



AUTORIZA TRATO DIRECTO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE RESPALDO DE INFORMACIÓN CON LA EMPRESA SIXMANAGER TECNOLOGÍAS S.P.A., POR LAS RAZONES QUE INDICA.

RESOLUCIÓN EXENTA N° 2.662

Santiago, 31 de mayo de 2021

VISTOS: Los antecedentes adjuntos; lo dispuesto en la Ley N° 18.575, Orgánica Constitucional de Bases Generales de Administración del Estado; en la Ley N° 20.502, que crea el Ministerio del Interior y Seguridad Pública; en la Ley N° 21.289, Ley de Presupuestos del sector público para el año 2021; en la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios y su Reglamento contenido en el Decreto Supremo N° 250 de 2004, del Ministerio de Hacienda; ; en la Resolución Exenta N° 5.075, de 2020, de la Subsecretaría del Interior, que delega facultades y complementa la Resolución Exenta N° 5.912, de 2018 de esta cartera y las resoluciones N°7, de 2019 y N°16, de 2020, ambas de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

- 1) Que, la Subsecretaría del Interior, requirió la contratación del servicio de respaldo de información, abriéndose un proceso licitatorio para estos efectos, cuyas bases de licitación y anexos fueron aprobadas mediante Resolución Exenta N°11.754, de 2020 de esta Subsecretaría y publicadas bajo el ID 894778-1-LR21.
- 2) Que, actualmente la licitación antes mencionada se encuentra adjudicada y en etapa de suscripción del contrato.
- 3) Que, mediante Resolución Exenta N°12.886 de 2021, de esta Subsecretaría, se autorizó la contratación vía trato directo, del servicio antes descrito con la empresa Sixmanager SPA, cuya vigencia se extiende hasta el 1 de junio del presente año.
- 4) Que, a través del memorándum N°246, de 2021, el Jefe de Redes y Seguridad Informática, solicita la contratación del servicio ya referido por un plazo de 2 meses a contar del 2 de junio del presente año. Asimismo, agrega que la etapa de implementación del servicio que se contrata con el adjudicatario del proceso culminaría el 7 de julio del presente año, estimando necesario contemplar una etapa de prueba y marcha blanca de 2 semanas aproximadamente, una vez finalizada la etapa de implementación antes mencionada, lo que implicaría mantener el servicio de respaldo de información con la empresa que presta actualmente estos servicios durante dicho periodo, asegurando así, una correcta transición entre las plataformas de respaldo que manejan información crítica de este organismo.

5) Que, lo anterior, se da en atención a la magnitud e importancia de la contratación, la que está directamente relacionada con la criticidad del servicio, toda vez que, para esta Secretaría de Estado es de vital importancia crear copias de seguridad y así, mantener una base de datos de sistemas e información de todo el Ministerio y organismos dependientes, haciendo posible recuperar datos que se podrían ver comprometidos, tales como, pérdidas de información por fallas, en el datacenter, en servidores de aplicaciones de base de datos o las derivadas de ataques informáticos donde se encripta o daña la información.

En el sentido antes expuesto, si se paraliza este servicio, se perdería toda la información de este organismo sin posibilidad de ser recuperada, generando un alto impacto en la continuidad operativa de ciertos servicios que concentran mayor información en la base de datos, tales como, el Departamento de Extranjería y Migración, ComisariaVirtual, ONEMI, Policía de Investigaciones, SIGE, entre otros, que pueden estar en riesgo de sufrir algún ciberataque, o un error operacional de alguno de sus sistemas.

- 6) Que, se estima, fundadamente que no existen otros proveedores que otorguen la seguridad y confianza necesaria, toda vez que, la empresa Sixmanager SPA, ha prestado el servicio de forma segura y confiable desde el año 2019, y es de vital importancia contar con la empresa que presta actualmente dichos servicios, durante el proceso de migración de la información respaldada al nuevo proveedor adjudicado.
- 7) Que, la Ley N°19.886 y su Reglamento permiten acudir al trato o contratación directa cuando por la magnitud e importancia que implica la contratación se hace indispensable recurrir a un proveedor determinado en razón de la confianza y seguridad que se derivan de su experiencia comprobada en la provisión de los bienes o servicios requeridos, y siempre que se estime fundadamente que no existen otros proveedores que otorguen esa seguridad y confianza, lo que ocurre en la especie, de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 8°, letra g), de la Ley antes citada, y en el artículo 10, N°7, letra f), de su Reglamento, causal para la cual no se establece la exigencia de contar con un mínimo de tres cotizaciones.
- 8) Que, los servicios antes descritos no se encuentran dentro del catálogo de bienes y servicios ofrecidos en el Sistema de Información www.mercadopublico.cl, en la modalidad de Convenios Marcos vigentes.
- 9) Que, según lo establecido en la Ley N° 19.886, el trato directo utilizado requiere que sea autorizado mediante la expedición del correspondiente acto administrativo, por lo que en consecuencia,

RESUELVO,

PRIMERO: AUTORIZÁSE, el trato directo con la Empresa **SIXMANAGER TECNOLOGÍAS S.P.A., RUT** RUT N° 76.131.314-2, domiciliada en Avenida Andrés Bello N°2299, piso 12, comuna de Providencia, Región Metropolitana, por un plazo de 2 meses, para la contratación del servicio de respaldo de información, por un monto total de **732,66 U.F. (setecientos treinta y dos coma sesenta y seis unidades de fomento) más IVA.** Dicha suma será pagada en 2 cuotas mensuales e iguales de 366,33 U.F. (trescientas sesenta y seis coma treinta y tres unidades de fomento) más IVA, considerando el valor de la U.F. del día de su facturación y de conformidad a las especificaciones contenida en la cotización remitida por el proveedor, la que forma parte integrante de la presente resolución para todos los efectos legales.

SEGUNDO: DÉJASE CONSTANCIA que por razones de buen servicio, las prestaciones objeto de la presente contratación, comenzarán a ejecutarse a partir del 2 de junio del año 2021. Con todo, ningún pago podrá efectuarse mientras no se encuentre totalmente tramitada la presente resolución.

TERCERO: DÉJASE CONSTANCIA que atendido a lo dispuesto en el artículo 63 del D.S. N° 250, de 2004, del Ministerio de Hacienda, el contrato se formalizará mediante la emisión de la Orden de Compra respectiva y su aceptación por parte del proveedor.

CUARTO: DÉJASE ESTABLECIDO que el proveedor **SIXMANAGER TECNOLOGÍAS S.P.A.**, deberá hacer entrega a esta Subsecretaría de toda la información a la que tuvo acceso durante los próximos 2 meses, una vez finalizada la contratación que se aprueba por el presente acto.

QUINTO: IMPÚTESE el gasto que irroga la presente resolución al Ítem presupuestario **05.10.02.22.11.003 "Servicios Informáticos"**, del Presupuesto vigente de la Red de Conectividad del Estado de la Subsecretaría del Interior.

ANÓTESE, REFRÉNDESE Y PUBLÍQUESE EN EL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COMPRAS Y CONTRATACIÓN PÚBLICAS

"Por orden del Subsecretario del Interior"


RAMÓN QUEZADA RUZ
JEFE DIVISIÓN DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS



CGH/CLC/CCS/KMR
Distribución

- Gabinete Subsecretario del Interior.
- Depto. de Administración.
- Depto. de Finanzas.
- Oficina de Partes.
- Interesado



SUBSECRETARIA DEL INTERIOR
DIVISION DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS
DEPARTAMENTO DE FINANZAS

SUBSECRETARIA DEL INTERIOR (05-10-02)
CERTIFICADO DE IMPUTACIÓN Y DISPONIBILIDADES PRESUPUESTARIAS

CERTIFICADO N° 17
FECHA 24/06/2021

El Jefe del Departamento de Finanzas, certifica que se cuenta con disponibilidad presupuestaria para el **año 2021**, en el rubro de gasto que se indica, con la cual se podrá financiar el compromiso que se tramita en el siguiente documento.

IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO QUE SE REFRENDA	
TIPO	RESOLUCIÓN EXENTA
N°	2.662
FECHA	31/05/2021

REFRENDACIÓN		
PROGRAMA	IMPUTACION PRESUPUESTARIA	MONTO
RED DE CONECTIVIDAD "SERVICIO INFORMÁTICOS"	05.10.02.22.11.003	\$ 25.887.462

AUTORIZA TRATO DIRECTO EMPRESA SIXMANAGER



CAROLINA MEJIAS FUENTES
JEFA DEPARTAMENTO DE FINANZAS

JEV



MEMORANDUM N° 246 2021

DE : CARLOS LANDEROS CARTES
JEFE DIVISION DE REDES Y SEGURIDAD INFORMATICA

A : RAMON QUEZADA RUZ
JEFE DIVISION DE ADMINISTRACION Y FINANZAS

ANT : Cotización de la empresa SIXMANAGER

MAT : Solicita Extensión del Servicio actual de Respaldo de la Información

FECHA:

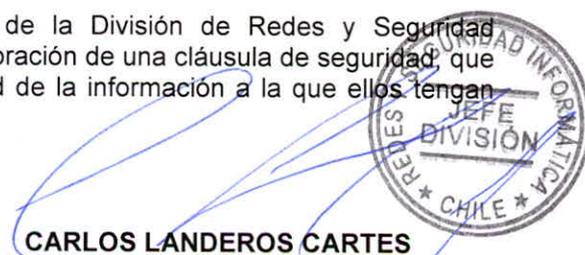
Por medio del presente, solicito a usted, la contratación del servicio de respaldo de la información, el cual tiene como finalidad la realización diaria de copias y resguardo de datos de los sistema información del Ministerio, tales como bases de datos, sistemas archivos digitales, plataforma de correo electrónico, archivos de configuración y metadatos de las aplicaciones, permitiendo con ello contar con plan de recuperación ante desastre que implique una pérdida parcial o total de la información crítica de la Institución.

Por las razones antes expuestas, se debe adquirir este servicio por trato directo a la empresa SIXMANAGER por el periodo comprendido entre el 1 de junio hasta el 31 de julio del presente año, ya que el servicio adjudicado a la empresa SANTANA a través de licitación pública que cubrirá estas necesidades, comienza su etapa de implementación el 23 de junio y finaliza el 7 de julio del 2021, pero para asegurar una correcta transición entre la actual plataforma de respaldo hacia el servicio adjudicado se requiere al menos dos semanas de marcha blanca y prueba contados a partir de la entrega del nuevo servicio.

El valor total por los dos meses de servicio empresa SIXMANAGER, UF 732,66 + IVA.

Esta adquisición se realizará con un cargo de la División de Redes y Seguridad Informática. Adicionalmente se solicita la incorporación de una cláusula de seguridad que garantice que la empresa entregará la totalidad de la información a la que ellos tengan acceso durante este mes.

Sin otro particular saluda atentamente a usted,


CARLOS LANDEROS CARTES
JEFE DIVISION DE
REDES Y SEGURIDAD INFORMATICA



GSC/PNM
c.c.
-Archivo

19036668.



SIXMANAGER

tus metas también son las nuestras

PROPUESTA Técnica/Comercial

Plataforma de Respaldo como Servicio



Propuesta Nro. N.º 20210529

Fecha 29/05/2020

Confidencialidad y reserva:

Este documento ha sido Elaborado para **Ministerio del Interior**, en adelante El Cliente, en respuesta a la su solicitud. **SIXMANAGER** entiende que "EL CLIENTE" utilizará la información aquí contenida solo para evaluar los servicios propuestos y se obliga a no divulgar, copiar, difundir y/o transferir este documento parcial o totalmente.

Contenido

1 Visión General Servicio	5
1.1 Resumen Ejecutivo	5
1.2 Sobre SixManager	5
1.3 Clientes	6
1.4 Partnership / Certificaciones	6
2 Componentes del Servicio BaaS	8
2.1 Servicios Incluidos	8
2.2 Servicios Incluidos	8
3 Diagrama del servicio	9
3.1 Diagrama de servicio de respaldo para 2 sitios distintos	10
4 Definiciones	10
4.1 Definiciones básicas	10
4.2 Definición de funcionalidades que se incluyen en el servicio	11
4.3 Otras definiciones importantes	11
5 Objetivos técnicos del servicio	12
6 Alcances y/o Limitaciones	12
6.1 Alcances	12
6.2 Fuera de Alcance	13
6.3 Servicios Complementarios	14
7 Niveles de Servicio (SLA's)	15
8 Políticas de Respaldo	16
9 Plataforma del Ministerio del Interior a respaldar	17
10 Servicios de Implementación	18
11 Propuesta Económica	20
11.1 Servicio Mensual de Respaldo por 4 Meses	20
11.2 Condiciones Comerciales	20
11.2.1 Aceptación de la Oferta	20
11.2.2 Precios	21
11.2.3 Condiciones de pago y facturación	21
11.2.4 Condiciones de pago para servicios profesionales recurrentes	21
11.2.5 Otros	21

11.2.6 Confidencialidad..... 21

1 Visión General Servicio

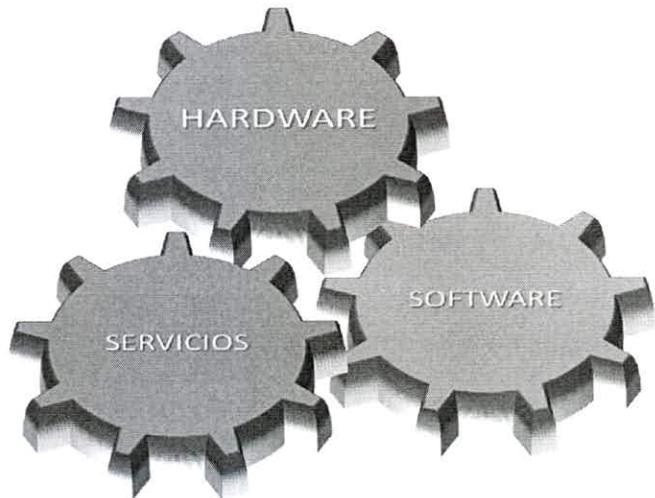
1.1 Resumen Ejecutivo

SIXMANAGER, a través de este documento, presenta una propuesta de Plataforma de Respaldos como Servicio "BaaS" para el **Ministerio del Interior**, para ser utilizado en su servicio de Visa Waiver.

El servicio **BaaS** consiste en la una solución llave en mano que integra hardware, software y servicios, para proporcionar una solución de respaldo categoría Datacenter, con excelente relación precio/rendimiento para todo tipo de plataformas en las que se incluyen Servidores Unix Solaris, AIX, Linux, Windows, VMware entre otros.

Permite proteger en forma efectiva los activos de información de nuestros clientes tanto para servidores físicos o virtuales, reduciendo los costos, riesgos de implementación y gestión, tiempos de inactividad del negocio por problemas de recuperabilidad de información susceptible a pérdida o eliminación casual o intencional.

El servicio incluye la infraestructura capaz de cumplir ventanas de recuperación y respaldo, sin importar el tamaño de la data origen, es decir no importa el tamaño de los datos a respaldar, el servicio proveerá los componentes necesarios para cumplir con las políticas de respaldo.



La tarificación es OPEX, pago mensual por TB respaldado.

1.2 Sobre SixManager

SIXMANAGER es un empresa con un equipo de profesionales de excelencia, cuya misión es contribuir con nuestros clientes en el desarrollo de las Tecnologías de la Información, aportando confianza, conocimiento, capacidad de ejecución comprobable en implementaciones de misión crítica de negocios y la creatividad de nuestro equipo humano, teniendo siempre como objetivo "encontrar el equilibrio entre las Soluciones de infraestructura tradicional y las más innovadoras, de manera tal de que éstas aporten valor al negocio de nuestros clientes".

SIXMANAGER mantiene contratos como integrador de sistemas y excelentes relaciones comerciales con los fabricantes líderes de Hardware y Software de la Industria de esta

manera pudo seleccionar libremente y de manera óptima los recursos que considera más adecuados para entregar servicios de infraestructura.

Sobre esta base, SIXMANAGER entrega, su conocimiento, metodología y experiencia en arquitecturas de procesamiento de datos como así también los servicios profesionales, necesarios para cumplir con nuestra visión de empresa que se expresa en una sola frase "Su tranquilidad, nuestro compromiso".

Nuestros valores de Responsabilidad, Creatividad e Integridad son los que sustentan y respaldan nuestras relaciones con nuestros clientes como así también, con los proveedores de equipamiento y sistemas, teniendo como hecho esencial la libertad de elegir la mejor tecnología que aporte valor a los negocios de nuestros clientes.

1.3 Clientes

Entre los clientes que han confiado en SIXMANAGER se encuentran las más relevantes compañías de Telecomunicaciones Nacionales, como también los referentes más importantes de Servicios de Outsourcing de Tecnología en Chile.

A continuación, se destacan algunos:



1.4 Partnership / Certificaciones





partner
network



SOPHOS
PARTNER

2 Componentes del Servicio BaaS

2.1 Servicios Incluidos



Los servicios consisten en:

- Implementación On Site del servicio llave en mano.
- Administración en forma remota del Sistema de Respaldo.
- Mantenimiento del Hardware y Software.
- Soporte del Hardware y Software.
- Monitoreo de la Plataforma.
- *Forecasting* (ampliaciones necesarias para mantener el servicio).

Estos servicios son entregados durante el periodo de tiempo contratado.

2.2 Servicios Incluidos

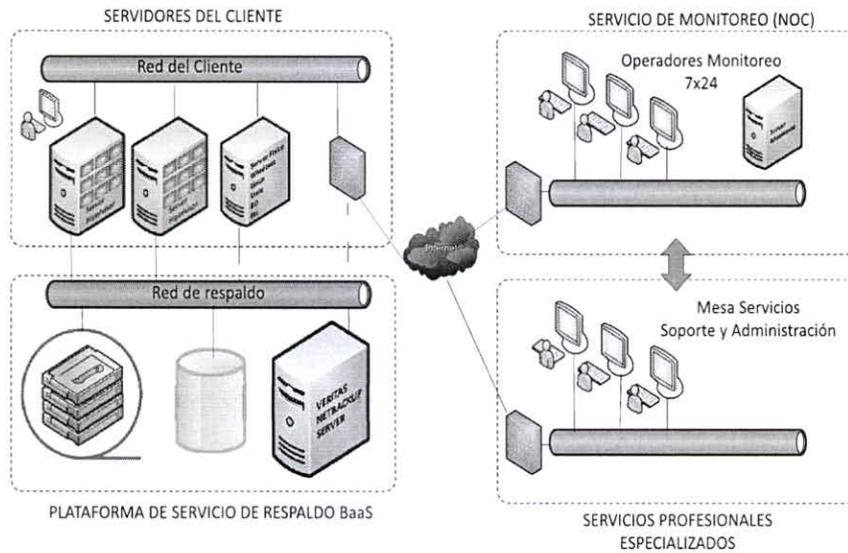
De acuerdo a las necesidades, los siguientes recursos forman parte integral del servicio:



- Infraestructura de Red de 1 o 10GbE dedicada a Respaldo.
- Servidores de Respaldo (Media-Server) capaces de:
 - Almacenar entre 60 y 90 días de respaldos *on-line* en disco.
 - Recibir del orden de 1TB/hora de respaldo por Media-Server, desde múltiples orígenes.
- Servidores de Respaldo en Sitio Alternativo para almacenar en disco copia *on-line* de los respaldos generados en el sitio Primario.
- Librerías de cinta LTO, dimensionadas para almacenar los respaldos según las retenciones definidas en las políticas, de manera tal de minimizar las intervenciones sobre la librería (retiro de Cintas)

La cantidad y las características técnicas de cada uno de los componentes necesarios, para entregar el servicio, se calculan de acuerdo a los requerimientos informados por el **Ministerio del Interior**, así como las políticas de respaldo, ya sean estándares o especiales, de manera de cumplir con los SLA comprometidos con el Cliente.

3 Diagrama del servicio



El diagrama muestra como **SixManager** ha implementado su servicio **BaaS**, el que incluye:

- Administración de Respaldos.
- Mantenimiento y soporte de la plataforma de respaldo.
- Monitoreo 7x24.
- Cumplimiento de políticas de respaldo.
- Recuperación de datos a solicitud del cliente.
- *Dashboard* de cumplimiento vía Browser.
- *Forecasting*, esto es ampliaciones de plataforma de acuerdo al crecimiento.

3.1 Diagrama de servicio de respaldo para 2 sitios distintos



4 Definiciones

4.1 Definiciones básicas

Ciente de Respaldo: Provee la comunicación al servidor de respaldo, el cual controla el horario de respaldo y recuperación. Se instala en cada servidor a respaldar, y permite respaldar archivos de forma agnóstica a su contenido (respaldo de filesystem).

Agente: Pieza de software que se instala en cada servidor a respaldar, como complemento al servidor a respaldar. Esta pieza de software permite respaldar bases de datos y aplicaciones abiertas, siguiendo los protocolos de consistencia de los distintos fabricantes o productos.

Servidores de Respaldo: Consiste en servidores redundantes que mantienen las políticas de respaldo y se encargan de recibir los datos de los agentes y almacenarlos, ya sea en disco o en cinta.

Librería de Cinta: Se utilizan varios sistemas de librerías LTO, que son utilizadas en modalidad de *pool*, pero con la seguridad necesaria de prevenir que un Cliente pueda ver los datos de otro Cliente.

Quien despierta el respaldo: El respaldo vía agente (Base de datos, SAP, etc.) puede ser iniciado desde el servidor de respaldo o desde el servidor a respaldar. En este último caso, la política de respaldo se considerará "personalizada".

Data Origen: Es la cantidad de datos a respaldar, desde uno o varios servidores, medidos en terabyte.

: Software , necesario para entregar el servicio.

D2D: Raspado de datos de **Disco** a **Disco** solamente.

D2D2T: Respaldo de datos de **Disco** a **Disco**, y después a **Tape** (cinta).

D2D2S: Respaldo de datos de **Disco** a **Disco**, y replicación a un **Segundo Sitio**.

D2D2S2T: Respaldo de datos de **Disco** a **Disco**, con replicación a un **Segundo Sitio**, y posteriormente llevado a **Tape** (cinta).

4.2 Definición de funcionalidades que se incluyen en el servicio

Respaldo full con Cliente/Agente : Se realiza un respaldo completo de los datos almacenados en los discos del servidor a respaldar, por medio de un cliente o agente .

Respaldo incremental con Cliente/Agente : Se realiza un respaldo solo de los datos que han cambiado respecto a una fecha de respaldo anterior.

Respaldo full de la VM, para el disco cero: Se realiza un respaldo de imagen del primer disco de una máquina virtual, con el objetivo de poder recuperar el sistema operativo.

Respaldo full de la VM: Se realiza un respaldo de imagen de todos los discos de una máquina virtual.

Recuperación: Es el proceso de recuperación hacia los discos del servidor de los datos respaldados, ya sea desde los medios magnéticos (cintas) o desde los sistemas de almacenamiento del servicio. El proceso se inicia a solicitud del Cliente. Es el Cliente quien debe solicitar a la mesa de servicios la recuperación de algún dato. Una vez iniciado el proceso de recuperación, éste será monitoreado hasta su término, por la mesa de servicio de **SixManager**.

El período de retención para los datos respaldados: Se refiere al tiempo en que los datos son guardados y pueden ser recuperados en el servidor o aplicación que originó el contenido. El período de retención depende de la política de respaldo definida por el Cliente.

4.3 Otras definiciones importantes

En este servicio, se instala un agente (software) en cada servidor a respaldar. Este agente se comunica con el servidor de respaldo, quien le indica los archivos y el horario de respaldo.

Los sistemas operativos soportados por estos agentes se encuentran en la matriz de certificación de versión 7.x, en adelante .

Para el caso de aplicaciones críticas como Oracle, SQL Server, Exchange y SAP, se instalan agentes que permiten realizar el respaldo sin necesidad de detener la aplicación, manteniendo la consistencia de los datos.

5 Objetivos técnicos del servicio

- El servicio tiene como objetivo mantener respaldada la data del Cliente en una modalidad Disco a Disco (D2D) en un tiempo inferior a 12 horas.
- Las copias a Cinta (D2T) y/o un Segundo Site (D2S) se ejecuta en forma posterior al D2D inicial.
- Para ello, **SixManager** dimensiona la infraestructura de almacenamiento, Media-Server y redes, para cumplir con la ventana de tiempo del Cliente, sin importar cuantos datos se deban respaldar.
- Recuperación granular desde disco hasta 90 días.
- Minimizar el retiro de cintas desde las librerías robóticas, solo se retiran cintas por cumplimiento de normativas institucionales y/o legales.
- Cumplir con la ventana de tiempo acordada con el Cliente.
- Gestionar los aumentos de capacidad oportunamente de la plataforma de respaldo, según sea el *forecasting* de crecimiento, cumpliendo con los SLA del servicio.
- Sostener las políticas de respaldo de acuerdo a las necesidades de protección de datos del Cliente, con RTO y RPO definidos y acordados.

6 Alcances y/o Limitaciones

6.1 Alcances

El servicio considera los siguientes alcances:

- El servicio está limitado a respaldos de servidores según lista de compatibilidad de 8.x, el cual es el más amplio del mercado.
- **SixManager** proporciona la infraestructura de hardware y software necesarias para la operación en dependencias del Cliente y/o **SixManager**.
- Acceso a herramienta de información en modalidad de consulta (ilimitado).
- El servicio considera un máximo de 5 recuperaciones diarias.
- Plazo mínimo de contratación es de 5 meses.

- El servicio **BaaS** considera que la capacidad para almacenar respaldo en disco se encuentra acotado a la capacidad física de almacenamiento de la plataforma de respaldo, el cual cuenta con una capacidad de **63TB** de almacenamiento.
- El servicio **BaaS** considera que las cintas son propiedad del Cliente y serán suministradas por éste. No obstante, y a requerimiento del Cliente, las cintas podrán ser proporcionadas por **SixManager**, con un máximo mensual de **7 cintas LTO7 + 100Cintas LTO6 para guardar respaldos históricos, que serán movidos a dichos medios por parte de Sixmanager.**
- El almacenaje de las cintas será de responsabilidad del Cliente.

Gestión de Infraestructura:

- Gestión del Plan de Capacidad y crecimientos necesarios para cumplir con los objetivos del servicio.
- Monitoreo del estado de salud del hardware y software.
- Soporte reactivo ante de incidentes de hardware y software base.
- Capacity Planning / Forecasting de la plataforma de respaldo.

Gestión del Servicio:

- Revisión de los Jobs ejecutados y no ejecutados.
- Re-ejecución de los Jobs abortados o fallidos (según procedimiento acordado con el Cliente).
- Ejecución de Jobs en demanda.
- Informe diario de los incidentes de respaldo.

6.2 Fuera de Alcance

Está fuera del alcance de este servicio y son responsabilidad del **Ministerio del Interior**, los siguientes temas:

- Cintas de respaldo fuera de la librería y/o bodegaje de cintas.
- Despacho de cintas al Cliente.
- Migraciones de respaldo desde otros sistemas de respaldo.
- Recuperaciones de respaldos masivos ante incidentes del Cliente.

- Cualquier tipo de administración de plataforma, fuera de la definida como respaldo en el servicio.
- Ejecución de respaldos fuera de los comprometidos por el servicio.
- Administración y soporte de bases datos y/o cualquier aplicativo fuera del alcance del contrato de servicios.
- Administración y soporte de sistemas operativos.
- Administración de redes de datos, almacenamiento u otros afines.
- Tareas de ejecución de procesos de aplicativos propietarios del Cliente.
- Monitoreo del comportamiento de las aplicaciones de usuario final.
- Identificar y analizar posibles necesidades de optimización y actualización de la plataforma, de acuerdo al análisis de los reportes periódicos emitidos por los agentes de monitoreo y/o monitoreos realizados por el área de ingeniería en sus actividades preventivas.
- Tuning de las bases de datos, sistemas operativos, procesos o aplicaciones de usuario.
- Implementación y pruebas de ambientes de Disaster Recovery (recuperaciones masivas).
- No considera las horas involucradas en atender eventos de recuperación masiva, como es el caso de una recuperación de desastre, los que son un Servicio Complementario.
- Aplicaciones extraordinarias de parches / aplicación de Service Packs, fuera de la plataforma del servicio.
- Upgrades de versión, auditoria de sistemas.
- Control de seguridad de la plataforma, más allá de issues detectadas e informadas mensualmente en tareas periódicas, previamente coordinadas con el Cliente.
- Cualquier otro servicio no descrito dentro del alcance del servicio.

6.3 Servicios Complementarios

- Alta básica de nuevos equipos, que incluye la instalación de Cliente-Agente y configuración de una política de respaldo predeterminada, fuera de los acordados en el plan inicial de implantación del servicio.
- Alta avanzada de nuevos equipos, que incluye la instalación de Cliente-Agente, la recomendación de la política de respaldo adecuada y configurada al objetivo de

negocio del Cliente, fuera de los acordados en el plan inicial de implantación del servicio.

- Baja de equipos que se dejan de respaldar.
- Eliminación de respaldos históricos.
- Ejercicios de recuperación de respaldo programados o en demanda.
- Recuperación de datos a demanda.
- Ingreso de nuevas cintas históricas para recuperación de datos.
- Implementación o cambio en las políticas de respaldo definidas e implementadas inicialmente.

7 Niveles de Servicio (SLA's)

Los SLA definidos son los siguientes:

Servicio	Horario de servicio	Nivel de servicios
Respaldos realizados exitosamente	7 días por 24 hrs.	95% de los respaldos exitosos medidos en forma anual (excluidas causas ajenas a SixManager)
Recuperación de FileSystem	7 días por 24 hrs.	Inicio de Recuperaciones: 1 hora
Recuperación de Base de Datos	7 días por 24 hrs.	Inicio de Recuperaciones: 2 horas
Recuperación de Servidor Virtual	7 días por 24 hrs.	Inicio de Recuperaciones: 2 horas
Generación de Reporte	1 vez al mes	Generación de reportes de respaldo

Los respaldos no exitosos serán informados al **Ministerio del Interior** en forma diaria, durante la mañana del día hábil siguiente, junto con la causa reportada por el software de respaldo. Si el **Ministerio del Interior** autoriza de forma explícita, se re-ejecutará el respaldo en horario a acordar o en su defecto se dejará para el siguiente ciclo normal.

Los respaldos que reiteren un estado de no exitosos, serán ejecutados bajo supervisión de un ingeniero, el cual deberá determinar la causa y solución del error. Si éste es imputable al **Ministerio del Interior**, el trabajo se ejecutará con cargo a horas de contrato de soporte o de forma facturable.

8 Políticas de Respaldo

El objetivo de las políticas aplicadas al servicio de respaldo, es mantener siempre en disco los respaldos vigentes según las políticas, en un medio de almacenamiento distinto al utilizado para mantener los datos operacionales del Cliente (disco interno del Media-Server o almacenamiento dedicado a respaldo).

Las copias de información a cinta solo se realizarán para cumplir requerimientos de auditoría, en los clientes que lo soliciten.

El servicio debe tender a:

Recuperaciones ejecutadas desde disco, 100%

- Recuperaciones ejecutadas desde Cinta, 0%
- Ingreso de cintas al robot, nuevas e históricas entregadas al cliente.

La vida útil de una cinta magnética se estima en 6 escrituras.

Notas:

- Para respaldos con agentes de software de Bases de Datos que no puedan "despertar" el Job de respaldo y/o el agente no comunique al servidor de respaldo que éste ha terminado exitosamente, con catálogo de respaldo alternativo, la responsabilidad de despertar el Job de respaldo estará delegada al utilitario de respaldo o servidor a respaldar. La revisión de la correcta ejecución de los respaldos se deberá realizar desde el equipo del Cliente, por el administrador de la plataforma del Cliente (DBA) o podrá ser delegado a **SixManager**, previa entrega de conectividad, credenciales y permisos necesarios para realizar esta labor, lo que deberá ser contratado separadamente.
- Para los respaldos, con Jobs "despertados" por el servidor a respaldar, se establecerá un límite de ejecuciones equivalente al número de días del mes.

Las políticas se inician y revisan dependiendo del sentido del flujo de información y del manejo de un catálogo secundario propio de un aplicativo (Ej. SAP y RMAN).

Para las políticas de respaldo de:

- FileSystem con cliente el Job debe ser iniciado por el Server
- Agente VMWare el Job debe ser iniciado por el Server
- Agente SQL*Server el Job debe ser iniciado por el Server

- Agente Exchange el Job debe ser iniciado por el Server
- Agente de BD el Job debe ser iniciado por el servidor a respaldar
- Agente SAP el Job debe ser iniciado por el servidor a respaldar

Políticas	RESPALDO POR TB			
	D2D	D2D2T	D2D2S	D2D2S2T
Retención				
Diario – Incremental ⁽²⁾	3 Meses	3 Meses	3 Meses	3 Meses
Semanal	3 Meses	3 Meses	3 Meses	3 Meses
Mensual y Log de BD	3 Meses	3 Meses	3 Meses	3 Meses
Respaldo				
Disco de S. Operativo	Imagen	Imagen	Imagen	Imagen
Discos Virtuales vDisk	✓	✓	✓	✓
File Systems	✓	✓	✓	✓
Agentes ⁽¹⁾	✓	✓	✓	✓
Copias por respaldo y Cintas				
(disco/cinta/ a 2° Sitio)	1/0/0	1/1/0	1/0/1	1/1/1
Nro. de Copias	1 copia	2 copias	2 copias	3 copias
Copia a Cinta enviada y/o retirada por el Cliente		Opción		Opción

CONSIDERACIONES:

Los respaldos con Agentes SAP y Oracle – RMAN o equivalentes –, deben ser iniciados y revisados desde el servidor a respaldar. Revisión que podrá ser delegada a **SixManager** según condiciones comerciales.

Los respaldos incrementales (2) consideran una tasa diaria de cambio equivalente al 10% del respaldo full.

9 Plataforma del Ministerio del Interior a respaldar

La siguiente información ha sido provista por el **Ministerio del Interior** para calcular los servicios de implementación y administración de sus respaldos.

El ministerio del interior cuenta con los siguientes tipos de ambientes

- Virtualización VMware 5.
 - Tres Cluster VMware vSphere 5.
 - 14 Host VMware.
- Máquinas físicas
 - 100 Aproximadamente a nivel nacional.

10 Servicios de Implementación

Para integrar los servicios a la plataforma del **Ministerio del Interior**, SixManager propone un servicio estándar de instalación y configuración de plataformas de respaldos basadas en .

En términos generales, y dependiendo de las necesidades del **Ministerio del Interior**, los servicios profesionales para la implementación del servicio contemplan las siguientes actividades:

- Raqueo y habilitación de servidores, almacenamientos y librerías de respaldo, incluye:
 - Revisión de capacidades térmicas y eléctricas de lugar de instalación.
 - Rackeo de los equipos.
 - Encendido eléctrico de los equipos.
- Configuración de red de respaldo, en oficinas del Ministerio del Interior
- Configuración de VPN para administración del servicio.
- Cableado de red de respaldo en el DC del Ministerio del Interior que permitirá conectar los switches de la red de respaldo.
- Instalación y configuración del software de respaldo.
- Configuración de Librería.
- Configuración de Staging (respaldo a storage).
- Configuración de clientes y agentes.
- Configuración de Jobs por servidor a respaldar, según las políticas predefinidas del servicio.
- Pruebas de Respaldo.
- Pruebas de respaldo en Unidad de Cinta.
- Paso a producción.

Pre-Requisitos para Instalar

- Condiciones ambientales necesarias para la instalación del equipamiento, incluye disponibilidad de espacio, energía, PDUs y todo lo necesario para la instalación del equipamiento.
- Acceso a internet
- Acceso de Datacenter.
- Documento de pre-instalación o SOW terminado firmado por el cliente, con a lo menos:
 - Definición de equipos a conectar.
 - Definición de direcciones IP.
 - Conexión a red para los equipos.
- Revisión de compatibilidad de dispositivos de conexión hacia el sistema de respaldo.

Entregables

- **Testimonio de Correcta Ejecución de Reimplementación de Políticas de Respaldo.**

Documento preparado por **SixManager** que contiene los testimonios de las pruebas realizadas en conjunto con el Cliente, y que aseguran la correcta implementación de las políticas de respaldo básicas definidas previo al inicio del servicio.

- **Documentación de Plataforma Instalada**

Documento preparado por **SixManager** que contiene todo el hardware y software entregado al Cliente para entregar el servicio.

Nota: Toda documentación entregada al Ministerio del Interior para su aprobación, se entiende por Aprobada, si al cabo de 5 días hábiles no se reciben observaciones formales al respecto.

11 Propuesta Económica

11.1 Servicio Mensual de Respaldo por 3 Meses

Cantidad	Descripción	Valor Total Por 2 Meses
1	Respaldo como Servicio (BaaS) D2D2T, en base a los alcances definidos en esta propuesta (63TB de almacenamiento en disco y 7 LTO7 cintas Mensuales) Incluye WorkShop	732,66

- ✓ Este servicio tiene una vigencia de 2 meses (01 de Junio 2021 al 31 de Julio 2021).
- ✓ Valores Netos, cliente debe agregar el IVA.

11.2 Condiciones Comerciales

11.2.1 Aceptación de la Oferta

La aceptación de la oferta es irrevocable, y los precios se mantendrán vigentes por un plazo de 15 días (quince) a contar de esta fecha.

La oferta de precios no es divisible, todos los bienes y servicios se deben adquirir conjuntamente.

Se entiende que el cliente acepta los productos y servicios bajo las condiciones comerciales aquí descritas desde el momento de envío de Orden de Compra.

En el caso de presentarse cambios en los bienes y/o servicios objeto de la oferta o en las consideraciones, premisas o elementos que se tuvieron en consideración al momento de evaluar la propuesta, las partes deberán negociar de común acuerdo las condiciones y precios que resulten afectados, formando éstos parte integrante del contrato respectivo.

La orden de compra por los bienes y servicios deberá realizarse a:

Razón Social : SIXMANAGER TECNOLOGIAS SPA
 RUT : 76.131.314-2
 Dirección : Avda. Andrés Bello 2299 Piso 12, Santiago – Chile.
 Atención a : Jorge Palma
 eMail : jpalma@sixmanager.cl



11.2.2 Precios

Los Precios indicados en Unidades de Fomento, (UF) y serán convertidos a moneda nacional, al valor de la UF el día de la facturación.

Los precios corresponden al valor de los bienes y/o servicios contenidos en la oferta de Sixmanager Tecnologías SPA.

11.2.3 Condiciones de pago y facturación

El pago de las facturas debe efectuarse dentro de 30 días de emitida la respectiva factura por parte de Sixmanager, la que será emitida inmediatamente entregados los bienes y/o servicios al cliente.

11.2.4 Condiciones de pago para servicios profesionales recurrentes.

El pago de los servicios será **mensual**, con emisión de factura los primeros 5 días del mes siguiente

El pago del servicio se hará de acuerdo con su equivalente en moneda nacional (pesos) al día de la facturación y mediante depósito en cuenta corriente o cheque dentro de los 30 días siguientes de recibida(s) conforme la(s) correspondiente(s) factura(s), en oficinas de **Ministerio del Interior** ubicadas en la ciudad de Santiago.

El no pago de las facturas puede significar la suspensión del servicio.

11.2.5 Otros

Sixmanager no garantiza un funcionamiento libre de fallas, errores o funcionamiento ininterrumpido, por ello sólo garantiza estándares de Niveles de Servicio (SLAs), en la forma detallada en la propuesta técnica.

Garantías de productos y soporte.

11.2.6 Confidencialidad

El CLIENTE se obliga a tratar en forma confidencial toda información sea técnica y/o comercial y/o financiera y/o económica, cualquiera sea su origen y naturaleza, a la cual tengan acceso debido a los bienes y/o servicios ofertados/prestados por Sixmanager Tecnologías SpA, incluyendo, sin que ello implique una limitación, la referida a la presente propuesta, ingeniería o datos técnicos, registros comerciales, correspondencia, datos sobre costos.