



RESOLUCIÓN EXENTA 4.1 D/N° 4235, 25.11.2015

**MAT.: AUTORIZA PUBLICACIÓN PROCESO GRANDES COMPRAS PARA "DATA CENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS", ID2239-17-LP11**

!

**VISTOS:** Lo dispuesto en el Libro I del D.F.L. N°1/2005 de Salud, las facultades que me confiere el artículo 80 del DFLN°29/2004 de Hacienda, sobre Estatuto Administrativo, Ley N°19.886; D.S. 250/2004 de Hacienda; la Resolución Exenta 3A/N°1455/2002, del Fondo Nacional de Salud y sus modificaciones posteriores; y lo señalado en la Resolución N°1600/2008, de la Contraloría General de la República.

**CONSIDERANDO:**

1. Que, el Fondo Nacional de Salud, a través de la definición y operación de sus Productos estratégicos ha encontrado brechas que requiere superar para poder cumplir eficientemente sus funciones principales.

2. Que, disponer de una plataforma tecnológica que permita alojar las actuales componentes, donde el código fuente es propiedad de Fonasa y sobre el cual opera parte de los aplicativos del seguro público de salud a fin de lograr y otorgar una gestión eficiente y expedita de los servicios que se entrega a la ciudadanía.

3. Que, el producto o servicio requerido se encuentra disponible en Convenio Marco y corresponde a una compra mayor a 1.000 UTM.

4. Que, la provisión del servicio de Hosting se realizará bajo la modalidad de Grandes Compras a través del "Convenio Marco SERVICIOS DE DATACENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS", ID 2239-17-LP11, en la categoría de Data center y Complementarios, dicto la siguiente

**RESOLUCIÓN:**

1. Apruébense las Especificaciones Administrativas, Técnicas y anexos de Proceso Grandes Compras para el Servicio de Data Center y Servicios Asociados, cuyo texto se señala a continuación:

## SERVICIOS DE DATACENTER

### ESPECIFICACIONES ADMINISTRATIVAS

#### 1.- INTRODUCCION

El Fondo Nacional de Salud, FONASA, es el organismo público encargado de otorgar cobertura de atención, tanto a las personas que cotizan el 7% de sus ingresos mensuales en FONASA, como a aquellas que, por carecer de recursos propios, financia el Estado a través de un aporte fiscal directo.

Sus funciones principales son: recaudar, administrar y distribuir los recursos financieros del sector salud; financiar las prestaciones de salud otorgadas a sus beneficiarios; identificar a los asegurados e informarles adecuadamente sobre sus derechos; conocer y resolver reclamos; fiscalizar las cotizaciones de salud y los recursos destinados a prestaciones.

En línea con lo anterior, FONASA tiene una demanda cada vez mayor por optimizar sus procesos de front y back office, entregar un mejor servicio a sus cotizantes, dejar disponible la información en línea, entre otros. Esta intención se ha traducido en la constante adquisición de tecnología, junto con fortalecer el equipo interno de tecnología de la Institución.

#### I. Justificación de la Compra

En el marco de su modernización tecnológica, FONASA ha definido incorporar manutención de legados a sus actuales modelos de negocio, a fin de lograr una gestión eficiente y expedita de los servicios que entrega a sus asegurados.

En este sentido, la alta dirección de FONASA ha decidido contratar un servicio de data center que responda a las necesidades tecnológicas actuales de la institución, con el fin de alojar los sistemas de información del Seguro Público de Salud.

Para estos efectos el servicio será contratado a través del Convenio Marco "SERVICIOS DE DATACENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS" (Número de ID 2239-17-LP11), en la modalidad Gran Compra, en su categoría "Servicios de Data center y Complementarios".

#### II. Proveedores

Podrán participar en este proceso de Grandes Compras los proveedores que hayan sido adjudicados como proveedores de convenio marco 2239-17-LP11 de nombre "Data Center y Servicios Asociados"

#### 2.- OBJETIVO DEL SERVICIO

Contar con una solución integral de Data center que contenga una plataforma tecnológica que reciba las componentes actuales de sus sistemas legados en modalidad de servicio por un período de 24 meses. Esta debe incluir los siguientes componentes: mesa de ayuda, hardware, software base para operación del hardware, hosting, comunicaciones, inducciones y continuidad operacional en modalidad 24x7.

#### 3.- ADMINISTRACIÓN DE LOS SERVICIOS

##### 3.1. ADMINISTRADOR DEL SERVICIO

El Fondo Nacional de Salud supervisará el buen cumplimiento del Servicio, para lo cual designará como Administrador del Servicio al Jefe del Sub Departamento de Explotación y Plataforma, o quien se designe en su representación.

Las funciones de la administración del Servicio incluirán, entre otras:

1. Supervisar y controlar el desarrollo del trabajo, velando por el estricto cumplimiento del Contrato, la calidad de los servicios y de los plazos estipulados.
2. Requerir la aplicación de multas en los casos que corresponda.
3. Poner término anticipado, cuando corresponda.
4. Fiscalizar el cumplimiento de la normativa legal por parte del contratista, mediante solicitud de certificado de cumplimiento de las obligaciones laborales y previsionales del proveedor, otorgado por la dirección del trabajo y solicitar, en caso de incumplimiento, el término anticipado de la orden de compra.
5. Exigir y fiscalizar el estricto cumplimiento del Servicio, en todos sus aspectos.
6. Visar el pago de la factura.
7. Firmar ordinarios u oficios dirigidos al proveedor seleccionado que digan relación con la situación contractual del servicio

### **3.2. CONTRAPARTE TÉCNICA**

Así como existirá un Administrador del Servicio, se definirá una contraparte técnica que será el Jefe del Sub Departamento de Explotación y Plataforma, que tendrá, entre otras funciones:

- Recibir a conformidad los servicios esperados, planteando al proveedor seleccionado, las observaciones y/o recomendaciones que se estimen pertinentes.
- Colaborar y asistir al proveedor seleccionado, en el ámbito de sus competencias.
- Autorizar por escrito adecuaciones del proyecto, atender y resolver situaciones coyunturales o emergentes no consideradas. La comunicación entre la Contraparte Técnica y el proveedor seleccionado se hará por escrito y/o por correo electrónico.
- Verificar y dar aprobación a los informes mensuales de insumo a los estados de pago.
- Proponer multas según desempeño y resultado de los servicios.
- Entregar al proveedor seleccionado los detalles técnicos de los servicios solicitados y/o esperados.
- Registrar y reportar fallas que sean detectadas, manteniendo un registro de ellas.
- Aprobar el protocolo de seguridad interna y externa que permita mantener la integridad y confidencialidad de la información, diseñado por el proveedor seleccionado.

### **3.3 JEFE DE PROYECTO DEL PROVEEDOR SELECCIONADO**

La empresa seleccionada designará un “Jefe de Proyecto” con dedicación permanente que lo representará ante FONASA para todos los efectos del servicio o entrega del producto.

Durante la ejecución del servicio, el Jefe de Proyecto será el interlocutor válido de la empresa seleccionada y quien tendrá, entre otras, las siguientes funciones,:

- Responsabilidad de la coordinación y ejecución de todas las labores comprometidas.
- Designar un equipo de trabajo.

- Entregar información de contacto para todos ellos.
- Definir un mecanismo de escalamiento para resolución de problemas.

Ante la ausencia del mismo, se debe informar al Administrador del Servicio los datos de contacto del subrogante. Se debe tener en cuenta que el representante del proyecto debe ser un funcionario de la empresa seleccionada con Orden de Compra vigente al igual que la persona que lo subrogue.

#### **4.- PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las propuestas deben ser ingresadas en el Portal [www.mercadopublico.cl](http://www.mercadopublico.cl), en las fechas estipuladas en el Calendario del Proceso Gran Compra. No se aceptarán propuestas que no sean ingresadas en forma electrónica y en los plazos estipulados.

##### **4.1 PROPUESTA ECONOMICA**

- La propuesta debe incluir el precio de los servicios requeridos. Estos precios se expresarán en Unidades de Fomento/mes (UF/mes), según lo indicado en el Anexo N° C.
- Los precios ingresados en la ficha de la gran compra, deben contemplar los tres códigos solicitados. En caso de no cumplir con la presentación de los tres códigos, la oferta será declarada inadmisibile.
- Las ofertas que presenten los proponentes deben tener una vigencia mínima de 60 días corridos, a contar de la fecha del cierre de recepción de las Propuestas.
- El valor total máximo del Servicio (24 meses) es de 78.000 UF I.V.A. incluido.
- Plazos de instalación y habilitación: Se debe completar y adjuntar el Anexo F. El plazo de implementación no puede superar los 20 días hábiles, tal como se exigen en la cláusula 17, si supera dicho plazo la oferta será declarada inadmisibile.

##### **4.2 PROPUESTA TECNICA**

- El oferente debe entregar un documento denominado Propuesta Técnica, que describa la solución exigida en la cláusula N° 17 de esta intención de compra y a lo exigido en los anexos B y D. el oferente que no cumpla con alguno de estos requisitos mínimos, su oferta será declarada inadmisibile.
- Se debe completar y adjuntar el anexo N° B describiendo las características del servicio ofertado. Estas ofertas deben cumplir con las especificaciones técnicas que se detallan en este documento.
- Certificaciones: Se debe completar el Anexo E y adjuntar las copias escaneadas de las certificaciones.
- Experiencia de la empresa (Hosting, de acuerdo a tabla de evaluación letra E.1.3 del 9.2 de las bases del Convenio Marco que regula este proceso): Se debe completar y adjuntar el Anexo F.

#### **5.- PERIODO DE CONSULTAS/RESPUESTAS Y/O ACLARACIONES**

Si a los oferentes se les presentaren dudas respecto a las Especificaciones, éstas deberán ser remitidas al correo electrónico del Ejecutivo de Compras a cargo del proceso, Srta. Jazmín Muñoz San Martín, e-mail [jimuno@fonasa.cl](mailto:jimuno@fonasa.cl), según fechas indicadas en el calendario General de este proceso.

Con posterioridad a ese plazo, no se aceptarán más consultas.

Todas las respuestas a las consultas recepcionadas serán enviadas el día señalado en el Calendario General y al mismo correo electrónico que el proveedor utilizó para formularlas.

Asimismo, si Fonasa estimare necesario efectuar aclaraciones al proceso, estas se comunicarán por la misma vía y en el mismo plazo de respuestas a consultas.

## **6.- COMISIÓN EVALUADORA, PRESELECCIÓN Y CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LA OFERTA**

### **6.1 COMISION EVALUADORA**

El análisis, estudio y ponderación de las ofertas que se presenten a la gran compra, corresponderá a una Comisión de Evaluación que se designa en este acto, para el proceso de gran compra "SERVICIOS DE DATACENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS", ID 25017

Esta Comisión está integrada por el Jefe del Subdepto. De Proyectos; por el Jefe del Subdepto. De Explotación y Plataforma, por la Jefa del Subdepto.de Administración y por Profesional del Departamento de Fiscalía o quienes subroguen, todos/as funcionarios del Fondo Nacional de Salud, de acuerdo al siguiente detalle, sin perjuicio de la dictación de la Resolución de nombramiento que corresponda en caso de ausencia de alguno de sus integrantes:

Titulares:

Cargo	Nombre
Jefe del Subdepto. de Proyectos	Ragnar Ramírez Bravo
Jefe del Subdepto. de Explotación y Plataforma	Cristián Troncoso Sepúlveda
Jefa del Subdepto. De Administración	Carolina Turra Vásquez
Profesional del Departamento de Fiscalía	Guillermo Risco

Esta comisión propondrá mediante Acta de Evaluación de las ofertas a la Sra. Directora de la Institución, la oferta seleccionada que obtenga en mayor puntaje, una vez aplicados los criterios de evaluación, o bien estimando que la misma se declare desierta, por no haber ofertas o porque las ofertas no son de interés o convenientes para el Fondo Nacional de Salud.

### **6.2 PRESELECCIÓN DE LA OFERTA**

Se considerará que la oferta cumple con los requisitos técnicos cuando cumpla con las **condiciones mínimas** establecidas dentro de las Especificaciones Técnicas del producto solicitado.

Los oferentes que no cumplan con dichas condiciones no pasarán a la etapa de evaluación económica ni selección de las ofertas. De esta situación se dejará constancia mediante la elaboración del acta respectiva.

### 6.3 CRITERIOS DE SELECCIÓN

La evaluación de las ofertas, se realizará en base a los siguientes criterios:

Crterios	Sub-Criterios	Porcentaje
Condiciones técnicas 50%	A. Certificaciones	22,22%
	B. Experiencia de la empresa (Hosting, de acuerdo a tabla de evaluación letra E.1.3 del 9.2 de las bases del Convenio Marco que regula este proceso)	22,22%
	C. Plazos de instalación y habilitación (Hosting y Enlaces, de acuerdo a tabla de evaluación letra D.1.3 y D1.4 del 9.2 de las bases del Convenio Marco que regula este proceso)	44,44%
	D. Cumplimiento de requisitos formales	11,12%
Condiciones comerciales 50%	E. Precio	100%

La asignación de puntajes de los criterios de evaluación se efectuará de la forma establecida en el número 9.2, del resuelvo N°1, de la Resolución 48/2013 de la Dirección de Compras y Contratación Pública.

## 7.- FACTURACIÓN Y FORMA DE PAGO DE LOS SERVICIOS

### 7.1 FACTURACION

La facturación de implementación y operación objeto del presente servicio, será en UF y se realizará de la siguiente forma: Se ejecutaran pagos de 24 cuotas mensuales, vencidas y por componentes efectivamente en utilización. Los servicios se pagarán previa recepción y visación conforme del administrador, de acuerdo a lo establecido en el Punto 7.3

### 7.2 "INFORMES DE RECEPCIÓN CONFORME DEL SERVICIO".

El Proveedor debe informar al Fondo Nacional de Salud oportunamente, si va a ceder el crédito, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 19.983, informando el nombre, Rut y dirección, del cesionario del crédito.

Las facturas deberán presentarse con los valores en UF, debidamente convertidas a peso, según el valor que tenga está unidad reajutable, el primer día del mes en que se presenta la factura a cobro.

### 7.3 INFORMES DE RECEPCIÓN CONFORME DEL SERVICIO

Para otorgar el visto bueno a los servicios prestados, el proveedor deberá emitir junto a la factura los siguientes informes que se detallan a continuación, la entrega de estos informes debe ser a más tardar el quinto día hábil de cada mes, debiendo contener la información del mes inmediatamente anterior:

Dichos informes deberán contener, a lo menos:

- Servicios de infraestructura de acuerdo al convenio marco punto 9.1 "Categorías Licitadas Letra C) Hosting, Administrado por proveedor.

- i. Descripción
- ii. Frecuencia
- iii. Situaciones anómalas (acciones correctivas)
- iv. Métricas de comportamiento

- Cumplimiento de SLA asociados al respectivo TIER, de acuerdo a la norma ANSI/TIA-942-2005:

- I. Nombre del nivel de servicio
- ii. Valor del periodo
- iii. Grado de cumplimiento

- Informe de multas del periodo

- I. SLA asociado
- ii. Fecha de cada uno de los eventos (timestamp) y duración.
- iii. Monto de multa

-Productos adicionales efectivamente suministrados:

- I. Nombre del producto
- ii. Valor del producto (mensual)

#### 7.4 PAGO

El pago será efectuado dentro de los 30 días corridos contados desde la fecha de presentación de la factura en Oficina de Partes de FONASA, Calle Monjitas N° 665, Primer Piso, Santiago, y mediante transferencia electrónica.

La factura debe contar con el Visto Bueno del Administrador del Servicio, en señal de conformidad por los servicios prestados y tener adjunto el certificado del Jefe de Proyecto en el que conste el cumplimiento de los servicios.

Si la facturación ingresada a Oficina de partes tuviera observaciones de parte de FONASA, el plazo establecido para pago será exigible a contar de la fecha en que se encuentre subsanada la observación por parte del proveedor seleccionado.

#### 7.5 PLAZO DE DEVOLUCIÓN DE FACTURAS

Para los efectos de lo dispuesto en la ley 19.983, que regula la transferencia y otorga mérito ejecutivo a copia de la factura, se deja establecido que el Fonasa dispondrá de 30 días corridos, para reclamar del contenido de la factura. La sola presentación de la oferta supondrá aceptación de este plazo.

### 8.- DISPOSICIONES VARIAS

#### 8.1.- FORMALIZACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

La relación Contractual se formalizará mediante la emisión de la orden de compra y la aceptación de ésta por parte del proveedor, dentro del plazo de 24 horas de emitida. Posterior a ese plazo, Fonasa entenderá, que el proveedor seleccionado rehúsa a aceptar la orden de compra, y podrá reelegir al proveedor que sigue en puntaje, siempre que dicha oferta sea de interés para Fonasa.

#### 8.2.- CRITERIO DE DESEMPATE

En caso de producirse un empate entre las ofertas evaluadas, con un puntaje con dos decimales, se establecerá como ganadora a aquella que obtenga el puntaje más alto en el

sub criterio "Plazos de instalación y habilitación". Si el empate se mantiene se considerará ganadora aquella oferta que presente el mayor puntaje en el sub criterio "Certificaciones". Si el empate se mantiene se considerará ganadora aquella oferta que presente el mayor puntaje en el sub criterio "Experiencia de la empresa".

### **8.3.- FACULTAD DE RESELECCIÓN DE OFERTA**

En caso que el proveedor originalmente seleccionado desista de su oferta, sea inhábil para contratar con el Estado, no acepte la orden de compra dentro del plazo de 24 horas emitidas, o no entregue la garantía de fiel cumplimiento del servicio en el plazo establecido en el punto 9, Fonasa podrá seleccionar al oferente que le siga en puntaje, de acuerdo a la evaluación de las propuestas.

En estos casos Fonasa comunicará a la Dirección de Compras Públicas para que se haga efectiva la garantía de fiel cumplimiento del Contrato Marco.

### **9.- GARANTÍA FIEL CUMPLIMIENTO DEL SERVICIO**

Para respaldar el íntegro, correcto y oportuno cumplimiento del servicio comprado, la empresa seleccionada debe entregar una Garantía de Fiel Cumplimiento, emitida a la vista y de carácter irrevocable, con el requisito de que no tenga condiciones que afecten el pago de la garantía de manera rápida y efectiva, a favor del Fondo Nacional de Salud, por un monto equivalente al 5 % del monto total del servicio, impuesto incluido, cuya glosa debe indicar "**Garantía de Fiel Cumplimiento de Servicio para DATA CENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS**" y cuyo vencimiento debe exceder en 60 días hábiles a la vigencia del servicio.

Esta garantía debe ser entregada dentro del plazo máximo de 5 días hábiles contados desde la fecha de emisión de la orden de compra.

Este documento que garantiza las causales que dan lugar al término anticipado del servicio comprado, multas aplicadas y pago de las obligaciones laborales y sociales de los trabajadores en los términos señalados en el artículo 11 de la ley 19.886, que emanan del servicio comprado, será constatado, ponderado y evaluado por el Administrador del Servicio.

Esta garantía será custodiada por la Sección Tesorería del Fondo Nacional de Salud, por el período de su vigencia, y se devolverá al término de su vencimiento, si no hubiesen situaciones pendientes que ameriten hacerla efectiva.

### **10.- PLAZO DE IMPLEMENTACIÓN Y DE OPERACIÓN**

El plazo total para el proceso de implementación del proyecto completo no debe exceder los 20 días hábiles desde la aceptación de la orden de compra. Los oferentes que excedan este plazo, sus ofertas serán declaradas inadmisibles.

"FONASA certificará junto a los proveedores de las aplicaciones, la correcta operación de las mismas, para lo anterior, el proveedor del presente servicio debe entregar todas las herramientas y generar las condiciones para que dicho proceso se pueda realizar en el plazo máximo de 20 días hábiles de implementación y efectuar en el mismo periodo los ajustes necesarios para la correcta operación de cada componente.

Los servicios deberán estar implementados con conformidad de FONASA a más tardar el día 18 de enero del 2016. Los servicios deberán estar disponibles a partir del día 12 de



febrero de 2016, fecha en que termina el contrato con el proveedor actual, y se da inicio al presente servicio.

#### 11.- VIGENCIA DEL SERVICIO

El servicio tendrá una duración total de 24 meses. El presente servicio podrá tener un término anticipado prestación entregada de componentes y su infraestructura, a contar de los meses mínimos indicados en la tabla siguiente, FONASA informara por escrito a través del administrador de servicio con 30 días de anticipación, de acuerdo a la siguiente tabla.

Componentes	Meses mínimos de vigencia de la componente
Sistema de Licencias Médicas	18
Sistema de Emisión y Venta	18
Sistema de Control	18
Sistemas Préstamos Médicos	12
Base de Gestión Institucional (DWH)	8
SIGGES	18
GGPF	12
Sistema Base Prestadores	8
Sistema Pago MLE Bono papel y Electrónico	12

En el evento de poner término anticipado de alguna de las componentes, está dejaran de facturar y pagarse al mes siguiente de la notificación.

#### 12.- CONFIDENCIALIDAD

El oferente seleccionado se obliga en forma irrevocable a que toda información que el Fondo Nacional de Salud le haya proporcionado o le proporcione con motivo del respectivo proceso de Gran Compra tendrá el carácter de confidencial, cualquiera sea la forma o formato a través del cual se exprese dicha información, sea que se contenga en documentos, memorandos, escritos de otra naturaleza, discos, cintas, archivos computacionales o en cualquier otra forma.

El oferente seleccionado solo utilizará la Información Confidencial con el fin de alcanzar los objetivos de esta compra y no divulgará, publicará ni permitirá la publicación de todo o parte de esta información. Así mismo, adoptará las medidas que sean pertinentes para que su personal solo tenga acceso a la información que sea estrictamente necesaria para el cumplimiento de las obligaciones asumidas en esta compra.

Al momento del término, por cualquier causa, de la presente compra, el oferente seleccionado debe restituir, según lo indique El Fondo Nacional de Salud, la información confidencial y toda copia, resumen o extracto de ésta, contenida en cualquier documento de trabajo, memorandos u otros escritos, medios magnéticos o archivos computacionales, sin retener copias, resúmenes o extractos de la misma, en ninguna forma.

En el evento que por orden judicial o de autoridad competente, el oferente seleccionado se viere obligado a divulgar todo o parte de la información confidencial, debe notificar previamente y de inmediato de esta circunstancia al Fondo Nacional de Salud.

La divulgación, por cualquier medio, de la totalidad o parte de la información referida por parte del oferente seleccionado durante la vigencia de la respectiva compra, o después de su finalización, dará lugar al Fondo Nacional de Salud a entablar las acciones judiciales que correspondan contra la empresa responsable, sin perjuicio de la responsabilidad solidaria por los actos en infracción de esta obligación que hayan ejecutado sus empleados y quienes resulten responsables.

### **13.- MULTAS**

El proveedor seleccionado podrá ser sancionado con el pago de multas por atrasos en la entrega de los Servicios de Datacenter y Complementarios o por la indisponibilidad de ellos, según el N°10.13 "Multas y Sanciones" de la Resolución 48/2013, de la Dirección de Compras y Contratación Pública que establece multas y su procedimiento de aplicación:

- Las multas por indisponibilidad de los servicios se aplicarán por cada hora de indisponibilidad del contrato más allá del Uptime o acuerdo definido en el contrato (SLAs). Dicha multa será del 10% para el caso de TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco, con un tope de 10 horas. No se aplicarán multas tratándose de los tiempos de inactividad establecidos de mutuo acuerdo y solicitados a iniciativa de la entidad compradora.
- Las multas por atraso se establecerán en relación a los plazos de instalación, habilitación y ampliación, declarados por los proponentes en sus respectivas ofertas, en las condiciones comerciales del proveedor en día(s) hábil(es) de atraso u hora(s) hábil(es) de atraso, según corresponda. Las multas se calcularán como un 10% del valor de renta mensual de los productos solicitados, por cada día u hora de atraso, según sea el caso, y aplicables a las cantidades que se entreguen atrasadas, respecto del plazo de entrega acordado, con un tope de 10 días hábiles u horas, según corresponda.

El monto de las multas será rebajado del pago que Fonasa deba efectuar al adjudicatario en las facturas más próximas. De no ser suficiente este monto o en caso de no existir pagos pendientes, se le cobrará directamente, debiendo ser pagada dentro de los 10 días hábiles siguientes a la notificación del requerimiento.

El no pago de la multa, dentro de los plazos establecidos, faculta a Fonasa, para hacer efectivo el cobro de la garantía estipulada en el servicio. Sin perjuicio de requerir a la Dirección de Compras y Contratación Pública, la ejecución de la garantía por Fiel y Oportuno Cumplimiento.

El proveedor podrá siempre ejercer los recursos administrativos o jurisdiccionales que consagra el ordenamiento jurídico para la revisión de esta multa.

### **14.- TERMINO ANTICIPADO DE LOS SERVICIOS**

El Fondo Nacional de Salud según lo estipulado en el N° 10.15 de la Resolución 48/2013, de la Dirección de Compras y Contratación Pública que reguló la licitación ID: 2239-17-LP11, se reserva el derecho de poner término anticipado al servicio comprado, en los siguientes casos:

- i. Resciliación o mutuo acuerdo de las partes. Para estos efectos, el proveedor deberá comunicar por escrito su intención de poner término anticipado al convenio marco.
- ii. Incumplimiento grave de las obligaciones contraídas por el adjudicatario. Se entenderá por incumplimiento grave la no ejecución o la ejecución parcial por parte del adjudicatario de una o más de sus obligaciones, que importe una vulneración los elementos esenciales del convenio marco, siempre y cuando no exista alguna causal que le exima de responsabilidad y que dicho incumplimiento le genere a la

DCCP o a la respectiva Entidad contratante un perjuicio significativo en el cumplimiento de sus funciones.

- iii. Quiebra o el estado de notoria insolvencia del adjudicatario, a menos que se mejoren las cauciones entregadas.
- iv. Incumplimiento de uno o más de los compromisos asumidos por el proveedor seleccionado, en virtud del "pacto de integridad" contenido en las bases que regularon el proceso de licitación pública del Convenio Marco.
- v. Sin perjuicio de lo señalado en el pacto de integridad, si el proveedor seleccionado, sus representantes, o el personal dependiente de aquél, no observaren el más alto estándar ético exigible, durante la ejecución del presente convenio marco, o propiciaren prácticas corruptas, tales como:
  - a. Dar u ofrecer obsequios, regalías u ofertas especiales al personal adscrito al Fonasa, que pudiere implicar un conflicto de intereses, presente o futuro.
  - b. Dar u ofrecer cualquier cosa de valor con el fin de influenciar la actuación de un funcionario público durante la ejecución del proceso de Gran Compra.
  - c. Tergiversar hechos, con el fin de influenciar la ejecución del servicio comprado en detrimento del Fonasa.
- vi. No entrega oportuna de la Garantía de Fiel Cumplimiento, de acuerdo a lo establecido las bases de Licitación.
- vii. Registrar saldos insolutos de remuneraciones o cotizaciones de seguridad social con sus actuales trabajadores o con trabajadores contratados en los últimos dos años, a la mitad del período de ejecución del servicio comprado, con un máximo de seis meses.
- viii. La comprobación de la falsedad o falta de completitud de los antecedentes aportados por el proveedor seleccionado, para efecto de ser contratado.
- ix. Reincidencia del proveedor seleccionado, por una tercera vez, en la conducta descrita en la conducta descrita en N° i de la sección "Bloqueo de Productos", del punto 10.4 de las bases de licitación pública del Convenio Marco (condiciones comerciales desfavorables de un producto en el catálogo, en comparación a las condiciones comerciales ofrecidas por el mismo proveedor a sus clientes particulares).

## **15.- SUBCONTRATACIÓN**

La empresa durante la ejecución de la compra solo podrá efectuar lo que considere como indispensable para la realización de tareas específicas y previa autorización por parte de Fonasa.

Corresponderá al Administrador de servicio comprado de Fonasa calificar y resolver respecto de la subcontratación solicitada, emitiendo el respectivo informe sobre el particular. En todo caso, la subcontratación no podrá superar el 40 % del valor total de la Orden de Compra.

Para el caso específico de la subcontratación de infraestructura, aquélla procederá de acuerdo a lo indicado en el párrafo anterior, y siempre y cuando se cumpla, además, la siguiente condición:

- Deberá siempre asegurarse el cumplimiento de las condiciones de data center TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco, de acuerdo a lo indicado en el Anexo 8 de las bases de licitación que regulan el Convenio Marco.
- En ningún caso la subcontratación podrá considerar el data center, este debe ser de propiedad del oferente.

## **16.- ESPECIFICACIONES TECNICAS**

### **OBJETIVO**

La respectiva solución integral de data center y servicios asociados modalidad Hosting, debe entregar una plataforma de servicio por un período de 24 meses. Esta debe tener los siguientes componentes: mesa de ayuda, hardware, software base para operación del hardware, hosting, comunicaciones, inducciones, continuidad operacional en modalidad 24x7.

## **17.-SERVICIOS REQUERIDOS**

### **REQUERIMIENTOS OBLIGATORIOS Y NO EVALUABLES (REQUISITOS MINIMOS)**

Junto con estos requerimientos se debe cumplir con todos los requisitos indicados en el Anexo N° D

Aquellos oferentes que no cumplan con estos requisitos mínimos, su oferta no serán evaluadas y será declarada inadmisibile.

#### **17.1 Hosting**

- La plataforma debe estar alojada en modalidad de Hosting en un data center certificado TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco.
- El data center certificado TIER3 u homologado TIER 3 con declaración Jurada presentada para el convenio marco de este proceso.
- El Data Center debe ser propio del oferente.
- El oferente debe describir todas las características del data center y también especificar el o los racks que serán destinados a FONASA.
- Los racks, equipo de comunicaciones y servidores puede ser en modalidad compartida o dedicado solo para FONASA.
- La continuidad operativa del servicio, frente a fallas, como por ejemplo (Disponibilidad del Servicio, Disponibilidad de Infraestructura, Capacidad de Procesamiento, Disco, CPU, RAM, Comportamiento de Capa Middleware y Base de Dato).
- Arquitectura de seguridad asociado a los servicios solicitados.
- El oferente debe entregar Inventario actualizado siempre, asociada a toda la infraestructura física y lógica de los componentes de FONASA en el data center.
- Dado el tipo de servicios que se contratarán, FONASA podrá realizar visitas, inspecciones, auditorías y revisiones al data-center, instalaciones de las respectivas empresas y a sus aplicativos residentes, siendo obligación del oferente dar facilidades necesarias de acceso y proporcionar toda la información necesaria a FONASA; mediante revisiones periódicas programadas, convenidas por escrito y; mediante visitas esporádicas, las que podrán efectuarse en cualquier tiempo y con un aviso previo de a lo menos 48 horas y conforme los procedimientos de seguridad de la Empresa.
- El proveedor de servicio debe dar las facilidades y accesos necesarios para que FONASA pueda realizar las auditorías necesarias, cuando lo requiera.
- El proveedor debe realizar entrega de cuentas de administración de todos los servidores y todas las Bases de Datos que contienen los componentes asociados al servicio del presente contrato, una vez realizada la implementación. Esto será considerado como una condición de aceptación conforme para la habilitación del servicio. Data Center.
- Mantener actualizadas las versiones o parches de los sistemas operativos, middleware o todo elemento lógico que permita la correcta operación de los

Sistemas debidamente licenciadas, con la autorización de FONASA y previo análisis de impacto en los aplicativos.

- Contar con las bitácoras de actividades de los Sistemas, y presentar mensualmente un informe de los resultados operacionales de cada uno de los componentes y sistemas que al menos considere los siguientes elementos:
  - Disponibilidad de los ambientes asociados a los componentes. (up time)
  - Problemas detectados y acciones correctivas tomadas durante el periodo
- Generación de reportes estadísticos de las componentes de negocio en forma diaria, semanal y mensual. (Query's)
- Contar con almacenamiento que permita disponer en línea en cada uno de los Componentes al menos 6 años móviles de datos históricos para soportar la actual demanda de transacciones y mantener la información histórica necesaria para la correcta operación de los Sistemas;
- Contar en todo momento de la ejecución de los Servicios con la documentación técnica de la totalidad de los Sistemas, de conformidad a lo estipulado en este contrato, la que deberá estar disponible para su uso en medios electrónicos e impresos. FONASA solicitará copia del material referido cuando la estime pertinente, adicionalmente el proveedor tendrá la obligación de entregar una vez al año.
- El Servicio de Mesa de Ayuda: debe considerar la provisión del soporte Nivel2 y 3 respectivamente. Los Niveles se catalogarán según gravedad y se asignan para ser resueltas dependiendo de la incidencia y las características de su solución, por un Staff técnico y de apoyo Service Desk.

## **17.2 Infraestructura**

- Las características de hardware deben ser las del anexo N° D, "Características del hardware y Software" o equivalentes.
- Las características del software base y sus licencias deben ser las descritas en el anexo N° D, características del hardware y Software y éstas deben ser consideradas en la oferta del proveedor.
- El proveedor debe realizar todas las instalaciones y actualizaciones del software base del anexo N° D, garantizando la correcta operación del servicio.
- Todas las licencias adquiridas por este servicio deben estar a nombre de FONASA.
- El proveedor debe dar soporte de la infraestructura en modalidad 24x7.
- El soporte del fabricante del software base solicitado debe ser de 2 años.
- El soporte de hardware debe ser por un plazo de 2 años desde la fecha de contratación.
- La plataforma debe soportar las componentes del seguro público de salud, que se detallan:
  - COMPONENTE LICENCIAS MEDICAS
  - COMPONENTE VENTAS
  - COMPONENTE DE CONTROL
  - PRETAMOS MEDICOS
  - BASE DE GESTION INSTITUCIONAL
  - COMPONENTE SIGGES
  - COMPONENTE GGPF

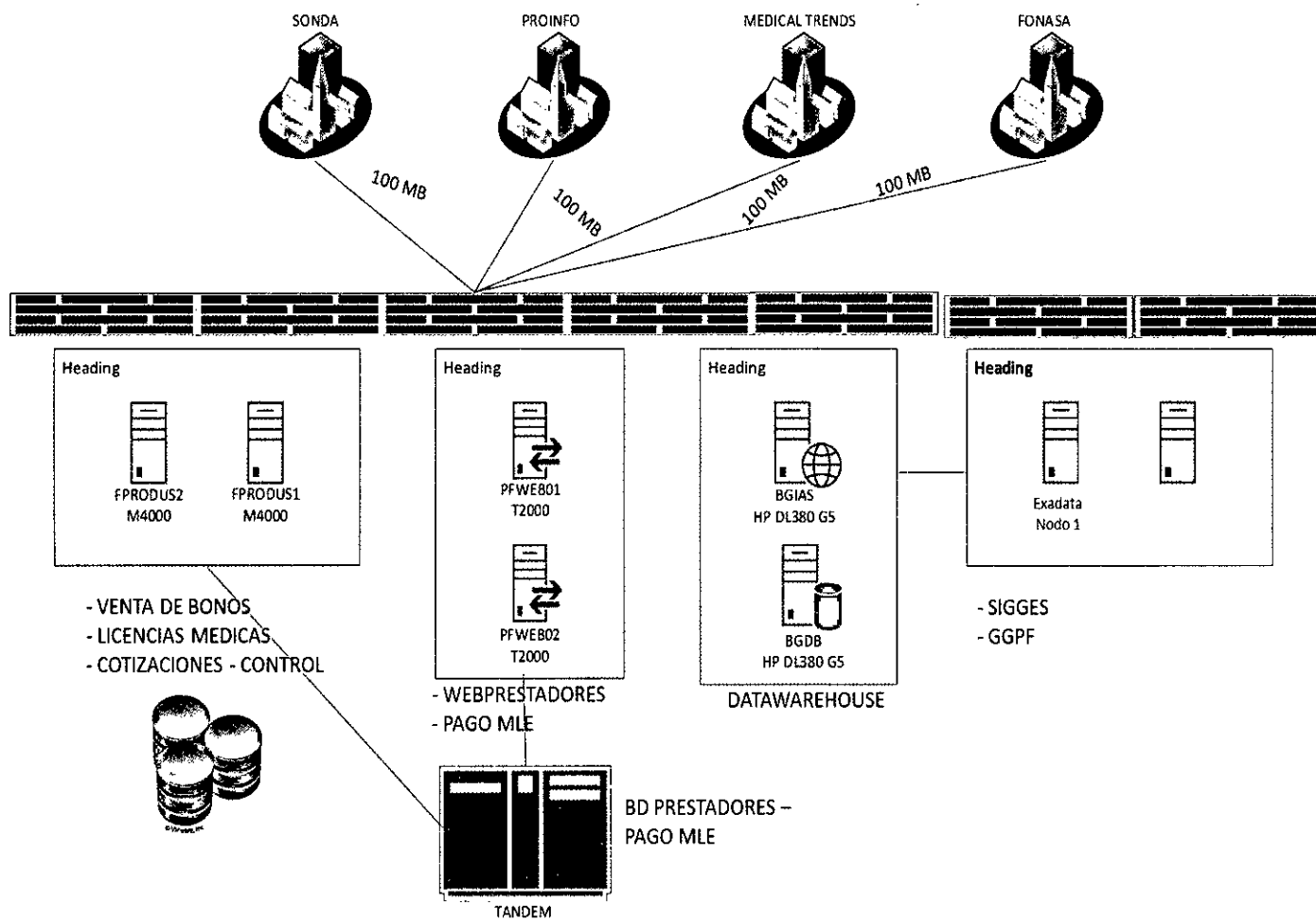
- BASE DE PRESTADORES
- COMPONENTE PAGO MLE

#### **Descripción de Componentes:**

1. Componente **LICENCIAS MÉDICAS**: Realiza el registro y mantención de las Licencias Médicas de los beneficiarios de la ley N° 18.469, hoy libro II del DFL N°1 de salud, de 2005, ingresando el historial de Licencias Médicas por trabajador y/o prestador, la tramitación y emisión de resoluciones y peritajes de contraloría Médica, el Cálculo de subsidios. Comprende además la emisión de nóminas de pago de cotizaciones Previsionales y la Emisión de Informes Estadísticos-Financieros de Subsidios de incapacidad Laboral.
2. Componente de **VENTAS**: Se encarga de Proveer los servicios necesarios para la emisión de bonos de atención de salud (BAS), programas médicos, reembolsos, Solicitudes y Otorgamiento de Préstamos Médicos. Opera a nivel nacional en sucursales de FONASA y en entidades con convenio para la emisión de BAS.
3. Componente **CONTROL**: Permite Administrar, Controlar y adoptar medidas de optimización de los distintos procesos que componen el funcionamiento integrado del Fondo Nacional de Salud. Provee los mecanismos para la aplicación de criterios de control Técnico operativo sobre prestaciones en trámite; Visación de convenio con prestadores; Seguimiento de Reclamos; Revisión de Cobranzas; y Control de Procesos Administrativos a prestadores. Además provee mecanismos para control modalidad Atención Institucional (MAI y de Administración de "Condiciones Administrativo Técnicas" (CAT).
4. Componente **PRESTAMOS MEDICOS**: Permite la operación integral de los préstamos de Salud de FONASA, otorgados para financiar todo o parte de las prestaciones de salud que los beneficiarios deban pagar según dispone el libro II del DFL N°1 de 2005, de Salud, ya sea en la modalidad libre elección o en la Modalidad Institucional. El servicio incluye el procesamiento y la Administración de cuentas corrientes; la operación de la gestión de cobro, el registro y control de pago de planillas y la atención de deudores, codeudores y Empleadores.
5. Componente **BASE DE GESTIÓN INSTITUCIONAL (DW)**: Proceso información de otras componentes operacionales a través de un modelo multidimensional integrado, que relaciona la información de éstos mediante entidades comunes conformando una base en donde se almacenan los datos y desde la que se extrae la información para la creación de bases de gestión departamentales o específicas (cubos) y consultas en línea construidas centralizadamente para uso compartido, además de las que desarrollan los propios usuarios.
6. Componente **SISTEMA DE GESTIÓN DE GARANTÍAS EXPLÍCITAS (SIGGES)**: Constituye un sistema desplegado, a nivel nacional, en la red Asistencial, para la captura de datos relevantes del ciclo de atención de pacientes, y la gestión de Garantías Explícitas de Salud, permitiendo controlar, especialmente, la "Garantía de Oportunidad" de manera diferenciada, según lo determinen los diversos decretos que establezcan y regulen las condiciones de salud amparadas con estas Garantías.

7. Componente **SISTEMA GESTIÓN GARANTÍA PROTECCIÓN FINANCIERA (GGPF)**: Permite el cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 19.966, que creó un régimen de garantías Explícitas de Salud (G.E.S.), y los decretos correspondientes, en lo que respecta a la “Garantía de Protección Financiera”, como también, mantener control sobre los copagos G.E.S., montos adeudados por los beneficiarios, y los deducibles del caso.
8. Componente **BASE PRESTADORES**: Mantiene un registro completo y actualizado de todos los prestadores que otorgan atenciones de salud y/o entreguen programas de salud a los beneficiarios de FONASA, mediante Aplicativos que permitan su consulta, actualización y emisión de reportes.
9. Componente **PAGO MODALIDAD LIBRE ELECCIÓN**: Permite realizar la correcta validación y pago de las cobranzas entregadas por los prestadores inscritos en esta modalidad de atención. Comprende los procesos diarios, mensuales y anuales, que deben ser ejecutados para la Recepción, Validación, Ingreso, Cuadratura y Cierre de los pagos así como el tratamiento de la documentación de respaldo y la emisión y distribución de cartolas trimestrales a los prestadores y los respectivos certificados de renta.

## Diagrama de Conexión:





- Esta infraestructura debe ser escalable según las necesidades de FONASA.

### 17.3 Respaldo

- El oferente debe entregar el servicio de respaldo de la información.
- El oferente debe entregar el servicio de retención de respaldo contemplando la información histórica de 6 años móviles.
- El medio de respaldo debe ser en disco y en medios magnéticos
- La Empresa debe entregar mensualmente el respaldo que se realiza a los servidores y componentes que contempla el presente TDR
- La Empresa debe entregar un respaldo integral, con formatos disponibles para que FONASA pueda visualizar esta información en un medio óptico o magnético compatible con el sistema de respaldo Data Protector
- Durante la ejecución de los servicios contratados, y dentro de los 15 días siguientes del mes respaldado, las Empresas entregarán un respaldo integral (aplicativo, Configuraciones, Base de Datos y Software Base), con la documentación asociada a cada tipo de respaldo en un medio óptico o magnético, de los datos que utiliza cada Aplicativo. Además, con 90 días de anticipación al término del contrato, FONASA podrá solicitar la entrega de la misma información con una frecuencia semanal.
- FONASA trimestralmente en conjunto con el proveedor, revisará los procedimientos y los medios de respaldo, para asegurar la integridad de estos, en el caso de necesidad de restauración.
- El proveedor deberá mantener consistente el site de contingencia entregando los respaldos full semanal en medio magnéticos en FONASA o quien designe para esta actividad.
- El proveedor debe entregar un plan de pruebas de Respaldo y restauración para certificar la correcta operación de está. Por lo menos en forma trimestral.
- El proveedor debe ejecutar el plan de respaldo y restauración de acuerdo al punto anterior, pero la ejecución no puede pasar de seis meses.
- La empresa debe entregar todos los respaldos y documentación al inicio del proyecto para poder generar los ambientes de contingencia.
- Una vez finalizado el servicio el proveedor debe entregar todos los respaldos y la documentación asociada para facilitar el proceso de migración.
- Toda la documentación e información, relativa a la migración, deben estar actualizada a la fecha de entrega.
- La solución debe provisionar una capacidad de almacenamiento de Storage de 40 TB.

### 17.4 Servicio de Mesa de Ayuda

- Proveer la mesa de ayuda en modalidad **24x7**
- Proveer un número único de mesa de ayuda y casilla electrónica
- Proveer informes de gestión mensual y de incidencias según parámetros a acordar entre Fonasa y Proveedor.
- El proveedor debe informar mensualmente del estado de los servicios.
- Proveer de dos ingenieros certificados ITIL versión 3, a lo menos.
- Mesa de Ayuda Nivel 2 y 3.

### **17.5 Servicio de Monitoreo**

El proponente debe ofertar dentro de su propuesta de solución, el uso de una herramienta de monitoreo de servicios de negocios de clase mundial, que permita manejar visibilidad global del comportamiento de los servicios de negocios y a la vez un análisis detallado de los componentes de hardware, software base y redes en que se basa el servicio.

La herramienta de monitoreo, una vez que esté operando, debe entregar a lo menos los siguientes servicios y está debe ser accesible desde las dependencias de FONASA:

- Incluir la actualización a nuevas versiones a medida que aparezcan en el mercado.
- Detalle del software y de sus componentes (aplicaciones y módulos incluidos)
- Monitorear en tiempo real
- Generar reportes ejecutivos en línea pre formateados con información diaria, semanal y mensual del desempeño, utilización y disponibilidad de Sistemas, Aplicaciones, Redes y Bases de datos.
- Gestionar y correlacionar múltiples eventos
- Generar alarmas basadas en métricas de desempeño, indisponibilidad de servicios o incumplimiento de Niveles de servicio.
- Generar mapeo de dependencias desde un nivel agregado hasta un nivel de componentes detallado
- Presentar gráfica avanzada
- Manejar múltiples niveles de servicio
- Establecer niveles de servicio personalizables, tanto para la operación de los sistemas del negocio como para la infraestructura tecnológica.
- Capturar y procesar los eventos gatillados por otros sistemas u otras herramientas
- Permitir la medición de los niveles de servicio en cualquier momento.
- Permitir la tarificación por incumplimiento de niveles de servicios.
- Almacenar al menos 24 meses de información, de modo de generar reportes históricos y comparativos.
- Proveer de un servicio de monitoreo en modalidad 24x7.
- Monitoreo de cargas y actualizaciones masivas de datos
- Proporcionar acceso a la herramienta de monitoreo y cuentas para monitorear en tiempo real desde un acceso WEB.

### **17.6 Servicio de comunicaciones**

- Proveer tres enlaces de 1 Gpbs, o más, entre FONASA (RED MPLS/ENTEL) y el Data center del adjudicatario, balanceado, con distinto proveedor.
- Red debe ser de alto rendimiento.
- Debe proveer 10 Direcciones IP Publicas
- Diseño por capas (Core, Distribución y Acceso).
- Debe tener alta capacidad de agregación.
- Debe proveer seguridad y optimización en la arquitectura de comunicaciones.
- Debe proveer optimización en la administración de la red y su seguridad.
- Debe proveer una rápida convergencia de la red frente a fallas de enlaces.
- Debe proveer 100 conexiones VPN site to site y SSL

- Debe proveer segmentación de redes según áreas privada, pública, administración, Certificación, Core, Distribución y Acceso.

### **17.7 Servicio de Implementación**

- Proveer de un Jefe de Proyecto para la implementación y explotación del Proyecto, según el punto 3 de las especificaciones.
- El proveedor debe presentar una propuesta de carta Gantt para la implementación del proyecto, considerando a lo menos los siguientes hitos:
  - Recepción del equipamiento
  - Instalación física en el Data center
  - Instalación lógica en el Data center
  - Pruebas de comunicación y servicios implementados
  - Entrega final del servicio.

Se dará por cumplido cada Hito de la carta Gantt, con la entrega de un informe detallando las actividades realizadas por parte del proveedor y con conformidad de FONASA.

- El plazo de implementación máximo del servicio ofertado será de 20 días hábiles una vez aceptada la orden de compra.

### **17.8 Niveles de servicio**

- Uptime de disponibilidad del Data center debe ser de acuerdo a la certificación TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco.
- Uptime de disponibilidad de los servicios debe ser de 99,982% mensual.
- Tiempo de respuesta debe ser máximo 1 hora para cualquier requerimiento recibido en la mesa de ayuda.

### **17.9 Inducción**

El proveedor debe entregar Inducción a funcionarios de FONASA para herramientas de control y monitoreo de los servicios prestados para su correcta operación.

### **17.10 Continuidad operacional**

- El proveedor debe entregar una propuesta de mantención preventiva de la plataforma y/o servicios, la cual se ejecutará como mínimo una vez al año.
- El proveedor debe presentar un plan de contingencia frente a la indisponibilidad del servicio.
- El proveedor debe efectuar sintonizaciones periódicas para asegurar la mejor performance de las máquinas, software base, servicios y aplicaciones alojados en ellas. Esto debe ser informado a FONASA antes y después de realizado.

### **17.11 Servicios varios**

- Proveer un procedimiento para el control de cambio que permita identificar los cambios a realizar por parte de FONASA y del proveedor.
- Proveer de un servicio de generación de servidores virtuales con las especificaciones requeridas por FONASA.
- Incluir la operación de un Balanceador de carga para los servidores virtuales.

- Incluir la operación y administración de Data Storage.
- FONASA mantendrá claves de administración de la solución. Así mismo, podrá solicitar acceso para su equipo o terceros que estime conveniente, incluyendo procesos de auditoría.
- El proveedor debe entregar las claves de administrador de acceso una vez realizada la implementación del servicio.

### **17.12 Administración de la solución tecnológica**

El proveedor una vez cerrada la etapa de implementación iniciará la explotación de la solución tecnológica y deberá mantener la continuidad operativa descrita en estas especificaciones técnicas. De lo anterior se desprende que será responsable de efectuar a lo menos las siguientes tareas:

- **Administración:** considera los servicios necesarios para mantener operativa la plataforma tecnológica solicitada. Entre las actividades a ser ejecutadas se encuentran respaldo, monitoreo, restauración, administración de SO y middleware.
- **Asistencia en Terreno:** La empresa contratada deberá disponer de los recursos necesarios para solucionar y atender fallas o incidencias del sistema y su plataforma de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en las especificaciones técnicas.
- **Soporte y actualización de software:** El proveedor es responsable de mantener actualizada según las necesidades del Fonasa, las versiones o parches de los sistemas operativos, middleware o todo componente lógico que permita la correcta operación del sistema.
- **El adjudicatario deberá garantizar soporte de nivel 3 durante la vigencia del presente contrato.**
- **Entrega de informes y reportes de operación de la plataforma:** la empresa debe entregar un informe mensual de operación que establezca las métricas de desempeño del producto, problemas operacionales presentados en el periodo. El contenido del informe se definirá en conjunto con Fonasa a inicio de la etapa de implementación. En las conclusiones deberá informar imprescindiblemente sugerencias de acciones correctivas para el correcto funcionamiento de los servicios en producción

### **17.13 Pruebas No Funcionales**

El proveedor debe realizar pruebas no funcionales en el periodo de certificación, y posteriormente en explotación cada 6 meses, y son las siguientes:

#### **Respaldo y recuperación**

Las pruebas de Respaldo y Recuperación de Datos tienen por objeto asegurar que los procedimientos definidos para Respaldo y Recuperar datos son operativamente válidos, y satisfacen los tiempos definidos para la operación del sistema.

#### **Instalación y convivencia**

El objetivo primordial de esta prueba consiste en simular el escenario más cercano posible a la realidad tecnológica instalada en sucursales de **FONASA**. Básicamente consiste en realizar pruebas de instalación y funcionalidad para asegurar

que las aplicaciones provistas no tengan problemas con los diferentes ambientes de las estaciones de trabajo de **FONASA**: Browsers, sistemas Operativos, etc., y no hayan problemas de convivencia con las aplicaciones legadas.

### **Tolerancia a fallas**

Las pruebas de Tolerancia a Fallas tienen por objeto asegurar que las características de la solución relacionadas con la disponibilidad de servicios y tolerancia a fallas individuales soportan estas fallas, permitiendo la continuidad de la operación dentro de los parámetros establecidos.

### **Carga y estrés**

Las pruebas de carga son un tipo particular de pruebas de rendimiento, que someten al sistema a variaciones en la carga de trabajo para medir y evaluar el comportamiento de las aplicaciones y su habilidad de seguir funcionando adecuadamente en diferentes condiciones de carga. El objetivo de esta prueba es determinar y asegurar que la aplicación funcionará adecuadamente más allá de la carga de trabajo máxima esperada. De forma adicional las pruebas de carga permiten evaluar las características de rendimiento de la aplicación, tales como tiempos de respuesta, velocidad de las transacciones y otros aspectos relativos al tiempo.

Una vez que los resultados de las pruebas de stress sean satisfactorios, se hará, en el ambiente de *testing*, pruebas integrales del nuevo sistema ya interconectado con sistemas existentes, utilizando para ello copias de datos reales

Si las características de la nueva aplicación permiten pruebas en el ambiente de producción sin que se altere el normal funcionamiento de **FONASA**, se repetirá esas pruebas en el ambiente de producción.

## **17.14 PRUEBAS FUNCIONALES**

El proveedor debe entregar el servicio de acompañamiento de pruebas funcionales, entregando todas las condiciones técnicas y de acceso para la realización de estas pruebas, que estarán a cargo de los proveedores que deben mantener las componentes del seguro público.

## **17.15 Procedimientos y Estándares de Seguridad de la Información**

Para permitir una adecuada implementación de los requerimientos de seguridad, se requiere contar con los procedimientos de gestión y operacionales de seguridad.

Por lo anterior, la solución debe contar con procedimientos y estándares de seguridad operativos definidos para cada una de las plataformas del negocio (Servers, Aplicaciones, Bases de Datos), plataformas de comunicaciones y plataformas de seguridad, que se considerarán:

- Procedimientos y estándares de setup, asociados a aplicar las mejores prácticas de seguridad para proteger las actividades de habilitación inicial de cada plataforma.

- Procedimientos y estándares de Configuración de Sistema y Reglas, que permitan aplicar esquemas de hardenización en la configuración de cada plataforma.
- Procedimientos y estándares de Operación y Administración, que permitan efectuar una operación segura de las plataformas, sin perder los niveles iniciales de seguridad.
- Procedimientos y estándares de Soporte y Mantenición, para responder en forma segura frente a fallas o errores de la plataforma específica, así como sus mantenciones preventivas.
- Procedimientos y estándares de Monitoreo que permiten detectar eventos de seguridad y anomalías que podrían declarar un incidente de seguridad.
- Procedimientos y estándares de Gestión de Incidentes de seguridad para eliminar los riesgos asociados y evitar su recurrencia.

En particular, dichos procedimientos y estándares, se consideran para cada una de las siguientes plataformas que como mínimo debe contar la solución del proveedor que se enumeran a continuación:

- Firewall Perimetral de red.
- IPS.
- Antivirus de Servidores.
- Gestión de Vulnerabilidades TI.
- Segmentación de Redes según áreas Privada, Pública, Administración, Certificación, Core, Distribución y Acceso.
- Publicación de Servicios Internet e Intranet.

## **18.- ALCANDE DEL SERVICIO**

Los requerimientos contenidos en este documento tienen por finalidad especificar los requerimientos mínimos para el servicio de Hosting.

El no cumplimiento de cualquiera de los ítems mencionados en el punto 17 “Servicios Requeridos”, harán la oferta inadmisibles.

Cada punto mencionado anteriormente se debe describir y justificar en detalle.

Los oferentes podrán considerar servicios, productos o suministros adicionales que aporten valor al servicio contratados. De considerar este punto, el oferente deberá entregar en detalle, sus beneficios y periodo de uso.

## **19.- METODOLOGÍA DE TRABAJO, PRODUCTO E INFORMES A ENTREGAR**

### **Sobre la Gestión de Proyectos**

El proveedor debe entregar:

- El plan de proyecto que incluya carta Gantt y gestión de riesgo y debe actualizarlas semanalmente, con el porcentaje de avance real.
- Minutas de cada reunión.
- Acta de cierre
- Documento de certificación por hito cumplido, según carta Gantt.
- Documentación técnica de la solución.
- Otra información relevante relativa a la configuración y personalización.

- Todos los artefactos con su documentación, generados productos de este servicio.

Estos entregables mínimos de gestión de proyectos son validados por FONASA desde el punto de vista de forma y contenido.

## **20. ENTREGA DE SISTEMAS Y DATOS AL TÉRMINO DEL CONTRATO**

El proveedor se obliga a brindar el apoyo necesario a FONASA, bajo las condiciones del servicio normal, para el traspaso de la totalidad de los datos operacionales a Fonasa o a un nuevo proveedor de servicios informáticos.

Para lo anterior, al término de contrato, o ante requerimiento de Fonasa, el proveedor entregará, en medio magnético, de toda la información relacionada a las Componentes y sus configuraciones y a lo correspondiente a la solución de Hardware y Software, proporcionando toda la información necesaria y en el formato legible para Fonasa a fin de que Fonasa pueda asegurar, tanto la recuperación de la información como la habilitación de los componentes. El traspaso de datos incluirá una historia de hasta 6 años, y no comprende ningún proceso de depuración. El proveedor será responsable de entregar la información de acuerdo al formato antes mencionado. No se considera ninguna validación o transformación de datos a realizar por el proveedor, así como las partes acuerdan que tampoco existirá responsabilidad sobre la calidad de los datos materia del traspaso.

Las entregas de datos podrán realizarse de manera full o incremental según plan a ser acordado entre las partes.

FONASA deberá validar en conjunto con el proveedor, la integridad de los datos, debiendo el proveedor entregar las facilidades para ejecutar este proceso de validación.

**ANEXO N° A****CALENDARIO GENERAL****PROCESO GRAN COMPRA SERVICIOS PARA SERVICIOS DE DATACENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS**

<b>FECHA</b>	<b>ACTIVIDAD</b>
25/11/2015	Publicación de la Gran Compra en el sitio <a href="http://www.mercadopublico.cl">www.mercadopublico.cl</a> y Realización de invitación a los oferentes
01/12/2015	Formulación por escrito por parte de los participantes, de consultas y/o aclaraciones, al correo de <a href="mailto:jimuno@fonasa.cl">jimuno@fonasa.cl</a>
01/12/2015	Fecha final de recepción de consultas, por parte de los oferentes.
03/12/2015	Emisión y publicación de las respuestas a las consultas y/o aclaraciones formuladas por los participantes y aquellas que FONASA estime necesario efectuar, a los correos electrónicos indicados en el Anexo N°2 del oferente.
10/12/2015	Recepción Electrónica de Propuestas
11/12/2015	Apertura electrónica de las ofertas, validando los antecedentes incorporados por los oferentes en dicho portal, de conformidad a lo dispuesto en las bases.
14/12/2015	Comunicación del resultado del proceso, mediante la publicación de la Resolución que seleccione la oferta o la declare desierta.



**ANEXO B**

**“Formulario de Presentación de Oferta Técnica”**

**Formularios características técnicas de Equipos**

Servidores	Tipo	Disco	Tipo Procesador	Cantidad Procesadores	RAM	CORE	Sistema Operativo	Componentes	Aplicación Base de Datos	Indicar Referencia de la Oferta (Pág, N°)
Servidor 1	Sun Microsystems Enterprise M4000 O Equivalente	2 X 146 GB	Sparc 64 VI 2.1 GHZ	2	32 GB	8	Solaris 10	Venta de Bonos	Tuxedo 8.1	
								Licencias Médicas	Sybase 12.5.4	
								Cotizaciones		
Servidor 2	Sun Microsystems Enterprise M4000 O Equivalente	2 X 146 GB	Sparc 64 VI 2.1 GHZ	2	32 GB	8	Solaris 10	Control de Negocios	Tuxedo 8.1	
									Sybase 12.5.4	
Servidor 3	Sun Microsystems T2000 O Equivalente	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1	
Servidor 4	Sun Microsystems T2000 O Equivalente	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1	
Servidor 5	Sun Microsystems T2000 O Equivalente	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1	

Servidores	Tipo	Disco	Tipo Procesador	Cantidad Procesadores	RAM	CORE	Sistema Operativo	Componentes	Aplicación Base de Datos	Indicar Referencia de la Oferta (Pág, N°)
Servidor 6	Hewlett-Packard DL380 O Equivalente	1024 GB	QuadCore 3,33 GHZ	1	32 Gb	4	Windows 2003	Datawarehouse	Oracle AIS 10i	
Servidor 7	Hewlett-Packard ML370 O Equivalente	1024 GB	QuadCore 2,66 GHZ	1	32 GB	4	Windows 2003		Oracle DB 10i	
Servidor 8	Hewlett-Packard NS1200 H06.16 O Equivalente	28 X 146 GB	Intel Itanium 9100	2	4 GB	1	H06.16.00	Prestadores	Tuxedo 8.0	
Servidor 9	Sparc T3 O Equivalente	2 X 300 GB	Sparc 64Bits T3	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES GGPF (WEB) y	Apache/2.2.19	
Servidor 10	Sparc T3 O Equivalente	2 X 300 GB	Sparc 64Bits T3	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES GGPF (WEB) y	Apache/2.2.19	
Servidor 11	Sparc T3 O Equivalente	2 X 300 GB	Sparc 64Bits T3	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES GGPF (APP) y	WebLogic Server 10.3.5.0	
Servidor 12	Sparc T3 O Equivalente	2 X 300 GB	Sparc 64Bits T3	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES GGPF (WAPP) y	WebLogic Server 10.3.5.0	

Servidores	Tipo	Disco	Tipo Procesador	Cantidad Procesadores	RAM	CORE	Sistema Operativo	Componentes	Aplicación Base de Datos	Indicar Referencia de la Oferta (Pág, N°)
Servidor 10	Exadata Database X2-Quarter Rack	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Enterprise Linux	SIGGES GGPF (BD) y	Oracle Database 11g	
Servidor 11	Exadata Database X2-Quarter Rack	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Enterprise Linux	SIGGES GGPF (BD) y	Oracle Database 11g	
Servidor 12	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES GGPF (BD) y	N/A	
Servidor 13	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES GGPF (BD) y	N/A	
Servidor 14	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES GGPF (BD) y	N/A	
Servidor 15	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES GGPF (BD) y	N/A	

**Servicios Solicitados**

Descripción de los Servicios Solicitados	Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)
<b>17.1 Hosting</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma debe estar alojada en modalidad de Hosting en un data center certificado TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El data center certificado TIER3 u homologado TIER 3 con declaración Jurada presentada para el convenio marco de este proceso.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Data Center debe ser propio del oferente.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El oferente debe describir todas las características del data center y también especificar el o los racks que serán destinados a FONASA.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Los racks, equipo de comunicaciones y servidores puede ser en modalidad compartida o dedicado solo para FONASA.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La continuidad operativa del servicio, frente a fallas, como por ejemplo (Disponibilidad del Servicio, Disponibilidad de Infraestructura, Capacidad de Procesamiento, Disco, CPU, RAM, Comportamiento de Capa Middleware y Base de Dato).</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Arquitectura de seguridad asociado a los servicios solicitados.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El oferente debe entregar Inventario actualizado siempre, asociada a toda la infraestructura física y lógica de los componentes de FONASA en el data center.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dado el tipo de servicios que se contratarán, FONASA podrá realizar visitas, inspecciones, auditorías y revisiones al data-center, instalaciones de las respectivas empresas y a sus aplicativos residentes, siendo obligación del oferente dar facilidades necesarias de acceso y proporcionar toda la información necesaria a FONASA; mediante revisiones periódicas programadas, convenidas por escrito y; mediante visitas esporádicas, las que podrán efectuarse en cualquier tiempo y con un aviso previo de a lo menos 48 horas y conforme los procedimientos de seguridad de la Empresa.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor de servicio debe dar las facilidades y accesos necesarios para que FONASA pueda realizar las auditorías necesarias, cuando lo requiera.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe realizar entrega de cuentas de administración de todos los servidores y todas las Bases de Datos que contienen los componentes asociados al servicio del presente contrato, una vez realizada la implementación. Esto será considerado como una condición de aceptación conforme para la habilitación del servicio. Data Center.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mantener actualizadas las versiones o parches de los sistemas operativos, middleware o todo elemento lógico que permita la correcta operación de los Sistemas debidamente licenciadas, con la autorización de FONASA y previo análisis de impacto en los aplicativos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con las bitácoras de actividades de los Sistemas, y presentar mensualmente un informe de los resultados operacionales de cada uno de los componentes y sistemas que al menos considere los siguientes elementos:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Disponibilidad de los ambientes asociados a los componentes. (up time)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Problemas detectados y acciones correctivas tomadas durante el periodo</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de reportes estadísticos de las componentes de negocio en forma diaria, semanal y mensual. (Query's)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar con almacenamiento que permita disponer en línea en cada uno de los Componentes al menos 6 años móviles de datos históricos para soportar la actual demanda de transacciones y mantener la información histórica necesaria para la correcta operación de los Sistemas;</li> </ul>	

<b>Descripción de los Servicios Solicitados</b>	<b>Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Contar en todo momento de la ejecución de los Servicios con la documentación técnica de la totalidad de los Sistemas, de conformidad a lo estipulado en este contrato, la que deberá estar disponible para su uso en medios electrónicos e impresos. FONASA solicitará copia del material referido cuando la estime pertinente, adicionalmente el proveedor tendrá la obligación de entregar una vez al año.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El Servicio de Mesa de Ayuda: debe considerar la provisión del soporte Nivel 2 y 3 respectivamente. Los Niveles se catalogarán según gravedad y se asignan para ser resueltas dependiendo de la incidencia y las características de su solución, por un Staff técnico y de apoyo Service Desk.</li> </ul>	
<b>17.2 Infraestructura</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las características de hardware deben ser las del anexo N° D, "Características del hardware y Software" o equivalentes.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Las características del software base y sus licencias deben ser las descritas en el anexo N° D, características del hardware y Software y éstas deben ser consideradas en la oferta del proveedor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe realizar todas las instalaciones y actualizaciones del software base del anexo N° D, garantizando la correcta operación del servicio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Todas las licencias adquiridas por este servicio deben estar a nombre de FONASA.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe dar soporte de la infraestructura en modalidad 24x7.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El soporte del fabricante del software base solicitado debe ser de 2 años.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El soporte de hardware debe ser por un plazo de 2 años desde la fecha de contratación.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La plataforma debe soportar las componentes del seguro público de salud, que se detallan:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE LICENCIAS MEDICAS</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE DE VENTAS</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE DE CONTROL</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE PRESTAMOS MEDICOS</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>BASE DE GESTION INSTITUCIONAL</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE SIGGES</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE GGPF</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE BASE PRESTADORES</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>COMPONENTE PAGO MLE</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Esta infraestructura debe ser escalable según las necesidades de FONASA.</li> </ul>	
<b>17.3 Respaldo</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>El oferente debe entregar el servicio de respaldo de la información.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El oferente debe entregar el servicio de retención de respaldo contemplando la información histórica de 6 años móviles.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El medio de respaldo debe ser en disco y en medios magnéticos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Empresa debe entregar mensualmente el respaldo que se realiza a los servidores y componentes que contempla el presente TDR</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>La Empresa debe entregar un respaldo integral, con formatos disponibles para que FONASA pueda visualizar esta información en un medio óptico o magnético compatible con el sistema de respaldo Data Protector</li> </ul>	

<b>Descripción de los Servicios Solicitados</b>	<b>Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durante la ejecución de los servicios contratados, y dentro de los 15 días siguientes del mes respaldado, las Empresas entregarán un respaldo integral (aplicativo, Configuraciones, Base de Datos y Software Base), con la documentación asociada a cada tipo de respaldo en un medio óptico o magnético, de los datos que utiliza cada Aplicativo. Además, con 90 días de anticipación al término del contrato, FONASA podrá solicitar la entrega de la misma información con una frecuencia semanal.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• FONASA trimestralmente en conjunto con el proveedor, revisara los procedimientos y los medios de respaldo, para asegurar la integridad de estos, en el caso de necesidad de restauración.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor deberá mantener consistente el site de contingencia entregando los respaldo full semanal en medio magnéticos en FONASA o quien designe para esta actividad.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor debe entregar un plan de pruebas de Respaldo y restauración para certificar la correcta operación de está. Por lo menos en forma trimestral.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor debe ejecutar el plan de respaldo y restauración de acuerdo al punto anterior, pero la ejecución no puede pasar de seis meses.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa debe entregar todos los respaldos y documentación al inicio del proyecto para poder generar los ambientes de contingencia.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Una vez finalizado el servicio el proveedor debe entregar todos los respaldos y la documentación asociada para facilitar el proceso de migración.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toda la documentación e información, relativa a la migración, deben estar actualizada a la fecha de entrega.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La solución debe provisionar una capacidad de almacenamiento de Storage de 40 TB.</li> </ul>	
<b>17.4 Servicio de Mesa de Ayuda</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer la mesa de ayuda en modalidad <b>24x7</b></li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer un número único de mesa de ayuda y casilla electrónica</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer informes de gestión mensual y de incidencias según parámetros a acordar entre Fonasa y Proveedor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El proveedor debe informar mensualmente del estado de los servicios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer de dos ingenieros certificados ITIL versión 3, a lo menos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mesa de Ayuda Nivel 2 y 3.</li> </ul>	
<b>17.5 Servicio de Monitoreo</b>	N/A
<p>El proponente debe ofertar dentro de su propuesta de solución, el uso de una herramienta de monitoreo de servicios de negocios de clase mundial, que permita manejar visibilidad global del comportamiento de los servicios de negocios y a la vez un análisis detallado de los componentes de hardware, software base y redes en que se basa el servicio.</p>	
<p>La herramienta de monitoreo, una vez que esté operando, debe entregar a lo menos los siguientes servicios y está debe ser accesible desde las dependencias de FONASA:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir la actualización a nuevas versiones a medida que aparezcan en el mercado.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Detalle del software y de sus componentes (aplicaciones y módulos incluidos)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monitorear en tiempo real</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Generar reportes ejecutivos en línea pre formateados con información diaria, semanal y mensual del desempeño, utilización y disponibilidad de Sistemas, Aplicaciones, Redes y Bases de datos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestionar y correlacionar múltiples eventos</li> </ul>	

<b>Descripción de los Servicios Solicitados</b>	<b>Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar alarmas basadas en métricas de desempeño, indisponibilidad de servicios o incumplimiento de Niveles de servicio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Generar mapeo de dependencias desde un nivel agregado hasta un nivel de componentes detallado</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar gráfica avanzada</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejar múltiples niveles de servicio</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecer niveles de servicio personalizables, tanto para la operación de los sistemas del negocio como para la infraestructura tecnológica.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Capturar y procesar los eventos gatillados por otros sistemas u otras herramientas</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permitir la medición de los niveles de servicio en cualquier momento.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Permitir la tarificación por incumplimiento de niveles de servicios.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Almacenar al menos 24 meses de información, de modo de generar reportes históricos y comparativos.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer de un servicio de monitoreo en modalidad 24x7.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Monitoreo de cargas y actualizaciones masivas de datos</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proporcionar acceso a la herramienta de monitoreo y cuentas para monitoreo en tiempo real desde un acceso WEB.</li> </ul>	
<b>17.6 Servicio de comunicaciones</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer tres enlaces de 1 Gpbs, o más, entre FONASA (RED MPLS/ENTEL) y el Data center del adjudicatario, balanceado, con distinto proveedor.</li> </ul>	
Red debe ser de alto rendimiento.	
Debe proveer 10 Direcciones IP Publicas	
Diseño por capas (Core, Distribución y Acceso).	
Debe tener alta capacidad de agregación.	
Debe proveer seguridad y optimización en la arquitectura de comunicaciones.	
Debe proveer optimización en la administración de la red y su seguridad.	
Debe proveer una rápida convergencia de la red frente a fallas de enlaces.	
Debe proveer 100 conexiones VPN site to site y SSL	
Debe proveer segmentación de redes según áreas privada, pública, administración, Certificación, Core, Distribución y Acceso.	
<b>17.7 Servicio de Implementación</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer de un Jefe de Proyecto para la implementación y explotación del Proyecto, según el punto 3 de las especificaciones.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe presentar una propuesta de carta Gantt para la implementación del proyecto, considerando a lo menos los siguientes hitos:</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recepción del equipamiento</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación física en el Data center</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación lógica en el Data center</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pruebas de comunicación y servicios implementados</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entrega final del servicio.</li> </ul> <p>Se dará por cumplido cada Hito de la carta Gantt, con la entrega de un informe detallando las actividades realizadas por parte del proveedor y con conformidad de FONASA.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El plazo de implementación máximo del servicio ofertado será de 20 días hábiles una vez aceptada la orden de compra.</li> </ul>	
<b>17.8 Niveles de servicio</b>	N/A

<b>Descripción de los Servicios Solicitados</b>	<b>Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uptime de disponibilidad del Data center debe ser de acuerdo a la certificación TIER 3 u homologado de acuerdo al convenio Marco.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Uptime de disponibilidad de los servicios debe ser de 99,982% mensual.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tiempo de respuesta debe ser máximo 1 hora para cualquier requerimiento recibido en la mesa de ayuda.</li> </ul>	
<b>17.9 Inducción</b>	N/A
El proveedor debe entregar Inducción a funcionarios de FONASA para herramientas de control y monitoreo de los servicios prestados para su correcta operación.	
<b>17.10 Continuidad operacional</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar una propuesta de mantención preventiva de la plataforma y/o servicios, la cual se ejecutará como mínimo una vez al año.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe presentar un plan de contingencia frente a la indisponibilidad del servicio.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe efectuar sintonizaciones periódicas para asegurar la mejor performance de las máquinas, software base, servicios y aplicaciones alojados en ellas. Esto debe ser informado a FONASA antes y después de realizado.</li> </ul>	
<b>17.11 Servicios varios</b>	N/A
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer un procedimiento para el control de cambio que permita identificar los cambios a realizar por parte de FONASA y del proveedor.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Proveer de un servicio de generación de servidores virtuales con las especificaciones requeridas por FONASA.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir la operación de un Balanceador de carga para los servidores virtuales.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir la operación y administración de Data Storage.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>FONASA mantendrá claves de administración de la solución. Así mismo, podrá solicitar acceso para su equipo o terceros que estime conveniente, incluyendo procesos de auditoría.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor debe entregar las claves de administrador de acceso una vez realizada la implementación del servicio.</li> </ul>	
<b>17.12 Administración de la solución tecnológica</b>	N/A
El proveedor una vez cerrada la etapa de implementación iniciará la explotación de la solución tecnológica y deberá mantener la continuidad operativa descrita en estas especificaciones técnicas. De lo anterior se desprende que será responsable de efectuar a lo menos las siguientes tareas:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Administración: considera los servicios necesarios para mantener operativa la plataforma tecnológica solicitada. Entre las actividades a ser ejecutadas se encuentran respaldo, monitoreo, restauración, administración de SO y middleware.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asistencia en Terreno: La empresa contratada deberá disponer de los recursos necesarios para solucionar y atender fallas o incidencias del sistema y su plataforma de acuerdo a los niveles de servicio establecidos en las especificaciones técnicas.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Soporte y actualización de software: El proveedor es responsable de mantener actualizada según las necesidades del Fonasa, las versiones o parches de los sistemas operativos, middleware o todo componente lógico que permita la correcta operación del sistema.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>El adjudicatario deberá garantizar soporte de nivel 3 durante la vigencia del presente contrato.</li> </ul>	



Descripción de los Servicios Solicitados	Indicar Referencia de la Oferta (Pag, N°)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de informes y reportes de operación de la plataforma: la empresa debe entregar un informe mensual de operación que establezca las métricas de desempeño del producto, problemas operacionales presentados en el periodo. El contenido del informe se definirá en conjunto con Fonasa a inicio de la etapa de implementación. En las conclusiones deberá informar imprescindiblemente sugerencias de acciones correctivas para el correcto funcionamiento de los servicios en producción</li> </ul>	
<b>17.13 Pruebas No Funcionales</b>	N/A
El proveedor debe realizar pruebas no funcionales en el periodo de certificación, y posteriormente en explotación cada 6 meses, y son las siguientes:	
<b>Respaldo y recuperación</b>	
<b>Instalación y convivencia</b>	
<b>Tolerancia a fallas</b>	
<b>Carga y estrés</b>	
<b>17.14 Pruebas Funcionales</b>	N/A
El proveedor debe entregar el servicio de acompañamiento de pruebas funcionales, entregando todas las condiciones técnicas y de acceso para la realización de estas pruebas, que estarán a cargo de los proveedores que deben mantener las componentes del seguro público.	
<b>17.15 Procedimientos y Estándares de Seguridad de la Información</b>	N/A
Para permitir una adecuada implementación de los requerimientos de seguridad, se requiere contar con los procedimientos de gestión y operacionales de seguridad.	
Por lo anterior, la solución debe contar con procedimientos y estándares de seguridad operativos definidos para cada una de las plataformas del negocio (Servers, Aplicaciones, Bases de Datos), plataformas de comunicaciones y plataformas de seguridad, que se considerarán:	
Procedimientos y estándares de Setup, asociados a aplicar las mejores prácticas de seguridad para proteger las actividades de habilitación inicial de cada plataforma.	
Procedimientos y estándares de Configuración de Sistema y Reglas, que permitan aplicar esquemas de hardenización en la configuración de cada plataforma.	
Procedimientos y estándares de Operación y Administración, que permitan efectuar una operación segura de las plataformas, sin perder los niveles iniciales de seguridad.	
Procedimientos y estándares de Soporte y Mantenimiento, para responder en forma segura frente a fallas o errores de la plataforma específica, así como sus mantenciones preventivas.	
Procedimientos y estándares de Monitoreo que permiten detectar eventos de seguridad y anomalías que podrían declarar un incidente de seguridad.	
Procedimientos y estándares de Gestión de Incidentes de seguridad para eliminar los riesgos asociados y evitar su recurrencia.	
<b>En particular, dichos procedimientos y estándares, se consideran para cada una de las siguientes plataformas que como mínimo debe contar la solución del proveedor que se enumeran a continuación:</b>	N/A
Firewall Perimetral de red.	
IPS.	
Antivirus de Servidores.	
Gestión de Vulnerabilidades TI.	
Segmentación de Redes según áreas Privada, Pública, Administración, Certificación, Core, Distribución y Acceso.	
Publicación de Servicios Internet e Intranet.	

**Adquisición del servicio a través de la modalidad de Grandes Compras.**

**Propuesta Técnica**

**Identificación del Proveedor:**

<b>Nombre</b>	
<b>RUT</b>	
<b>Teléfono de contacto</b>	
<b>Email de contacto</b>	

**Acceso a la Plataforma:**

Se debe describir la propuesta de cómo se realizará la estrategia de acceso a la plataforma, ya sea para el Fondo Nacional de Salud y/o los demás proveedores, a fin de realizar instalaciones de productos, auditorías u otras necesidades.

**Descripción del Producto:**

Describa brevemente las características del servicio, contemplando, instalación, inducción, operación, estrategias para contingencias, actualización de software base, operación de mesa de ayuda y como se manejará la información ante caídas del servicio, para determinar responsabilidades entre los proveedores.

**Declaración de condiciones mínimas de la Plataforma**

Se debe indicar cuales serían las condiciones mínimas que se deben contemplar para que el servicio que se brinde pueda operar sin inconvenientes.

**Plan de Trabajo:**

Especifique las acciones, responsables y tiempos en los que se desarrollará la entrega del servicio y la inducción respectiva, definiendo el ordenamiento de las actividades consideradas e hitos más relevantes.

## ANEXO C

### Formulario de Presentación de Oferta Económica

#### PRESENTACIÓN DE COTIZACIÓN:

Considerar los valores de cada Ítems en UF.

ID	Categoría de Producto	Cantidad/mes	Cantidad Total Servicio	Precio UF/mes, con IVA	Precio Total Contrato UF, con IVA
1018039	HOSTING - SERVIDOR BASE 64 BITS DEDICADA ALTA DISPONIBILIDAD TIER 3 VALOR MENSUAL	100	2400		
987530	ENLACE DE DATOS E INTERNET - ENLACE DE DATOS 1 GBPS NACIONAL REGIÓN 13 VALOR MENSUAL	3	72		
1023811	SERVICIO COMPLEMENTARIO DE DATA CENTER - ADMINISTRACION Y OPERACION DE SISTEMAS VALOR POR HORA	500	12000		
				(*) Total Contrato	

Componentes	Precio Total UF/mes, con IVA
Sistema de Licencias Médicas	
Sistema de Emisión y Venta	
Sistema de Control	
Sistemas Préstamos Médicos	
Base de Gestión Institucional (DWH)	
SIGGES	
GGPF	
Sistema Base Prestadores	
Sistema Pago MLE Bono papel y Electrónico	
Total Mensual	
Cantidad de Meses del Servicio (24 Meses)	
(*) Total Contrato	

(\*) Los Totales de Ambas tablas deben ser los mismos.

RUT del Representante Legal y Firma

**ANEXO N° D**

**Características del hardware y Software**

Servidores	Tipo	Disco	Ti Procesador	Cantidad Procesadores	RAM	COR E	Sistema Operativo	Componentes	Aplicación Base de Datos
Servidor 1	Sun Microsystems Enterprise M4000	2 X 146 GB	Sparc 64 VI 2.1 GHZ	2	32 GB	8	Solaris 10	Venta de Bonos	Tuxedo 8.1
	O Equivalente							Licencias Médicas	Sybase 12.5.4
								Cotizaciones	
Servidor 2	Sun Microsystems Enterprise M4000	2 X 146 GB	Sparc 64 VI 2.1 GHZ	2	32 GB	8	Solaris 10	Control de Negocios	Tuxedo 8.1
	O Equivalente								Sybase 12.5.4
Servidor 3	Sun Microsystems T2000	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1
Servidor 4	Sun Microsystems T2000	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1
Servidor 5	Sun Microsystems T2000	2 X 72 GB	Ultra Sparc T1	2	16 GB	8	Solaris 10	Prestadores	Tuxedo 8.1
Servidor 6	Hewlett-Packard DL380	1024 GB	QuadCore 3,33 GHZ	1	32 Gb	4	Windows 2003	Datawarehouse	Oracle AIS 10i
Servidor 7	Hewlett-Packard ML370	1024 GB	QuadCore 2,66 GHZ	1	32 GB	4	Windows 2003		Oracle DB 10i
Servidor 8	Hewlett-Packard NS1200 H06.16	28 X 146 GB	Intel Itanium 9100	2	4 GB	1	H06.16.00	Prestadores	Tuxedo 8.0

Servidores	Tipo	Disco	Ti Procesador	Cantidad Procesadores	RAM	COR E	Sistema Operativo	Componentes	Aplicación Base de Datos
Servidor 9	Sparc T3 o Equivalente	2 X 300 GB	Sparc T3 64Bits	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES y GGPF (WEB)	Apache/2.2.19
Servidor 10	Sparc T3 o Equivalente	2 X 300 GB	Sparc T3 64Bits	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES y GGPF (WEB)	Apache/2.2.19
Servidor 11	Sparc T3 o Equivalente	2 X 300 GB	Sparc T3 64Bits	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES y GGPF (APP)	WebLogic Server 10.3.5.0
Servidor 12	Sparc T3 o Equivalente	2 X 300 GB	Sparc T3 64Bits	1	64 GB	16	Oracle Solaris 10 09-oct	SIGGES y GGPF (WAPP)	WebLogic Server 10.3.5.0
Servidor 10	Exadata Database X2-2 Quarter Rack	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Oracle Enterprise Linux	SIGGES y GGPF (BD)	Oracle Database 11g
Servidor 11	Exadata Database X2-2 Quarter Rack	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Oracle Enterprise Linux	SIGGES y GGPF (BD)	Oracle Database 11g
Servidor 12	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES y GGPF (BD)	N/A
Servidor 13	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES y GGPF (BD)	N/A
Servidor 14	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES y GGPF (BD)	N/A
Servidor 15	Storage Server	4 X 300 GB	Intel Xeon X5675	2	96 GB	6	Red Hat Enterprise Linux Server release 5.5	SIGGES y GGPF (BD)	N/A

## ANEXO N° E

### Certificaciones

Certificaciones	Cumple	No Cumple
ISO 27001		
ISO 9001 o ISO 22301 o BS 25999-2		
BS 15000 o ISO/IEC 20000 - 1		

**ANEXO N° F**

**DATA CENTER Y SERVICIOS ASOCIADOS**

**DECLARACIÓN JURADA DE EXPERIENCIA DE LA EMPRESA**

Años de experiencia en Hosting	
--------------------------------	--

Plazos de Habilitación de Hosting ( Horas Hábiles)	
--	--

N° (agregue tantas líneas como sea necesario)	Nombre Proyecto/ Servicio	Descripción Proyecto/ servicio	Empresa/ Cliente	Año (Inicio-Termino)
1				
2				
3				

2.- Publíquese este documento correspondiente a las especificaciones del proceso de gran compra "Data Center y Servicios Asociados" en el sitio www.mercado público.

3 - Remítase copia de esta resolución, al administrador institucional del Lobby.

4 - Publíquese en el portal web de Fonasa, en el marco de la Ley del Lobby a los integrantes de la Comisión Evaluadora de Ofertas, como sujetos pasivos durante el periodo comprendido entre la fecha de publicación de la intención de compras y hasta la fecha de selección de la oferta. Dicha publicación en la Ley de Lobby, debe ser a más tardar antes de la fecha de cierre de presentación de ofertas.

5 - El gasto que irrogará la compra del presente servicio al ítem 22-11-003-0007 del presupuesto vigente del Fondo Nacional de Salud.

**ANOTESE, COMUNIQUESE Y ARCHIVESE,**



*[Handwritten Signature]*  
**LUIS BRITO ROSALES  
DIRECTOR NACIONAL (S)  
FONDO NACIONAL DE SALUD**

*[Handwritten Signature]*  
GR/SM/LV/CG/CTS/ALB/CTV/MPL

**DISTRIBUCION:**

- Depto. Tecnologías de Información y Procesos
- Sub Departamento de Explotación y Plataforma
- Sección Compras y Abastecimiento
- Unidad de Transparencia
- Oficina de Partes

Ing. N° 615