opciones de seguridad disponibles:

Modalidad	Tecnología	Transaccional	Orden	Seguridad
Publicación	Mensajería JMS	Sí	Sí, si el publicador establece el parámetro UnitOfOrder	Autenticación (user/pass)
Publicación	Servicio web	No	No	Ninguna, Autenticación (user/pass) y WS-Security
Subscripción	Mensajería JMS	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden que ha recibido los mensajes	Autenticación (user/pass)
Subscripción	Servicio OSB	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden que ha recibido los mensajes.	Ninguna
Subscripción	Servicio web	Sí	Sí. Event Manager garantiza la entrega en el mismo orden que ha recibido los mensajes.	Ninguna, Autenticación (user/pass) y WS-Security

Por cada modalidad y tecnología se deben cumplir unos requisitos técnicos que serán indicados al adjudicatario para la implementación de esta forma de integración.

Mensajería. Definición de Eventos.

Un evento es un documento XML definido mediante un XSD, donde:

Id: Es el identificador del tipo de evento. Se genera durante el proceso de alta del evento en el sistema de administración de Event Manager. Durante el procesamiento de un evento se verifica que el id sea válido.

Correlation: Es un campo libre en el que el publicador del evento indica un número correlativo relativo a su sistema.

Source: Es el identificador del publicador. Se genera el proceso de alta de un publicador en el sistema de administración de Event Manager. Durante el procesamiento de un evento se verifica que el source sea válido.

Timestamp: Lo establece el publicador del evento en el momento del envío.

Metadata: Puede contener un xml que ayude a describir el contenido del evento. Event Manager puede utilizar esta información para tomar decisiones de enrutado.

Paylodad: Es el contenido del evento. Puede ser cualquier cadena de texto o XML

El resultado devuelto cuando se publica un evento en Event Manager es un XML definido por un XSD, donde:

Uuid: Es un identificador único que se asigna a cada evento procesado por Event Manager.

Processed: true o false, si el evento se ha procesado correctamente o con errores.

ErrorCode: Si se ha producido un error, se informa el código del error.

ErrorDescription: Si se ha producido un error contiene la descripción de éste. Se realiza gestión de errores: codificación de errores y descripción de los mismos.

13.3.- SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O EVOLUCIÓN

La evolución tecnológica y funcional de los sistemas de información corporativos de Osakidetza requerirá servicios de mantenimiento y /o evolución.

Anualmente la Subdirección de Informática y Sistemas de Información de la Organización Central comunicará los cambios a abordar en el mes de enero en curso, con un plazo de adaptación de 6 meses desde la notificación de la misma.

La no adaptación de los sistemas a los nuevos requisitos implicará la posibilidad de riesgo de que los sistemas integrados queden aislados.

Dado que dichos servicios de mantenimiento y/o evolución deberá llevarlos a cabo el proveedor, se recomienda acordar el coste de dichos servicios de evolución en el momento de la firma del contrato.