

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO ADMINISTRATIVO DE SUMINISTROS

Procedimiento Abierto

Expediente nº ... 2022/00939

**Objeto Suministro de Equipamiento para el
Servicio de Cuidados Intensivos de
Neonatología del Hospital Universitario
Donostia (OSI Donostialdea)**

Contenido:

- 1.- OBJETO DEL CONTRATO Y DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES
- 2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DEL SUMINISTRO
- 3.- REQUISITOS MÍNIMOS DEL MATERIAL OBJETO DEL SUMINISTRO
- 4.- NORMATIVA
- 5.- RÉGIMEN APLICABLE AL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR
- 6.- FORMACIÓN
- 7.- PROTECCIÓN DE DATOS
- 8.- GARANTIA TÉCNICA
- 9.- MUESTRAS Y/O DEMOSTRACIONES
- 10.- REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO PARA GARANTIZAR SU INTEGRACIÓN

1.- OBJETO DEL CONTRATO Y DESCRIPCIÓN DE LOS LOTES

Mediante la presente contratación se pretende la adquisición de equipamiento para el Servicio de Cuidados Intensivos de Neonatología del Hospital Universitario Donostia (OSI Donostialdea) conforme las especificaciones técnicas del presente pliego, en las que se establecerán las condiciones del suministro, instalación y puesta en marcha.

Lote	Unidades	Precio Unitario Licitación (sin IVA)	Importe Total Licitación (sin IVA)
001 - INCUBADORA DE TRANSPORTE	1	15.000 €	15.000 €
002 - RESPIRADOR NEONATAL	2	45.000 €	90.000 €
003 - RESPIRADOR NO INVASIVO NEONATAL	2	18.000 €	36.000 €
004 - APARATO DE HIPOTERMIA NEONATAL	1	20.000 €	20.000 €
005 - CUNA TERMICA CON RESUCITADOR	1	25.000 €	25.000 €
TOTAL			186.000 €

2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LAS CONDICIONES DEL SUMINISTRO

Los equipos a suministrar tendrán que cumplir con las especificaciones, composición y características establecidas como mínimas en el tercer apartado del presente documento. Si alguna de las características establecidas en las especificaciones técnicas determinara una marca o modelo exclusivo, éstas serán tomadas únicamente como guía u orientación, sin que el hecho de no ajustarse exactamente sea causa de exclusión.

Con objeto de facilitar el proceso de evaluación y selección deberá proporcionarse la máxima descripción, hojas de datos técnicos de producto, y toda aquella documentación / información que el licitador considere oportuno para la valoración de la oferta. La falta de información, ausencia de hojas de datos de producto de los componentes ofertados o respuesta a las cuestiones técnicas planteadas que no pueda ser debidamente contrastada, podrá ser motivo para que la oferta no sea valorada.

Se adjuntará un programa de asistencia técnica en la puesta en marcha de los equipos, relacionado con el uso eficiente de los mismos y la resolución de dudas y problemas que pudieran surgir en el inicio de puesta en servicio.

En todos los casos, el equipamiento ofertado debe ser totalmente compatible con el sistema de información de la OSI Donostialdea. Corre a cargo del licitador realizar la completa integración con el mismo.

En todos los casos se incluirán todos aquellos elementos y accesorios que puedan ser necesarios para el correcto funcionamiento de los equipos.

El equipamiento deberá incluir siempre los elementos y dotación necesarios para su correcto funcionamiento.

Se adjuntará un programa de Formación de Personal (a efectuar antes de que los mismos empiecen a dar servicio efectivo en los lugares donde estén ubicados) para obtener el adiestramiento del equipo humano que posteriormente debe hacerse cargo del equipamiento sobre: uso, manejo y mantenimientos de usuario. Distinguiendo entre formaciones de técnicos y facultativos; según cada caso. Especificar metodología, número de personas, lugar y duración del mismo.

3.- REQUISITOS MÍNIMOS DEL MATERIAL OBJETO DEL SUMINISTRO

Los licitadores, en su oferta técnica deberán acreditar el cumplimiento de cada una de las características mínimas exigidas en este apartado, a través de un documento denominado "Anexo IV.4 - Cuadro de Requisitos Mínimos Excluyentes" (formato *XLSX*). **El incumplimiento de los requisitos mínimos establecidos supondrá la exclusión de la empresa licitadora.** Para ello, siguiendo el guion indicado a continuación, indicarán la siguiente información

- Columna "CARACTERÍSTICAS": Característica mínima exigida.
- Columna "Sí/No": Cumple con el requisito especificado.
- Columna "REFERENCIA": Referencia a la página de su oferta en la que se acredita el cumplimiento.
- Columna "OBSERVACIONES": Opción de plasmar la información que se considere relevante en cuanto al cumplimiento.

Todos los catálogos e información técnica sobre el producto deberán estar en cualquiera de los dos idiomas oficiales de la Comunidad Autónoma de Euskadi (en caso de manuales escritos en un idioma extranjero, se requiere traducción del mismo). El objeto de este documento es confirmar que la oferta del licitador cumple con todas y cada una de las características mínimas exigidas a continuación.

LOTE 1 - INCUBADORA DE TRANSPORTE

- Canopia totalmente transparente, con buena observación interior y diseño adecuado para no distorsionar la visión del bebé
- Canopia de doble pared
- Accesibilidad al bebé con entradas para las manos y tubuladuras
- Sistema de fácil desmontaje y limpieza de la incubadora
- Que indique nivel de ruido del equipo e interno (dB)
- Funcionamiento autónomo durante un mínimo de 90 minutos en caso de caída de suministro eléctrico sólo con baterías internas, sin añadir ninguna batería externa al equipo
- Control de temperatura del aire
- Monitorización de la temperatura del aire
- Monitorización de la temperatura cutánea del bebé
- Como mínimo dispondrá de: alarmas de temperatura, fallo de energía, batería baja, sensor, temperatura alta
- Panel de control, de fácil lectura y con indicadores de los principales parámetros.
- Luz de trabajo
- Carro básico

LOTE 2 - RESPIRADOR NEONATAL

- Equipo de ventilación para: uso en recién nacidos con ventilación en modo neonatal y pediátrico. Para pacientes de hasta 20Kg aprox en ventilación convencional, y hasta 10kg aprox en ventilación de alta frecuencia oscilatoria
- Posibilidad de visualización simultánea de al menos 3 curvas, 2 bucles, tendencias, y hasta 24 parámetros simultáneamente
- Ventilación de Alta Frecuencia Oscilatoria en categoría neonatal y pediátrica
- Oxigenoterapia y CPAP y ventilación nasal por presión positiva
- Batería para su uso en transporte intrahospitalario de al menos 30 minutos

- Ventilación convencional en rango Neonatal y Pediátrico
- Posibilidad de pautar automáticamente los parámetros ventilatorios en función del peso del bebé
- Con humidificador
- Modos de ventilación Presión control:
- SPN-CPAP
 - PC-CMV
 - PC-AC
 - PC-SIMV
 - PC-PSV (con ventilación de back-up)
 - Presión de Soporte para los modos CPAP y SIMV
 - NIV: CPAP nasal y CMV
 - Ventilación de back-up para casos de Apnea en (PSV, A/C) y ventilación de apnea en CPAP, SIMV
 - Sensor de flujo proximal y trigger por flujo
 - Maniobras de aspiración bronquial
 - Nebulizador neumático integrado en el cuerpo central del equipo
 - Sistema de compensación de fugas
- Otras terapias ventilatorias específicas:
 - Ventilación con Volumen Garantizado
 - Ventilación de apnea
 - Posibilidad de Monitorización de CO₂ en modo pediátrico: Curva de capnografía, etCO₂
 - Ventilación de alta frecuencia oscilatoria con Volumen Garantizado
- Valores ajustados:
 - Frecuencia espontánea FR: 0,5 a 150 bpm
 - Tiempo inspiratorio Ti: 0,1 a 3s
 - Tiempo inspiratorio máximo para inspiraciones con ciclo de flujo Timáx:
 - ⇒ Pacientes pediátricos: 0,1 a 4s
 - ⇒ Pacientes neonatales: 0,1 a 1,5s
 - Volumen tidal VT:
 - ⇒ Pacientes pediátricos: 0,02 a 0,3L
 - ⇒ Pacientes neonatales: 0,002 a 0,1L
 - Volumen tidal de presión de soporte VT:
 - ⇒ Pacientes pediátricos: 0,02 a 0,3L
 - ⇒ Pacientes neonatales: 0,002 a 0,1L
 - Flujo inspiratorio Flujo:
 - ⇒ Pacientes pediátricos: 2 a 30L
 - ⇒ Pacientes neonatales: 2 a 30L
 - Presión inspiratoria P_{insp}: 1 a 80mbar (o hPa o cmH₂O)
 - Concentración de O₂, FiO₂: 21 a 100Vol%
 - Presión positiva espiratoria final PEEP: 0 a 35mbar (o hPa o cmH₂O)
 - Soporte de presión P_{supp}: 0 a 80mbar (o hPa o cmH₂O)
 - Rampa:
 - ⇒ Pacientes pediátricos: 0 a 2s
 - ⇒ Pacientes neonatales: 0 a 1,5s

- Parámetros de Oscilación de alta frecuencia HFV:
 - Presión media de las vías respiratorias en HFV MAPhf: 5 a 50mbar (o hPa o cmH2O)
 - Frecuencia de oscilación en HFV, fhf: 5 a 20Hz
 - I a E en HFV, I:Ehf de 1:1 a 1:3
 - Amplitud de presión en HFV Amplhf: 5 a 90mbar (o hPa o cmH2O)
 - Volumen tidal en HFV, VThf: 0,3 a 40mL

LOTE 3 - RESPIRADOR NO INVASIVO:

- Para uso en bebés prematuros y recién nacidos
- Que genere CPAP y CAPA de los niveles, con control dinámico del flujo automáticamente dentro del generador de presión nasal
- Con mezclador de aire/O2 que mide la concentración de oxígeno
- Modos de ventilación:
 - Ventilación no invasiva (NIV) con circuitos de una rama
 - Terapia de flujo alto con O2
 - Descargas de O2
 - Respiración manual
 - HFNC (HTOF): terapia de O2
- Que disponga de inspiración/retención manual (inflación pulmonar sostenida)
- Descarga de O2
- Con puertos de entrada y salida
- Características principales:
 - Monitor de O2
 - Mezclador electrónico de gases
 - Compensación de fugas
 - Batería integrada
 - Pantalla TFT en color
 - Pantalla táctil
 - Curvas: Presión
- Accesorios:
 - Sincronización por flujo
 - Módulo de control de oxigenación

LOTE 4 - APARATO DE HIPOTERMIA:

- Capacidad de fluido:
 - 250 ml (depósito interno)
 - 500 ml (set de llenado)
- Ingredientes de fluido activo: Alcohol Etílico, (Etanol), MEK
- Temperatura mínima del fluido: 12°C
- Temperatura máxima del fluido: 39°C
- Peso máximo del paciente: 50kg
- Capacidad de almacenamiento de todos los parámetros: 2 GB (50.000 horas)
- Enfriamiento y calentamiento total del cuerpo.
- Diseño servo-controlado con retroalimentación instantánea, que monitoree la temperatura del bebé cada +/-2 segundos y realice pequeños cambios en el líquido refrigerante para asegurar que la temperatura del bebé permanezca estable.

- Alarmas simples de alerta en caso que la temperatura se desvíe más de $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ de la temperatura ajustada.
- Con pantalla que muestre claramente la temperatura y los cambios de temperatura.
- Con programación para un ciclo de tratamiento completo.
- Con posibilidad para ajustar las temperaturas objetivo, la duración e incluso la velocidad de recalentamiento/enfriamiento.
- Con memoria que registre todos los cambios y mediciones.
- Posibilidad para establecer y ajustar los parámetros desde el principio y durante todo el tratamiento.
- Almacenamiento de datos para permitir un análisis sencillo de los perfiles de temperatura.
- La batería interna se reinicia desde los mismos ajustes en caso de fallo de alimentación.
- Calentamiento suave y lineal.
- Compatible con accesorios reutilizables o desechables.
- Uso opcional de sondas cutáneas.
- Mantiene la normotermia después del recalentamiento.
- Inclusión de los accesorios necesarios para su funcionamiento, colchón, tubos de diversos diámetros, set de llenado, fluido de llenado....
- Garantía técnica mínima de 2 años.

LOTE 5 - CUNA TERMICA CON RESUCITADOR

- Carro de altura variable con tren y antitren
- 4 ruedas giratorias con freno
- Colchón con distribución de presión
- Lámpara de calor radiante integrada
- Tres modos de operación: auto-regulado precalentado sin alarmas; manual; servocontrolado. Temporizador de llamada
- Bandeja de RX integrada
- 2 cajones
- Gráficos de tendencias
- Conexión de la sonda de temperatura
- Conector del cable de la báscula con báscula integrada
- Riel integrado
- Asa para manejo y recoge cables
- Pedales de ajuste para subir y bajar
- Luces de exploración regulables y luz de intervención orientable
- Módulo de reanimación neonatal avanzado
- Medición de pulsioximetría.
- Temporizador de Apgar integrado para mejor control de los tiempos durante la reanimación

4.- 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 mismos.

Los productos y accesorios deberán estar conformes, en el momento en el que se realice su suministro, con las condiciones que les sean de aplicación, constando la declaración conforme del fabricante, que acredite el cumplimiento de las normas técnicas de aplicación obligada para cada uno de los equipos que se oferten.

5.- RÉGIMEN APLICABLE AL EQUIPAMIENTO A SUMINISTRAR

5.1.- Puesta a disposición e instalación del equipamiento necesario

El adjudicatario debe dotar de lo solicitado al Hospital Universitario Donostia, conforme a lo previsto en el punto 3 de este documento.

Los equipos deberán estar instalados y ubicados, a petición de la OSI Donostialdea, en el lugar que el Responsable de la misma indique, siendo por cuenta de la empresa adjudicataria los gastos que de ello se deriven; así como el correcto funcionamiento en un plazo máximo de un mes desde la formalización del pedido, bajo la supervisión y dirección del personal designado por la OSID.

Se entiende por equipo el conjunto completo del equipo, máquina u aparato con todos los accesorios imprescindibles para su funcionamiento. Se entiende también como equipo, para todos aquellos equipos que incluyan software, la actualización del mismo cuando fuera necesaria, así como las licencias de uso.

5.2.- Manuales

Los adjudicatarios deberán entregar con los equipos, todos los Manuales en castellano y/o en euskera correspondientes a la descripción y operatividad, y que serán como mínimo los siguientes:

- a) De instalación: aportando además del manual de instalación, la información y rotulado sobre los equipos que representen un riesgo especial para el paciente.
- b) 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.
- c) 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.

Los rótulos, indicadores y etiquetas de los equipos también deberán estar en castellano y/ o euskera o ser suficientemente explicativos.

6.- FORMACIÓN

La formación para la utilización del equipamiento, 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 los equipos al personal que vaya a hacer uso de los mismos y al personal técnico de Electromedicina, 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.

7.- 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 compromete 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.

8.- GARANTÍA TÉCNICA

El plazo de garantía técnica del equipamiento, incluido sus componentes y accesorios, será como mínimo de 2 años, contando desde la recepción formal del equipo en la que conste la conformidad de su instalación y correcto funcionamiento.

La garantía incluirá: Mantenimiento Técnico-Legal al menos durante el período de garantía ofertado (**>2 años**) sin que se devenguen gastos por mano de obra, dietas, desplazamientos, piezas cuya sustitución sea necesaria y tampoco por la reposición de aquellos materiales que, no siendo fungibles, deben ser cambiados periódicamente.

El adjudicatario se compromete a que todos los trabajos de mantenimiento serán efectuados por personal especializado de la empresa.

9.- MUESTRAS Y/O DEMOSTRACIONES

Se deberán aportar muestras de todos los productos ofertados para su valoración en el Informe Técnico cualitativo basado en juicios de valor.

Las muestras que deben aportarse serán un equipo completo por cada lote ofertado.

- La etiqueta de muestra incluirá, obligatoriamente, los siguientes campos: Número de lote, Nombre de la empresa ofertante, Referencia del artículo para el proveedor y número de Expediente, tal y como se muestra en el ejemplo:

Lote Nº	<<Lote>>
Empresa	<<Empresa>>
Ref. del proveedor	<<Ref. Proveedor>>
Expediente Nº	<<Expediente>>

- Todas las muestras DEBEN llevar etiqueta.
- La empresa licitadora ajustará la etiqueta a cada producto a aportar, teniendo en cuenta que en ningún caso deberá de tapar los datos esenciales del artículo.
- Las muestras que no reúnan los requisitos de identificación o que esté incorrectamente identificadas, serán excluidas de la valoración técnica. Este requisito es imprescindible para la realización de una correcta valoración.
- La fecha de entrega de las muestras será comunicada a los licitadores por el servicio de destino del equipamiento, en todo caso durante el periodo establecido para la evaluación técnica de las ofertas, siendo **causa de exclusión** la no presentación del equipamiento y/o ausencia de demostración cuando se le haya requerido a ello. En esta comunicación se establecerá, de igual manera, el lugar en el que deberá entregarse el equipamiento ofertado.
- El nº de muestras será un equipamiento completo por lote ofertado.
- Si se considera oportuno, la OSI Donostialdea citará a un técnico o representante de las empresas licitadoras para que muestren el funcionamiento del equipamiento ofertado.
- El albarán deberá indicar para cada muestra, como mínimo, los siguientes datos:
Nº de Lote / Descripción / Nº Muestras / Formato de la Muestra
- La presentación de muestras no tendrá cargo alguno para la OSI Donostialdea.
- Para resolver cualquier duda o ampliar información, deberán dirigirse a:
 - Persona de contacto: Ainara Amunarriz Galarreta
 - Correo electrónico: osid.contratacion@osakidetza.eus
 - Teléfono: 943.007.119

LAS EMPRESAS QUE NO APORTEN MUESTRAS NO SERÁN VALORADAS EN EL INFORME TÉCNICO Y EN, CONSECUENCIA, SERÁN DESESTIMADAS SUS OFERTAS.

10.- REQUISITOS Y PROCEDIMIENTOS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPAMIENTO PARA GARANTIZAR SU INTEGRACIÓN

10.1.- INTRODUCCIÓN

Este apartado tiene por objeto establecer el procedimiento a seguir para solicitar servicios de integración de equipamientos sitos en la OSI Donostialdea 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.

10.2.- 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

10.2.1.- 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

10.2.2.- 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.

Payload: 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.

10.3.- 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.