

**ACUERDO MARCO PARA EL SUMINISTRO DE EQUIPAMIENTO SANITARIO PARA LA OSI BARRUALDE  
GALDAKAO ESI  
G/130/14/4/1537/O631/0000/092017**

<b>I.</b>	<b>OBJETO DEL EXPEDIENTE .....</b>	<b>2</b>
<b>II.</b>	<b>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO .....</b>	<b>2</b>
<b>III.</b>	<b>BASES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DEL MATERIAL.....</b>	<b>3</b>
	A. PRECIOS UNITARIOS.....	4
	B. MUESTRAS .....	4
	C. VARIANTES.....	4
	D. PLAZO DE ENTREGA .....	4
	E. PENALIDADES .....	4
	F. CANTIDAD ESTIMADA DE COMPRA .....	5
	G. ENTREGA DE LOS PEDIDOS .....	5
	H. COSTE DE INSTALACIÓN O IMPLANTACIÓN .....	5
	I. MATERIAL FUNGIBLE Y ACCESORIOS .....	5
	J. VIGENCIA DEL CONTRATO.....	5
	K. VALOR ESTIMADO .....	5
<b>IV.</b>	<b>CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA.....</b>	<b>5</b>
	A. RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DE BIENES OBJETO DE SUMINISTRO .....	5
	B. OTRAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO .....	6
	C. GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO .....	6
	D. SERVICIO TÉCNICO .....	6
	E. SERVICIO POSTVENTA .....	7
<b>V.</b>	<b>DOCUMENTACION A INCLUIR .....</b>	<b>7</b>
	A. SOBRE B “OFERTA ECONÓMICA Y CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS” .....	7
	B. SOBRE C “CRITERIOS CUYA APLICACIÓN REQUIERE REALIZAR UN JUICIO DE VALOR” .....	7
<b>VI.</b>	<b>CRITERIOS DE VALORACIÓN.....</b>	<b>8</b>
	A. CRITERIOS QUE REQUIEREN UN JUICIO DE VALOR: .....	8
	B. CRITERIOS DE VALORACIÓN POR FÓRMULA .....	9
<b>ANEXO I INTEGRACION DE EQUIPOS .....</b>		<b>11</b>
<b>3.</b>	<b>REQUERIMIENTOS DE INTEROPERABILIDAD.....</b>	<b>14</b>
	A. 3.1. Servicios Web .....	15
	B. 3.2. Gestor de Eventos.....	16
<b>4.</b>	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O EVOLUCION .....</b>	<b>18</b>

## I. OBJETO DEL EXPEDIENTE

Mediante esta contratación se pretende cubrir las necesidades de diverso equipamiento sanitario para la OSI Barrualde-Galdakao ESI.

El suministro objeto de contratación se considera necesario para la prestación de asistencia sanitaria en la OSI Barrualde-Galdakao ESI. No disponiendo de medios materiales ni humanos necesarios para abastecerse, se considera idónea la contratación externa.

En este Pliego se recogen las especificaciones técnicas y administrativas generales que regirán la contratación para el suministro de materiales que se precisa y tienen, al igual que las contenidas en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares, carácter contractual para las partes.

## II. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO

LOTE	DESCRIPCION	UNIDADES	PRECIO UNITARIO	IMPORTE SIN IVA	IVA
1	<b>CAMILLA EXPLORACIÓN ELÉCTRICA</b> Características: *Estructura acero con revestimiento en epoxy, con tres secciones, cabecero y piecero regulable a gas. *Medidas: largo 195; ancho 65; alto 57-93	20	1.200,00	24.000,00	21%
2	<b>CAMILLA EXPLORACIÓN ELÉCTRICA</b> Características: *Estructura acero con revestimiento en epoxy con tres secciones, cabecero y piecero regulable a gas. *Medidas: largo 195; ancho "ESPECIAL DE 80 MINIMO" ; alto 57-93	4	1.400,00	5.600,00	21%
3	<b>HOLTER TENSIÓN ARTERIAL</b> Características: *Monitor ambulatorio de la presión arterial * Medida por método oscilométrico * Dimensiones: 124 x 70 x 33 mm; peso: 270 g (aprox) * Control mediante un único botón: sencillez de manejo * Intervalos programables entre 5 min y 120 min * Mediciones entre 1 y 30 por hora. * Código de errores para identificación de posibles averías * Software para ordenador incluido * Componentes 100% libres de latex * Manguito Adulto estándar incluido * AAMI SP 10 ES1 Categoría C ( alimentado por baterías ) * Validado por la BHS con categoría A/A	6	1.800,00	10.800,00	21%
4	<b>ELECTROCARDIOGRAFO</b> Características: *Electrocardiógrafo de 6 canales y 12 derivaciones. *Incluirá juego de accesorios: cable paciente de 10 latiguillos, electrodos, papel, batería, cable de red, etc. *Carro de transporte con ruedas antiestáticas, brazo articulado y bandejas.	10	2.750,00	27.500,00	21%

5	<b>CAMAS HOSPITALIZACIÓN</b> Características: * Altura variable eléctrica, respaldo deslizable eléctrico. * Cabecero y piecero extraíbles. Sistema de fijación cabecero y piecero. Cabecero independiente de los movimientos del chasis. * Panel de control con todas las funciones sobre brazo flexible ó integrados en las barandillas y panel de control para enfermería. * Quinta rueda para mejorar la movilidad de la cama. * Barandillas partidas con doble sistema de seguridad, amortiguadas. * CPR eléctrico de emergencia * Trend/Antitrendelemburg Eléctrico * Pedal altura variable, porta sueros y polea * Incluirá colchón espuma viscoelástica sensible a la temperatura que se adapte a distintos tipos de somier y posiciones de la cama.	3	2.100,00	6.300,00	21%
6	<b>CAMAS UDE</b> Características: *Somier manual de 4 planos con regulación de altura manual. *Barandilla continua tubo. Trend y Antitrendelemburg. *Lecho metálico. Juego de cabecero y piecero en ABS. *Manillas escamoteables.y 4 arquillos laterales de sujeción de colchón. *Incluido colchón viscolástico..	3	1.300,00	3.900,00	21%
7	<b>DESFIBRILADOR SEMIAUTOMÁTICO PEDIATRICO Y ADULTO</b> Características: *Pantalla color con visualización de Iconos y ECG. *Mensajes sonoros y visuales. *Ayuda RCP. *Posibilidad de uso AUTO-TRAINING / TRAINING. *Juego de palas adulto y pediátricas. *Batería. *Bolsa de transporte semirrígida.	2	1.650,00	3.300,00	

**TOTAL PRESUPUESTO CONTRATO: 81.400,00€**

### III. BASES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO DEL MATERIAL

**Requisito previo de las ofertas:** Todas y cada una de las ofertas deberán cumplir todas las características técnicas de obligado cumplimiento.

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.

En todos los casos, el equipamiento ofertado debe ser totalmente compatible con el sistema de información de la organización de servicios a la que va destinado el equipamiento objeto de este contrato.

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

La unidad de adjudicación será el lote. Los licitadores podrán ofertar a uno o más lotes, no siendo obligatorio presentar licitación a todos los lotes.

No obstante, una vez adjudicado el contrato, las entregas se realizarán bajo pedido y según necesidades reales, no suponiendo para la Administración la obligación de adquisición de la totalidad de unidades adjudicadas.

**A. PRECIOS UNITARIOS.**

Los precios máximos se entienden unitarios para la unidad de medida solicitada, dicho precio se entiende que comprende todos los gastos directos e indirectos y cualquier impuesto o gasto que pueda gravar la operación, tasas, impuestos y licencias de cualquier naturaleza, así como el coste de transporte desde los almacenes de la empresa hasta los centros de la OSI Barrualde-Galdakao ESI. No está incluido el IVA. Los precios unitarios se expresarán con un máximo de 4 decimales.

**B. MUESTRAS**

**NO** se exigen muestras. No obstante, y durante el período de evaluación técnica de los materiales ofertados, se podrán solicitar muestras o demostraciones en aquellos casos que se considere necesario para poder valorar el producto. Dichas muestras deberán presentarse en las condiciones óptimas de conservación. Se presentarán tal y como vayan a ser suministrado el artículo a las organizaciones peticionarias. Las muestras y su devolución (en el caso de ser necesario), serán sin cargo alguno para Osakidetza.

**C. VARIANTES**

**NO.**

**D. PLAZO DE ENTREGA**

La periodicidad de las entregas se determinará en función de las necesidades de la OSI Barrualde-Galdakao ESI. El plazo máximo de entrega desde la recepción del pedido será de 4 días naturales.

**E. PENALIDADES**

Por incumplimiento de los plazos de entrega de las prestaciones definidas en el contrato se podrá imponer como penalidades el 10% del importe económico de cada pedido solicitado y no entregado en los plazos establecidos.

Las entregas que no cumplan con los requisitos técnicos establecidos en el pliego, podrán originar la imposición de penalidades en una cuantía del 2% al 5% del importe del precio del contrato, ya sea éste una entrega parcial o total del objeto del contrato.

La demora en el cumplimiento del plazo total, podrá originar las penalidades previstas en el art. 212.4 del TRLCSP.

Adicionalmente, si tuviera que realizarse una compra de los bienes dejados de suministrar, o en su caso, de los bienes defectuosos a otro proveedor, serán por cuenta del contratista todos los gastos que ello ocasione, entendiéndose por gasto la diferencia existente entre el precio adjudicado y el precio del proveedor alternativo.

Estos gastos y las penalidades impuestas, se harán efectivas mediante deducción de las cantidades que en concepto de pago total o parcial deban abonarse al contratista.

En cualquier caso, la Administración valorará si procede la resolución del contrato, en el marco legal establecido en el art. 212 TRLCSP.

**F. CANTIDAD ESTIMADA DE COMPRA**

Al tratarse de un Acuerdo Marco el número de unidades previsto es estimado, estando sujeto a las necesidades de la organizaciones de servicios, y 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. . El número de unidades de compra se fijará a demanda del centro

**G. ENTREGA DE LOS PEDIDOS**

El lugar de entrega de los pedidos será el designado en los mismos. La prestación del suministro incluye el transporte de los productos hasta los Centros a cargo de la empresa adjudicataria. Los gastos de la entrega y transporte de los bienes objeto del suministros al lugar fijado serán de cuenta del Contratista.

**H. COSTE DE INSTALACIÓN O IMPLANTACIÓN**

Las empresas adjudicatarias deberán proporcionar los mecanismos específicos necesarios para la implantación de los artículos sin coste adicional.

**I. MATERIAL FUNGIBLE Y ACCESORIOS**

Los licitadores deberán incluir en la oferta la siguiente información complementaria referente al material fungible y accesorios, su omisión podrá ser motivo de exclusión:

- Formato de venta (Unitario, número de unidades por caja...)
- Tipo de fungible.
- Si el fungible utilizado es exclusivo del equipo ofertado y de la casa comercial ofertante.
- En caso de que los materiales fungibles tengan caducidad, habrán de indicarse los plazos medios de caducidad.

**J. VIGENCIA DEL CONTRATO**

La vigencia del contrato será de 2 años.

**K. VALOR ESTIMADO**

El valor estimado del presente expediente figura en el apartado: "ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SUMINISTRO"

**IV. CONDICIONES GENERALES DE LA OFERTA****A. RÉGIMEN DE SUSTITUCIÓN DE BIENES OBJETO DE SUMINISTRO**

Durante la vigencia del contrato, los adjudicatarios podrán 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 no exceda el inicialmente adjudicado y cumplan con los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación del artículo primitivo.

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 concurren 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 no exceda del límite que se establece

en el apartado anterior, y dispongan de los requisitos legales y administrativos determinados en la contratación base.

El órgano de contratación resolverá sobre la petición solicitada para estos supuestos mediante resolución y en el caso de baja o sustitución implicará la exclusión automática del bien cuya baja haya sido acordada o del bien sustituido.

#### **B. OTRAS ESPECIFICACIONES DEL CONTRATO**

Si durante la vigencia del contrato o contratos resultantes de este procedimiento, el adjudicatario viniera a ofertar unas condiciones económicas más ventajosas a las incluidas en el contrato en vigor, por razones de interés público se procederá a modificar el contrato de acuerdo a las mismas.

#### **C. GARANTÍA DEL EQUIPAMIENTO OBJETO DEL CONTRATO**

El **plazo de garantía** sobre la totalidad del equipamiento objeto de este contrato, y de todos sus componentes y accesorios, será especificado por el adjudicatario en su oferta (**mínimo 2 años**).

La **cobertura de la garantía** será **total sin restricciones** e incluirá operaciones de **mantenimiento preventivo y correctivo**; mano de obra y desplazamiento de todas y cada una de las operaciones de cualquier índole realizadas sobre cualquier equipo, de sus componentes y accesorios, objeto del contrato; material necesario para llevar a cabo tanto las reparaciones necesarias y/o sustituciones, como las revisiones preventivas, sea cual fuere su importe; las modificaciones y actualizaciones necesarias a indicación del fabricante de los equipos; y soporte telefónico gratuito.

**Durante el plazo de garantía** la empresa adjudicataria realizará sobre la totalidad del equipamiento, y de todos sus componentes y accesorios, las **siguientes actividades** que **correrán por cuenta del adjudicatario**:

- Operaciones de **mantenimiento preventivo** en la que se incluirá todas las actividades de limpieza, mediciones, comprobaciones, regulaciones, chequeos, ajustes, reglaje, engrases, kits de mantenimiento preventivo, etc., y todas aquellas acciones que garanticen la adecuada utilización, durabilidad y buen conservación del equipamiento, y de todos sus componentes y accesorios, desde el punto de vista funcional, de seguridad, etc., todo ello de acuerdo con los protocolos recomendados por el fabricante de los equipos.
- Control, regulación y vigilancia de los parámetros funcionales que definen el buen estado de funcionamiento de los equipos, así como aquellos parámetros objeto de especial vigilancia.
- **Acciones correctivas** sobre cualquier defecto de los equipos que hagan disminuir su rendimiento y/o disponibilidad de funcionamiento, produzca un mayor gasto de energía, consumibles, etc., o pueda poner en peligro a los usuarios y/o pacientes; realizándose sobre los equipos todo tipo de actuaciones tendentes a su reparación y puesta en servicio en los plazos más exiguos posibles. Incluirá la sustitución de piezas, mano de obra, desplazamientos y dietas necesarias.

#### **D. SERVICIO TÉCNICO**

Las empresas licitadoras especificarán en su oferta un plan de asistencia técnica para los equipos ofertados. En concreto, los licitadores deberán presentar documentación técnica de los equipos ofertados y la documentación acreditativa de los siguientes extremos:

- Frecuencia del mantenimiento preventivo
- Tipos de apoyo del mantenimiento correctivo (telefónico, acceso remoto, presencia del técnico, etc...)
- Tiempo de respuesta de presencia del técnico para el mantenimiento correctivo
- Nº de técnicos en la zona
- Disponibilidad de servicio telefónico
- Disponibilidad de servicio remoto
- Disponibilidad de servicio presencia

Se podrá, asimismo, incorporar otra documentación sobre características no requeridas, con objeto de cumplimentar un mejor conocimiento de la oferta presentada. Estas deberán ser recogidas en un capítulo aparte asignado como "otra documentación incorporada".

#### **E. SERVICIO POSTVENTA**

El adjudicatario impartirá cursos de formación para uso y adiestramiento de los equipos al personal que vaya a hacer uso de los mismos, además de cursos de mantenimiento para el personal técnico del Servicio de Electro medicina.

Los adjudicatarios deberán entregar con el equipo al servicio destinatario y a la Dirección del Centro, todos los Manuales, en formato papel y digital, íntegramente en español y/o euskera, correspondientes a la descripción y operatividad del equipo, y que serán como mínimo los siguientes:

- De instalación
- De uso
- De mantenimiento y técnicos

#### **V. DOCUMENTACION A INCLUIR**

##### **A. SOBRE B "OFERTA ECONÓMICA Y CRITERIOS EVALUABLES DE FORMA AUTOMÁTICA MEDIANTE LA APLICACIÓN DE FÓRMULAS".**

Se debe presentar obligatoriamente el archivo que se puede descargar del perfil del contratante "Modelo de Proposición Económica", el cual es obligatorio rellenar y presentar en formato Excel 2010 o versión anterior, además de impresa en papel. La no presentación de este modelo en CD, DVD o USB, además de en papel, supondrá la no valoración de dicha oferta. La empresa podrá presentar cualquier otro modelo que aclare o complete el obligatorio, además de catálogos o fichas técnicas de los materiales presentados.

##### **B. SOBRE C "CRITERIOS CUYA APLICACIÓN REQUIERE REALIZAR UN JUICIO DE VALOR".**

Debe de presentarse en este sobre el modelo cumplimentado que se puede descargar en el perfil del contratante "Modelo de Proposición Técnica" el cual es obligatorio rellenar y presentar en formato Excel 2010 o versión anterior, además de impresa en papel. La no presentación de este modelo en CD, DVD o USB, además de en papel, supondrá la no valoración de dicha oferta. La empresa podrá presentar cualquier otro modelo que aclare o complete el obligatorio, **además de catálogos o fichas técnicas de los materiales presentados.**

En el sobre técnico se deberá especificar el formato de presentación, el formato de venta, equivalencia con nuestra unidad de medida, referencia y marca del artículo.



No se grabarán los modelos de oferta técnico y económico escaneados, o convertidos a pdf, ya que se requieren en Excel para incorporar sus datos en nuestro gestor de expedientes.

## VI. CRITERIOS DE VALORACIÓN

### A. CRITERIOS QUE REQUIEREN UN JUICIO DE VALOR:

JUICIOS DE VALOR	50
Valoración Técnica	44
Servicio Postventa	3
Servicio Técnico	3

- **VALORACION TECNICA: 44 PUNTOS (Umbral Mínimo 25 puntos)**

En relación a este criterio se valorará la calidad técnica del equipamiento ofertado.

**0 puntos.** Se puntuará a aquellas ofertas de las que no se dispone de documentación técnica suficiente, muestras o el producto ofertado es diferente al solicitado.

**De 1 a 24 puntos.** Productos técnicamente válidos pero de una calidad NO SUFICIENTE

**De 25 a 34 puntos.** Serán productos técnicamente válidos de una calidad ADECUADA

**De 35 a 44 puntos.** Serán ofertas o productos PREFERENTES por aportar elementos innovadores.

- **SERVICIO POSTVENTA 3 PUNTOS**

Conforme a este criterio se valorará:

- Plan de formación inicial y de adiestramiento continuado al personal sobre los equipos y sistema.
- Disponibilidad de un especialista dedicado que apoye al personal del centro en la puesta en marcha de técnicas, configuración de los sistemas y formación del personal.
- Adaptación a la logística del centro.

- **SERVICIO TÉCNICO 3 PUNTOS**

Conforme a este criterio se valorará:

- Tipos de apoyo al personal y del mantenimiento correctivo (telefónico, acceso remota, presencia del técnico...)
- Tiempo de respuesta de presencia del técnico para el mantenimiento correctivo, número de técnicos en la zona, frecuencia del mantenimiento preventivo.



## B. CRITERIOS DE VALORACIÓN POR FÓRMULA

VALORACIÓN POR FÓRMULA	
Económica	40
Plazo de Garantía	8
Medioambiente	2
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>

- **ECONOMICA 40 PUNTOS**

Metodología utilizada: Fórmula  $(D-B)/(D-C)*A$

Si  $B \geq D$  se le asigna 0 puntos y se redondea al entero más próximo

Campo	Descripción de campo
A	Puntos máximos (PUNTMAX)
B	Oferta de la empresa (OFERN)
C	Oferta más baja (OFERMIN)
D	Precio de licitación (PRLIC)

La fórmula que se aplicaría sería:  $=SI (REDONDEAR ((PRLIC-OFER1)/(PRLIC-OFERMIN))*PUNTMAX;0) > PUNTMAX; PUNTMAX; (REDONDEAR((PRLIC-OFER1)/(PRLIC-OFERMIN))*PUNTMAX;0))$

- Ninguno de los precios unitarios ofertados superará los precios de licitación unitarios.
- Las ofertas económicas se realizarán con un máximo de 4 decimales.

- **PLAZO DE GARANTÍA 8 PUNTOS**

Se valorarán de la siguiente forma: a las ofertas con dos años de garantía se les asignarán 0 puntos, al resto 4 puntos por cada año que superen el año de garantía hasta el máximo de 8 puntos.

AÑOS DE GARANTÍA	Puntos
3 AÑOS	4 puntos
4 AÑOS	8 puntos

- **MEDIOAMBIENTE 2 PUNTOS**

Se valorará con 2 puntos todos los productos que contengan Declaración Ambiental Tipo III (Norma ISO 14025, ISO 14040 o similar).

*Se requiere la aportación de la Declaración Ambiental de Producto, Análisis de Ciclo de Vida o similar (Certificado por un tercero acreditado).*

En caso de no contar con dicha Declaración se valorará con 1 punto, los productos que incluyan en la oferta económica la siguiente información detallada relativa al perfil ambiental del producto.

- a) En cuanto a las **materias primas del producto**
- Identificar las materias primas de los productos, indicando cuales provienen de procesos de reciclaje, de recursos renovables gestionados de manera sostenible.
- b) En cuanto al **proceso de fabricación y distribución** del producto
- Descripción de los procesos de fabricación indicando:
  - Si se han tenido en cuenta la disminución de los impactos ambientales (consumo de agua y de energía, vertidos y emisiones incluyendo requerimientos para las emisiones de CO<sub>2</sub>.) y detallarlas en su caso.
  - Si en el proceso se han empleado componentes de productos en desuso y detallarlas en su caso.
  - Si se han empleado sustancias tóxicas para la salud o el medio ambiente y detallarlas en su caso
  - Si se ha tenido en cuenta en la distribución del producto un modelo de transporte eficiente (consumo de biocombustibles, medios de transporte eficientes evitando la emisión de gases de efecto invernadero, uso de ciclo mensajería, etc.)
- c) En cuanto al uso del producto (**eficiencia, minimización del consumo de productos auxiliares, prevención de la contaminación y durabilidad de los productos**).
- Recomendaciones de mantenimiento y uso.
  - Indicar si el producto es de bajo consumo energético.
  - Vida útil orientativa del producto e indicaciones de reparabilidad.
- d) En cuanto al fin de la vida útil del producto (**empleo de mono-materiales y materiales compatibles para facilitar el reciclado, fabricación modular fácil de desmontar, identificación de materiales difíciles de reconocer mediante códigos**).
- indicar las piezas que se pueden reciclar,
  - El destino final de los principales componentes del producto
  - Indicar el embalaje que se emplea y si este es o no reciclable.

*Se requiere la aportación de un informe que incluya la información arriba detallada.*

**ANEXO I INTEGRACION DE EQUIPOS****ÍNDICE**

1.	<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	11
2.	<b>PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE SERVICIOS DE INTEGRACIÓN</b> .....	11
3.	<b>REQUERIMIENTOS DE INTEROPERABILIDAD</b> .....	14
	3.1. Servicios Web.....	15
	3.2. Gestor de Eventos.....	16
4.	<b>SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y /O EVOLUCIÓN</b> .....	17

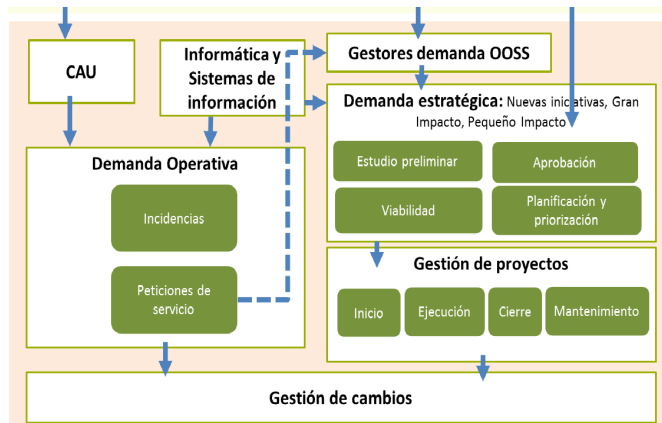
**1. INTRODUCCIÓN**

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

**2. PROCEDIMIENTO DE SOLICITUD DE SERVICIOS DE INTEGRACION**

La operativa de trabajo que se viene siguiendo desde las Organizaciones de Servicio (en adelante, OOSS) para la integración de equipamiento es cursar las solicitudes a la Organización Central una vez que el proveedor de servicios de la OS está contratado. Esta situación está impactando en las planificaciones acordadas por la Subdirección de Informática ya que está generando muchas peticiones ‘a demanda’, sin planificaciones previas ni acuerdos.

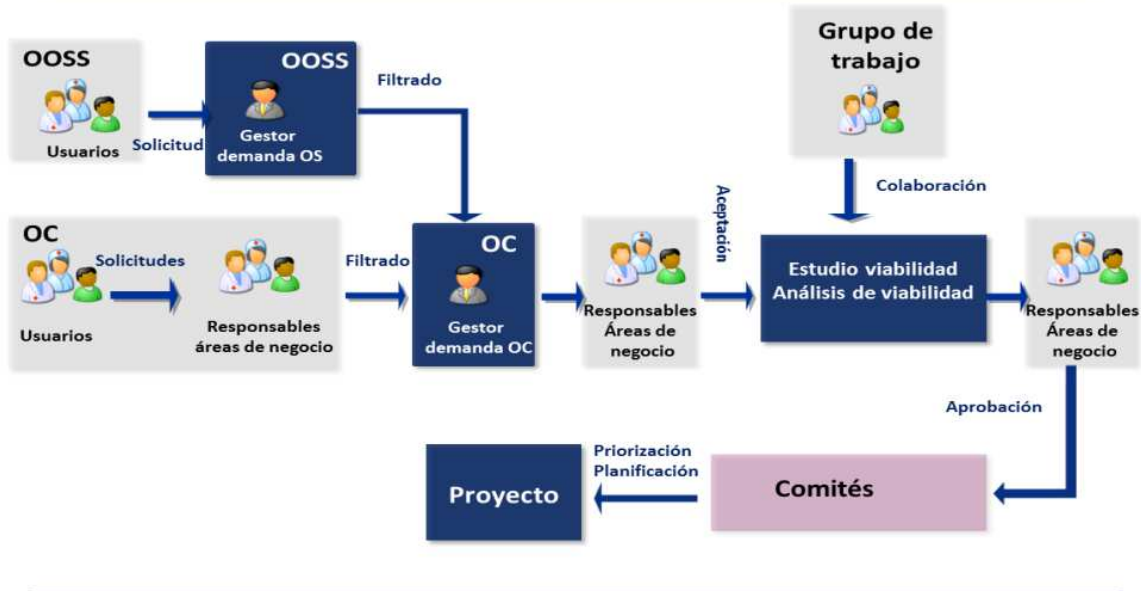
Dentro de la línea de mejora de la Subdirección de Informática y Sistemas de Información, y con objeto de mejorar la eficiencia de los recursos disponibles, se reestructuró la Subdirección separando las funciones de Gestión de Demanda y Desarrollo de modo que toda la demanda sea analizada, aprobada y/o rechazada y finalmente planificada. El objetivo es lograr de este modo una planificación del mantenimiento con las empresas de servicio contratadas garantizando unos acuerdos de nivel de servicio (ANS)



A continuación se describe el circuito que debe seguir esta propuesta, el mismo que se ha establecido con cualquier otra demanda:

- 1 **Unidad de negocio (UN)** solicitará al Gestor Demanda de su Organización de Servicios (GD OOSS), la necesidad de integrar un nuevo equipamiento.
- 2 **GD OOSS** trasladará la necesidad detallada a Gestión Demanda de Organización Central (GD OC)
- 3 **GD OC** realizará un análisis preliminar de la demanda y solicitará la aprobación/rechazo inicial por el Responsable del Área de Negocio (RAN) que corresponda.
- 4 **GD OC** elaborará un Análisis de viabilidad que será aprobado/rechazado por el Comité/s correspondiente. En caso de aprobación, se priorizará.
- 5 **GD OC** junto con Desarrollo planificarán la demanda.
- 6 **GD OC** informará al GD OOSS, quien a su vez informará a la UN solicitante.
- 7 **UN** solicitante contratará al proveedor de servicio en base a la planificación disponible.

Gráficamente, el circuito se muestra en el siguiente dibujo:



### 3. REQUERIMIENTOS DE INTEROPERABILIDAD

Se considera necesario que Osakidetza exija en sus procesos de compra 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-SecurityPolicy
  - WS-Policy
  - WSPolicyAttachment
  - 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: KerberosToken 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
  -

**A. 3.1. 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 cubrirán 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 servicio a las peticiones que llegan desde el OSB de Internet.

Nota: OSB -> Oracle Service Bus 11.1.1.5



**B. 3.2. 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 Evento

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 durante 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.

#### **4. SERVICIO DE MANTENIMIENTO Y/O EVOLUCION**

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 comunicara 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 compra.

Lote	Art.	Código	Denominación	Unidad de Medida Básica UMB*	Número Total de Unidades	Precio Unitario Licitación SIN IVA	Referido a (UMC)	Número de Unidades Mínimas de Licitación	Presupuesto Estimado SIN IVA	IVA%	Obligatorio Lote Entero	Desglose	Adjudicación Compartida	Valor. Muestras	Procede entregar muestras	
1	1		CAMILLA EXPLORACIÓN ELÉCTRICA	UND	20	1.200,00	1	UND	20	24.000,00	21				NO	NO
<b>LOTE 1</b>			<b>CAMILLA EXPLORACIÓN ELÉCTRICA</b>							<b>24.000,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
2	1		CAMILLA ELÉCTRICA ANCHO ESPECIAL	UND	4	1.400,00	1	UND	4	5.600,00	21				NO	NO
<b>LOTE 2</b>			<b>CAMILLA EXPLORACIÓN ELÉCTRICA ANCHO ESPECIAL</b>							<b>5.600,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
3	1		HOLTER TENSION ARTERIAL	UND	6	1.800,00	1	UND	6	10.800,00	21				NO	NO
<b>LOTE 3</b>			<b>HOLTER TENSION ARTERIAL</b>							<b>10.800,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
4	1		ELECTROCARDIOGRAFO	UND	10	2.750,00	1	UND	10	27.500,00	21				NO	NO
<b>LOTE 4</b>			<b>ELECTROCARDIOGRAFO</b>							<b>27.500,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
5	1		CAMAS HOSPITALIZACIÓN	UND	3	2.100,00	1	UND	3	6.300,00	21				NO	NO
<b>LOTE 5</b>			<b>CAMAS HOSPITALIZACIÓN</b>							<b>6.300,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
6	1		CAMAS UDE	UND	3	1.300,00	1	UND	3	3.900,00	21				NO	NO
<b>LOTE 6</b>			<b>CAMAS UDE</b>							<b>3.900,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
7	1		DEFIBRILADOR SEMIAUTOMATICO	UND	2	1.650,00	1	UND	2	3.300,00	21				NO	NO
<b>LOTE 7</b>			<b>DEFIBRILADOR SEMIAUTOMATICO</b>							<b>3.300,00</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>NO</b>	NO	NO
<b>Total general</b>										<b>81.400,00</b>						