



## **Condiciones generales para la adquisición de un software para respaldo, replicación y monitoreo de información**

### **A. CONDICIONES GENERALES**

**Popular Valores Puesto de Bolsa S.A.**, le invita a participar en la presente Contratación Directa, se recibirán ofertas electrónicas por medio del sistema SICOP, según fecha y hora indicadas en el cartel electrónico.

#### **1. Objeto de la contratación**

Popular Valores requiere un software para efectuar respaldo que se integre con ambientes de virtualización VMWare que a su vez efectúe replicación y monitoreo de la infraestructura. El software debe ser de uso perpetuo y debe contar con servicio de mantenimiento y actualización del mismo ofrecidos por el término mínimo de 3 (tres) años.

2. La oferta económica debe cumplir con los requerimientos y especificaciones técnicas contenidas en el cartel electrónico y documento complementario de condiciones generales para la contratación, según el artículo 35 del Reglamento para la Utilización del Sistema Electrónico de Compras Públicas Mercado en Línea –SICOP.
3. El Departamento de Servicios Administrativos de Popular Valores Puesto de Bolsa S.A. tramitará el procedimiento de adquisición y proporcionará cualquier información adicional necesaria respecto a las especificaciones y documentación relacionada con esta compra, previa coordinación con la Unidad Técnica o Área Usuaria responsable.
4. El oferente deberá manifestar o indicar expresamente en su oferta si acepta que la vigencia de la misma es de un mínimo de 30 (treinta) días hábiles. En caso de que no indique expresamente un plazo determinado, se entenderá que se acepta el plazo de dicha vigencia será de 30 (treinta) días hábiles.
5. El inicio de los plazos contractuales comenzará a regir a partir de la notificación formal del respectivo contrato electrónico a la empresa, comunicación que deberá efectuar el Departamento de Servicios Administrativos mediante el sistema de compras SICOP.
6. Se entenderá para todo efecto por plazo de entrega inmediato al día hábil siguiente después de la comunicación señalada.
7. Todo oferente debe presentar certificación que se encuentra al día en el pago de las obligaciones con el FODESAF (Fondo de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares), según reforma a la Ley de Desarrollo Social y Asignaciones Familiares No.5662.

8. Todo oferente debe presentar certificación que se encuentra al día en el pago de las encontrarse al día en el pago de las cuotas obrero patronales con la Caja Costarricense de Seguro Social CCSS.
9. Los oferentes deben detallar en forma clara y por separado el costo del bien y/o servicio objeto de esta contratación (indicar precio unitario, precio total, total antes de impuestos y total con impuestos) en números y letras coincidentes, en caso de duda prevalecerá el valor cotizado en letras.
10. Los precios deberán ser cotizados firmes, definitivos e invariables durante el período de vigencia de la oferta. Se debe señalar por aparte el desglose de los tributos que afectan los precios, en caso de omitirlos se consideran incluidos en el precio cotizado.
11. El pago del servicio contratado se realizará por medio de depósito a cuenta corriente o de ahorro que el adjudicatario mantenga preferiblemente con el Banco Popular y de Desarrollo Comunal, dentro de los treinta días naturales después de recibidos en conformidad los bienes y servicios adjudicados, y la factura original o comprobante que reúnan los requisitos establecidos por la Dirección General de la Tributación Directa. Los oferentes pueden cotizar en colones o en una divisa extranjera, pero la Administración pagará en colones al tipo de cambio de referencia para la venta, calculado por el Banco Central de Costa Rica, vigente a la fecha del pago.
12. El pago del servicio objeto de esta contratación, se realizará una vez que el mismo haya sido brindado en las oficinas de Popular Valores Puesto de Bolsa S.A., ubicadas en el octavo piso del Edificio Torre Mercedes en el Paseo Colón, y sea recibido a entera satisfacción por parte de la Unidad Técnica o Área Usuaría responsable, mediante visto bueno en la factura. En ningún caso se efectuarán pagos adelantados.
13. La Administración realizará la recepción definitiva como máximo 30 (treinta) días naturales posteriores a la entrega provisional por parte de la adjudicataria, salvo que tal plazo deba suspenderse por requerirse modificaciones.
14. En la presente contratación no aplica la presentación de ofertas parciales, los oferentes deben cotizar todos los Bienes y/o servicios solicitados en el presente cartel.

## **B. CONDICIONES GENERALES DE LA CONTRATACIÓN**

Popular Valores requiere un software para efectuar respaldo que se integre con ambientes de virtualización VMWare que a su vez efectúe replicación y monitoreo de la infraestructura. El software debe ser de uso perpetuo y debe contar con servicio de mantenimiento y actualización del mismo ofrecido por el término mínimo de 3 años, el oferente debe cumplir con las siguientes características técnicas mínimas:

1. La solución deberá incluir funcionalidades de respaldo (backup) y replicación integradas en una única solución; incluyendo vuelta atrás (rollback) de réplicas y replicación desde y hacia la infraestructura virtualizada.
2. El software ofertado deberá realizar respaldo, replicación y monitoreo de todas las máquinas virtuales que posee Popular Valores sin tener excepciones, los servidores

- virtuales se encuentran almacenados en 3 servidores físicos con 2 procesadores cada servidor.
3. La solución ofertada debe ser una licencia perpetua y recibir mantenimiento y soporte por un periodo de 3 (tres) años como mínimo.
  4. La solución no deberá necesitar de la instalación de agentes para poder realizar sus tareas de respaldo, recuperación y replicación de máquinas virtuales.
  5. Deberá poder realizar respaldos sin detener las máquinas virtuales, y sin generar una disminución en su rendimiento, facilitando las tareas de respaldo (backup) y migraciones en conjunto.
  6. El software ofertado deberá ser capaz de interpretar las máquinas virtuales como objetos del entorno virtual y respaldar las configuraciones de las mismas, al margen de los datos propios de las máquinas.
  7. El software ofertado deberá ser capaz de respaldar las máquinas virtuales completas o discos virtuales específicos de una máquina virtual.
  8. El software ofertado deberá estar integrado, con las APIs de los fabricantes de infraestructura virtualizada VMWARE, para la protección de datos.
  9. El software ofertado deberá poder realizar respaldos (backup) incrementales aprovechando la tecnología de seguimiento de bloques de disco modificados (changed block tracking) reduciendo al mínimo el tiempo de respaldo (backup)
  10. El software ofertado deberá proporcionar un control centralizado del despliegue de respaldos, para esto deberá incluir una consola web que provea una vista consolidada de los respaldos y federación de múltiples servidores de respaldo (backup), informes centralizados, alertas consolidadas y restauración de máquinas virtuales y a nivel de sistema de archivos (granular), con asignación de roles y permisos sobre máquinas virtuales individuales.
  11. El software ofertado deberá poder efectuar respaldos completos de los servidores virtuales así como incrementales para permitir ahorrar tiempo y espacio.
  12. El software ofertado deberá contar con la tecnología de deduplicación para lograr un ahorro de espacio de almacenamiento para los respaldo (backup).
  13. El software ofertado deberá proporcionar protección casi continua de datos (near-CDP), permitiendo que los (RPO) sean mínimos.
  14. El software ofertado deberá proveer una estrategia de recuperación rápida que permita proveer el servicio a los usuarios casi inmediatamente y en forma sencilla. Dicha

---

estrategia debe consistir en el inicio de la máquina virtual, que haya fallado, directamente desde el archivo de respaldo (backup) en el almacenamiento habitual del respaldo (backup). Luego de la recuperación rápida, se deberá poder realizar una restauración total sin interrupciones del servicio. Se pretende que el trabajo realizado por los usuarios no deberá verse afectada al migrar sus máquinas virtuales desde el respaldo (backup) hasta el almacenamiento de producción.

15. La recuperación instantánea de las máquinas virtuales, deberá permitir más de una máquina virtual y/o punto de restauración en simultáneo para la disponibilidad del punto de recuperación funcional, permitiendo así, tener múltiples puntos en el tiempo de una o más máquinas virtuales funcionando.
16. El software ofertado podrá crear replicas y respaldos basados en imágenes o snapshots de los servidores virtuales VMWARE con poco o nada de impacto en la producción.
17. El software ofertado podrá efectuar respaldo de base de datos ORACLE efectuando una integración con RMAN y transmitiendo los respaldos de RMAN hacia los repositorios que se configuren en el software ofertado. Debe tener soporte para Oracle RAC, ASM físico y bases de datos contenedoras de Oracle.
18. El software ofertado deberá poseer una opción de recuperación instantánea de archivos que se encuentren dentro de los respaldos (backup) y replicas de las máquinas virtuales. Lo que debe permitir acceder a los contenidos de los discos virtuales de dichas máquinas sin necesidad de recuperar el respaldo (backup) completo y reiniciar desde el mismo la máquina virtual.
19. El software ofertado deberá incluir un asistente para la recuperación instantánea a nivel de archivos en los sistemas de archivos más utilizados de Windows, Linux, Solaris, MacOS como mínimo.
20. El software ofertado deberá poder crear un índice (catálogo) de todos los archivos que sean manejados por el sistema operativo Windows y realizar búsquedas rápidas mediante índices de los archivos, cuando el sistema operativo se encuentre dentro de una máquina virtual a la cual se le haya efectuado un respaldo (backup).
21. El software ofertado deberá asegurar la consistencia de aplicaciones transaccionales en forma automática por medio de la Integración con Microsoft VSS, dentro de sistemas operativos Windows.
22. El software ofertado deberá poder realizar el truncado de las bitácoras transaccionales (Transaction logs) para máquinas virtuales con Microsoft Exchange y SQL Server.

- 
- 23.** El software ofertado deberá poder realizar notificaciones por correo, SNMP o a través de los atributos de la máquina virtual del resultado de la ejecución de sus trabajos.
  - 24.** El software ofertado deberá incluir herramientas de recuperación, mediante la cual los administradores de servidores de correo, tales como Microsoft Exchange versión 2013 como mínimo, puedan recuperar objetos individuales, tales como correos electrónicos y contactos, sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y sin requerir un reinicio.
  - 25.** El software ofertado deberá incluir herramientas de recuperación mediante el cual los administradores de servidores de servicio de directorio, tales como, Microsoft Active Directory, pueden utilizar para recuperar objetos individuales, tales como usuarios, grupos, etc. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y sin requerir un reinicio.
  - 26.** El software ofertado deberá incluir herramientas de recuperación mediante el cual los administradores de servidores de bases de datos Microsoft SQL Server, puedan recuperar objetos individuales, tales como tablas y registros. Sin necesidad de recuperar los archivos de la máquina virtual como un todo y sin requerir un reinicio.
  - 27.** El software ofertado deberá incluir herramientas de recuperación de elementos granulares de Microsoft Exchange 2013 como mínimo, que no requiera inicializar la máquina virtual desde el respaldo y que pueda ser extraído en frío. (Ej. Correo, Citas de calendario, contactos, etc) y sin requerir infraestructura adicional que intermedie.
  - 28.** El software ofertado deberá poder ofrecer confiabilidad en un 100% en el inicio correcto y libre de malware de todas sus máquinas virtuales respaldadas y en el funcionamiento del rol que cumple dichas máquinas virtuales (DNS Server, Domain Controller, Mail Server, SQL Server, etc.) al momento de la recuperación.
  - 29.** El software ofertado deberá poder crear una copia del entorno de producción en un entorno aislado a producción con la finalidad de resolución de problemas, pruebas de procedimientos, capacitación, entre otros. ejecutando una o varias máquinas virtuales desde el archivo de respaldo (backup), sin necesidad de más espacio de almacenamiento y sin modificar el respaldo (backup).
  - 30.** El software ofertado deberá ofrecer el archivado en cinta, soportando VTL (Virtual Tape Libraries), biblioteca de cintas y drives independientes como mínimo.
  - 31.** El software ofertado deberá poder retener la información de los respaldos realizados mediante políticas de los trabajos de respaldo.

32. El software ofertado deberá tener la capacidad de trabajar en redes de baja velocidad, para efectuar la replicación de la información a un sitio contingente, no debe requerir de agentes, ni licencias adicionales para su correcto funcionamiento.
33. El software ofertado deberá incluir un Plug-in VMware para vSphere Web Client y poder monitorear la infraestructura de backup directamente desde el vSphere Web Client, con vistas detalladas y generales del estado de los trabajos y recursos de backup.
34. El software ofertado deberá soportar las últimas versiones disponibles de los hipervisores más populares de mercado a la fecha: VMWare vSphere 6.0 y Microsoft Hyper-V 2012 R2 como mínimo.
35. El software ofertado debe poder soportar la restauración de elementos de buzones Exchange ya sea un correo individual o un archivo pst específico.
36. La solución ofertada No deberá requerir licencias independientes para las actividades de respaldo, recuperación, replicación y monitoreo de la infraestructura.
37. El software ofertado debe permitir la opción de probar los datos en un entorno aislado y similar al de producción, para verificar estos datos antes de restaurarlos al entorno de producción.
38. El software ofertado debe ser capaz de poder recuperar archivos de las máquinas virtuales individuales (como VMX) y discos virtuales.
39. La solución ofertada No deberá requerir licencias independientes para el respaldo y recuperación granular guiada y consistente de software:
  - a. Microsoft Active Directory
  - b. Microsoft Exchange Server 2013 en adelante.
  - c. Microsoft SQL Server 2008 en adelante
40. La solución ofertada deberá permitir la recuperación granular sin necesidad de montar ambientes temporales para:
  - a. Microsoft Active Directory
  - b. Microsoft Exchange Server 2013 en adelante.
  - c. Microsoft SQL Server 2008 en adelante
41. El software ofertado debe ser capaz de realizar replicación en otros sitios o infraestructuras desde los respaldos realizados.
42. El software ofertado deberá presentar un método de recuperación hacia ambientes de contingencia, con las acciones pre-configuradas para evitar acciones manuales en caso de desastre, similar a un botón de emergencia.

43. El software ofertado deberá ofrecer la posibilidad de almacenar los respaldos de forma encriptada, así como asegurar el tránsito de la información bajo este esquema.
44. El software ofertado deberá permitir la delegación de tareas de recuperación a otros usuarios, de forma tal que varios usuarios puedan conectarse a ejecutar maniobras delegadas por el administrador de la plataforma.
45. El software ofertado deberá disponer de funcionalidades integradas que permitan la selección de un destino de almacenamiento de respaldos y a su vez tener la capacidad de alojar los respaldos en un proveedor de servicios en la nube.
46. El software ofertado debe integrar una solución unificada de monitoreo de ambientes virtuales y respaldos de forma de poder co-relacionar ambas infraestructuras, las alarmas y reportes.
47. El software ofertado ofrecer un conjunto de reportes capaces de presentar información de tipo:
  - a. Reportes que permitan la planificación de la capacidad.
  - b. Reportes que faciliten la visibilidad de tendencias negativas y anomalías.
  - c. Tableros de controles claros, presentables e integrables en sitios web.
48. El software ofertado deberá poseer la capacidad de generar segregación de acceso según el perfil del usuario, al monitoreo de la infraestructura conectada a la plataforma.
49. El software ofertado deberá co-relacionar la ejecución de trabajos de respaldo y replica con los objetos del entorno virtual.
50. El software ofertado deberá poseer una base de conocimiento integrada en las alarmas, aunque también debe soportar la personalización de las alarmas y descripciones de base de conocimiento.
51. El software ofertado deberá incluir funcionalidades de monitoreo del entorno virtual y la solución de respaldo debe estar integrada en una única consola.
52. El software ofertado no deberá necesitar de la instalación de agentes para poder realizar sus tareas monitoreo de máquinas virtuales.
53. El software ofertado deberá poder generar reportes del monitoreo personalizados en base a la infraestructura disponible independientemente del hipervisor utilizado.
54. El software ofertado deberá ser capaz de categorizar todas las máquinas virtuales monitoreadas basándose en donde se encuentran conectadas dichas máquinas virtuales y su ubicación.

55. El software ofertado deberá proveer facilidad para la creación de alertas del monitoreo de forma tal que se pueda tomar el evento y usarlo como parámetro.
56. El software ofertado deberá permitir la creación de alertas de rendimiento para el monitoreo de clusters.
57. El software ofertado deberá permitir exportar las alertas desde el monitoreo a formato texto separado por comas.
58. El software ofertado deberá permitir flexibilidad suficiente en la creación de reportes en base al monitoreo de la infraestructura de Popular Valores.
59. El software ofertado deberá permitir a los usuarios filtrar los eventos activados y tareas, del monitoreo de acuerdo con su estado de gravedad.

### **C. SERVICIOS DE INSTALACION Y CONFIGURACION**

1. El oferente debe contemplar dentro del costo de la solución, los costos de instalación y configuración de la herramienta ofertada.
2. El adjudicatario deberá instalar y dejar configurado el software de respaldo, monitoreo y replicación según las necesidades y requisitos previamente descritos y solicitados en la oferta.
3. El adjudicatario deberá suministrar el software que cumpla con todas las características mencionadas, todas las características deben estar habilitadas, evitando así que Popular Valores no pueda realizar alguna acción por falta de alguna licencia o adicional.
4. El oferente deberá asignar un encargado de gestionar la implementación del proyecto el cual contar con la experiencia necesaria para liderar el mismo.
5. Le corresponderá al área de Tecnología de Información de Popular Valores, coordinar con la empresa adjudicataria los horarios de trabajo para aquellas tareas que puedan realizarse dentro o fuera de la jornada laboral, a fin de garantizar la continuidad de la operativa.

### **D. SERVICIOS DE CAPACITACION**

1. El oferente deberá brindar capacitación tipo taller de transferencia de conocimientos para al menos 2 (dos) funcionarios de la empresa.
2. El taller deberá tener una duración no menor a 12 (doce) horas.
3. La capacitación deberá ser impartida por personal certificado.



## **E. SERVICIOS DE SOPORTE TECNICO**

1. La solución ofertada debe contar con un servicio de soporte directo del fabricante durante el periodo de la contratación que garantice la asistencia técnica en el sitio en caso de presentarse alguna falla, el derecho a la actualización de las licencias de software y la atención remota de incidentes relacionados con el software, esto por periodo de 3 (tres) años desde la compra del licenciamiento.
2. El adjudicatario deberá tener disponibilidad para atender incidentes de soporte técnico, con un tiempo de respuesta máximo de 4 horas, durante el tiempo que dure el contrato. En caso de no resolver el problema de forma remota deberá presentarse en sitio en un periodo no mayor de 6 horas hábiles.
3. Los servicios de soporte se deben garantizar en horario de lunes a viernes, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m.

## **F. GARANTIA**

La garantía debe ser como mínimo 36 (treinta y seis) meses.

## **G. REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD**

1. El oferente debe ser partner del fabricante de la marca ofertada, para esto deberá presentar la documentación necesaria que valide lo anterior, con no menos de seis meses de emitida y en caso de ser una copia debe estar debidamente certificada por notario público.
2. El oferente debe contar con 2 (dos) técnicos certificados con experiencia en la marca ofertada como mínimo, por lo tanto, debe presentar la documentación necesaria que compruebe lo anterior (títulos de certificación), en caso de ser una copia debe estar debidamente certificada por notario público.

## **H. PLAZO DE ENTREGA:**

El desarrollo del servicio debe iniciarse en un plazo que **no podrá ser mayor a cinco (5) días hábiles** después de emitida la orden de compra en el SICOP.

## **I. ORGANO FISCALIZADOR:**

El Órgano Fiscalizador del contrato asignado por POPULAR VALORES al servicio objeto de esta contratación, será específicamente el Departamento de Tecnología de Información, el cual evaluará los resultados del mismo para determinar su real cumplimiento durante el proceso, pudiendo realizar las observaciones que considere oportunas para que el adjudicatario proceda a su aplicación. El no cumplimiento de este aspecto, sin justificación ni causal suficiente planteada ante el Departamento de Tecnología de Información dentro de los dos días hábiles posteriores a que fuera formalmente y por escrito solicitado, será causa

suficiente para que POPULAR VALORES, si lo considera necesario, resuelva la contratación y tome las acciones legales que considere pertinentes por incumplimiento de la contratación.

## J. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Cuando finalice el plazo de recepción de ofertas, la Administración realizará la apertura de las mismas. Las ofertas que cumplan con los aspectos de admisibilidad, tanto legales como técnicos, serán evaluadas según el siguiente criterio de selección, con el propósito de elegir al ganador del concurso:

Factor	Porcentaje
Precio total cotizado por la anualidad y soporte técnico del software de respaldo, replicación y monitoreo	100%

### 1. Factor Precio

Se asignará un 100% a la oferta de menor precio. Para las restantes ofertas, se calculará el porcentaje a asignar al factor precio mediante la aplicación de la fórmula siguiente:

$$P = \frac{P1}{P2} \times 100\%$$

En donde:

P = porcentaje a asignar.

P1 = precio de la oferta de menor precio.

P2 = precio de la solución de la oferta a evaluar (en colones).

### 2. Criterios de Desempate

La adjudicación del presente concurso recaerá sobre la oferta de menor precio, siempre y cuando cumpla con lo solicitado. En caso de que persista el empate se utilizará como criterio de desempate la que presente el menor tiempo de entrega. En caso de que continúe el empate en los precios, se utilizará como criterio de desempate de conformidad con el artículo 55 del Reglamento a la Ley de Contratación Administrativa y si aún persiste el empate se procederá a realizar una rifa en presencia de las partes en las oficinas de Popular Valores.

## K. MULTAS

En el caso de atraso en la prestación del servicio adjudicado, según el plazo de entrega ofertado, el contratista deberá pagar a Popular Valores el 1,00% del monto total adjudicado, por cada día hábil de atraso, hasta un máximo del 25%. La suma que corresponda por concepto de la aplicación de esta cláusula, será rebajada del pago que se le haga al contratista.

## L. REPRESENTANTE DEL ADJUDICATARIO ANTE POPULAR VALORES

El adjudicatario debe designar y mantener a un representante o contacto ante Popular Valores, para que resuelva cualquier inconveniente que se presente durante el plazo de la contratación.

## **M. SOLUCIÓN DE CONFLICTOS**

El Órgano Fiscalizador del contrato asignado por Popular Valores al servicio objeto de esta contratación, será específicamente el Departamento de Tecnología de Información, el cual evaluará los resultados del mismo para determinar su real cumplimiento durante el proceso, pudiendo realizar las observaciones que considere oportunas para que el adjudicatario proceda a su aplicación. El no cumplimiento de este aspecto, sin justificación ni causal suficiente planteada ante el Departamento de Tecnología de Información dentro de los dos días hábiles posteriores a que fuera formalmente y por escrito solicitado, será causa suficiente para que Popular Valores, si lo considera necesario, resuelva la contratación y tome las acciones legales que considere pertinentes por incumplimiento de la contratación.

## **N. CONFIDENCIALIDAD**

El adjudicatario debe comprometerse a guardar absoluta reserva sobre el servicio objeto de este cartel. Así mismo debe existir un acuerdo de confidencialidad por parte de todo el equipo de trabajo de la empresa que brindará el servicio a Popular Valores. Para tal efecto existirá un documento contractual donde se indicará la obligación del contratista sobre la prohibición de divulgar cualquier tipo de información a la que haya tenido acceso.

El adjudicatario se debe comprometer a mantener confidencialidad total sobre:

- a) Los productos y/o servicios que está brindando a Popular Valores.
- b) La información y/o datos que le sean suministrados durante el proceso contratado.

El adjudicatario debe comprometerse a mantener, practicar y acatar el Reglamento de Seguridad Informática, el Manual de Políticas de Seguridad Informática y las Políticas de Seguridad Informática establecidas por Popular Valores Puesto de Bolsa, S.A. Los mismos serán entregados al adjudicatario al iniciar el servicio.

De comprobarse la divulgación de información de calificación confidencial parcial o total, Popular Valores, Puesto de Bolsa, S.A. procederá a realizar las acciones necesarias para que se apliquen las sanciones correspondientes según la Ley.

El adjudicatario deberá entregar una declaración jurada donde la empresa a través de su representante legal se compromete a lo indicado en esta la cláusula de confidencialidad. De igual forma se debe entregar una declaración jurada por cada una de las personas que conformaran el equipo de trabajo o tendrán acceso a información de Popular Valores.

Lic. Ricardo Hernández Agüero  
**Jefe de Servicios Administrativos**