Dictamen UOC

Adquisición de Equipos de Computación y almacenamiento de alta

I. ANTECEDENTES

La Nota presentada por la Unidad Técnica de Sistema Informático de Servicios-U.T.S.I.S. N° 234/2013, en fecha 20 de noviembre del 2013, la cual solicita la Adquisición de Equipos de Computación y almacenamiento de alta gama, tecnológica necesaria para la DGM realizada por esta unidad Técnica, en base a los relevamientos y recomendaciones realizadas por funcionarios de la SENATI Cs.

II. FUENTE LEGAL

Que, la Ley Nº 2051/03 de Contrataciones Públicas, establece en su ART. ***33,*** **CASOS DE EXCEPCIÓN,** en que las convocantes, bajo su responsabilidad, podrán llevar a cabo los procedimientos de contratación, sin sujetarse a los de la licitación pública o a los de licitación por concurso de ofertas, en el supuesto que a continuación se detallan en los incisos siguientes:

g) *existan razones justificadas para la adquisición* o *locación de bienes por razones técnicas* o *urgencias impostergables:*

III. CONSIDERACIONES

Que, la Unidad Operativa de Contratación de la Dirección General de Migraciones, para los fines pertinentes, considera la urgencia impostergable para la adquisición de lo mencionado en el presente considerando, por los problemas planteados de falta de capacidad de almacenamiento, falta de perfomance de los equipos actuales con que cuenta la DGM como así los problemas ocasionados por la falta de lugar adecuado, controlando la temperatura, polvo y acceso físico al lugar donde se encuentran los equipos de procesamiento, y que estos problemas no acarren consecuencias graves para la Seguridad Nacional en cuanto a la falta de control en los Puestos de Control Migratorio faltando así a una de las Funciones especificas de la Dirección General de Migraciones la cual es la de "controlar el ingreso y egreso de personas nacionales y/o extranjeras al territorio Nacional"..Ley 978/96 "De Migraciones".

Que, la Dirección General de Migraciones cuenta con escasos recursos tecnológicos y carece de infraestructura tecnológica sobre la cual desplegar sistemas de manera confiable, la plataforma actual debe ser actualizada para garantizar los servicios brindados a nivel nacional que permitan el cumplimiento del rol institucional a

cabalidad, conforme al marco jurídico vigente y acuerdos o convenios internacionales comprometidos.

Que, sin estos equipos nuevos se ve imposible continuar la labor en todos los puestos de control migratorio, como así la de presentar informes fidedignos de movimientos migratorios a los órganos correspondientes sean estos Judicial y/o Policial.

Que, la DGM cuenta con problemas identificados, como ser Servidores en estado de obsolescencia, Servidores sin servicio de soporte del fabricante, Servidores excedidos en capacidad de almacenamiento y fuerza de cómputo, Bases de datos con una gran cantidad de transacciones, Bases de datos con gran tamaño y tendencia a crecer, No existe un sistema de resguardo de datos, No existe una sala de cómputo adecuado para la granja de servidores y no existe un sistema de replicación o alta disponibilidad para los servidores del centro de cómputo.

Que, la descripción general de los requerimientos de los Servidores para la Central de la DGM, es dar una solución para el centro de cómputo principal para la DGM compuesta por dispositivos con tolerancia a fallas en su arquitectura interna conforme las especificaciones técnicas en este documento, incluyendo al menos dos (2) equipos de cómputo y un (1) dispositivo de almacenamiento con sus respectivos equipos de comunicaciones y accesorios para la puesta en marcha de servicios en la oficina central, sitio en la ciudad de Asunción, entre las calles Caballero y Eligio Ayala, llamado a partir de aquí Edificio Central de la Dirección General de Migraciones o ECDGM, como la conexión de las regionales con la Central, consolidando y virtualizando las instancias físicas existentes mediante la utilización de tecnologías de virtualización de última generación con capacidad de desplegar sobre sí mismas los servicios existentes, así como nuevos servicios, con tolerancia a fallos y en alta disponibilidad conforme las especificaciones técnicas en el presente documento.

Que, Sistema de Respaldo y Archivo, tendrá la protección de datos es un proceso altamente dinámico que debe estar a la vanguardia de "las mejores prácticas en el uso de las TICs. Las tecnologías de última generación en sistemas de respaldo y archivo han ido mejorando para adaptarse a-Tas nuevas soluciones del mercado, donde hoy en día se deben soportar múltiples plataformas, aplicativos, bases de datos con sus diferentes eventos en el manejo de- la información, los cuales que pueden implicar pérdida de datos sobre cualquier plataforma tecnológica en producción. Este sistema de-respaldo y archivo requerido, es una herramienta indispensable para la guarda "custodia y gestión de la información de la institución.

Adquisición de Equipos de Computación y almacenamiento de alta

Que, el sistema de respaldo y archivo deberá contar con la capacidad de proteger cualquier tipo de datos, sin importar que este se encuentre bajo una infraestructura física y/o virtualizada. Inicialmente y como alcance de la presente, el oferente deberá desplegar la solución para proteger y gestiona la información perteneciente a los servicios críticos de la DGM, y deberá contar con la capacidad de desplegarse de manera sencilla a futuros requerimientos de respaldo y archivo, sin que esto impacte en la operativa de producción, ni implique la contratación de servicios profesionales externos.

Que, la arquitectura de la solución de respaldo tendrá la capacidad replicar automática mente los datos de respaldo entre dos sitios. Esta replicación, se realizará a través del enlace existente (FO) entre la dependencia de archivo y la ECDGM, para contar con un sistema de recuperación de desastres y así alcanzar mayor seguridad física de los datos almacenados en un sitio externo y distante del ECDGM. La solución debe incluir un (1) servidor dedicado para realizar los catálogos de las copias de seguridad por intermedio de un software especializado en el respaldo y recuperación de información, además, se deberá incluir dos (2) equipos especializados para almacenar y mantener en línea las copias de respaldo e históricos, con tecnología de duplicación y compresión de la información conforme las especificaciones técnicas en el presente documento.

Que, los Servidores para los Oficinas distritales de la DGM, con nuevos servidores físicos en las distritales reemplazando a los servidores existentes que ya se encuentran obsoletos y sin ningún soporte en los diferentes Puesto de Control Migratorio del Aeropuerto Inter. Silvio Pettirossi, Puesto de Control Migratorio de Puerto Falcón, Puesto de Control Migratorio del Puente Inter. San Roque González de Santacruz, Puesto de Control Migratorio del Puente Inter. De la Amistad.
Que, la Infraestructura y sala técnica de la Dirección General de Migraciones en adelante "DGM" como institución encargada de registrar y controlar el movimiento migratorio producido en las zonas fronterizas del País pretende desplegar infraestructura tecnológica con el objetivo de mejorar el control y verificación del tránsito fronterizo, prestar un servicio más eficiente a los connacionales y ciudadanos extranjeros que transitan y radican en el territorio nacional en conformidad con los estándares internacionales y en el arco de los derechos humanos y los requerimientos en relación a la infraestructura física, el sistema eléctrico, el sistema de climatización, el sistema de cableado estructurado y el
Sistema de seguridad electrónica Sala Técnica, la Sala de energía y la Sala de seguridad.

Adquisición de Equipos de Computación y almacenamiento de alta

Que, la falta de implantación de plataformas de TICs para .renovar los equipos existentes, es un proyecto desarrollado por la unidad Técnica de Sistema Informático de Servicios de la Dirección General de Migraciones llamado a partir de aquí por sus siglas DGM, el cual propone la implementación de esta nueva plataforma tecnológica para reemplazar el parque actual, en consideración que el existente se encuentra en estado de obsolescencia. Uno de los principales propósitos del presente proyecto, radica en la capacidad ofrecer mejoras en cuanto a la disponibilidad y continuidad de los servicios de tecnologías de la información, con una actualización que permita la ampliación en términos de desempeño, administración de los recursos, acceso, capacidad de procesamiento, capacidad de almacenamiento y resguardo de la información.

Que, la situación actual del sistema, los componentes requeridos para conformar la nueva plataforma y las especificaciones técnicas, el suministro, la instalación, la configuración y la puesta en marcha de equipamiento informático necesario para el despliegue de una plataforma de cómputo, almacenamiento consolidado y sistemas para el centro de procesamiento de datos de la DGM. Dicha plataforma deberá incluir los equipos de comunicaciones necesarios para la interconexión de los dispositivos de alta velocidad en alta disponibilidad, así como todo el software, licencias, capacitación y entrenamiento y accesorios conexos necesarios para dar cumplimiento al presente pliego. Además deberá incluir los servicios de virtualización tales como provisión de servidores virtuales y almacenamiento virtual, a través del cual permita crear y presentar ágilmente recursos para desplegar nuevos servicios y satisfacer la demanda sin que esto impacte en ningún aspecto en los servicios ya en producción, ni comprometa su operativa 24 x 7 x 365.

Que, es importante considerar el resguardo y la recuperación rápida de los datos críticos de la dependencia en caso de necesidad, teniendo en cuenta la criticidad de los mismos, y además el archivo de los datos históricos que ya no formen parte del sistema de producción pero que pueden ser útiles en casos específicos. Para el efecto se deberá proveer de un sistema de respaldo y recuperación de datos con replicación automática.

Que, situación actual de la Dirección General de Migraciones, cuentan con servidores físicos que ya han sobrepasado su vida útil y los mismos no cuentan con soporte de ingeniería, soporte ni garantía local, además, no cuentan con un sistema de respaldo y recuperación de datos que asegure el resguardo de la información de la institución. Esto hace que la plataforma actual se encuentre comprometida ante cualquier falla

que ocurra, lo cual puede dejar sin servicios a la institución, imposibilitando a la dirección de informática a reponer los servicios con inmediatez, sabiendo las implicancias de este tipo de situaciones.

Que, en la actualidad se cuentan con tres servicios críticos a través de sus principales sistemas y bases de datos. Cada sistema corre hoy en día sobre servidores físicos, los cuales no poseen una instancia de alta disponibilidad, comprometiéndolo en caso de fallas. Para mitigar esta situación, se realizan copias de datos a través de los medios disponibles en disco rígido y dispositivos ordinarios que no representan un resguardo real para la información bajo ningún nivel de protección de datos o arreglo RAID.

IV. CONCLUSIONES

Por dichas razones entendemos que es necesario la tramitación y la aplicación de la excepción planteada, a fin de realizar el llamado a Contratación Directa por la Vía de Excepción para la ADQUISICION DE EQUIPOS DE COMPUTACION Y ALMACENAMIENTO DE ALTA GAMA, *existan razones justificadas para la adquisición por razones técnicas* o *urgencias impostergables* mencionada razón por la cual, el Señor Director General, podrá dictar la Resolución correspondiente que apruebe la Contratación Directa Vía Excepción, salvo mejor parecer.

Es mi dictamen.

Asunción, 11 de noviembre de 2013

Econ. Reinaldo Ruiz Díaz Vera
Sub Unidad Operativa de Contrataciones