

**COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y TELEMÁTICOS
S.A. E.S.P.**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA
INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS GAA-007-2026**

OBJETO

La Compañía Colombiana de Servicios de Valor Agregado y Telemáticos S.A. E.S.P. ColvateL S.A. E.S.P. está interesada en contratar los servicios profesionales para la instalación, configuración inicial e integración de Dell PowerProtect Data Manager (PPDM) sobre un ambiente VMware, su integración con una plataforma OpenShift, y la ejecución de pruebas controladas de respaldo y restauración de workloads Kubernetes/OpenShift, de conformidad con el alcance y condiciones de la presente solicitud pública de ofertas, los anexos y el Manual de Contratación de COLVATEL

BOGOTÁ D.C. ABRIL 2026



CONTENIDO

CAPÍTULO 1.....	3
1. TÉRMINOS GENERALES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS	3
1.1. INTRODUCCIÓN	3
1.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD.....	3
1.2.1. Objeto a contratar.....	3
1.3. PRESUPUESTO	4
1.4. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO	4
1.5. FORMA DE PAGO.....	4
1.6. CRONOGRAMA DEL PROCESO	4
1.7. COMUNICACIONES	5
1.8. CONSULTA DE LA INVITACIÓN DE OFERTAS.....	5
1.9. MODALIDAD Y FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS	5
1.10. PRÓRROGA DEL CIERRE DEL TÉRMINO PARA RECIBIR OFERTAS.....	5
1.11. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS	5
1.12. SOLICITUD DE INFORMACIÓN A LOS OFERENTES	6
1.13. NEGOCIACIÓN	6
1.14. ADJUDICACIÓN	6
1.15. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL PROCESO	7
1.16. DECLARATORIA DESIERTA.....	7
1.17. CAUSALES DE RECHAZO DE OFERTAS	7
1.18. FORMALIZACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL	9
1.19. OPCIONES PARA LA FIRMA DE LA OFERTA	9
1.20. RECOMENDACIONES DE LA INVITACIÓN DE OFERTAS	9
2. EVALUACIÓN DEL OFERENTE Y LAS OFERTAS PRESENTADAS.....	10
2.1. FACTORES DE EVALUACIÓN	10
3. ANEXOS.....	11



CAPÍTULO 1.

1. TÉRMINOS GENERALES DE LA INVITACIÓN PÚBLICA DE OFERTAS

1.1. INTRODUCCIÓN

LA COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SERVICIOS DE VALOR AGREGADO Y TELEMÁTICOS COLVATEL S.A. E.S.P. (quien para efectos del presente documento será "COLVATEL"), es una empresa de servicios públicos de carácter mixto, del orden distrital, cuya organización y funcionamiento se rige por sus estatutos sociales, la Ley 1341 de 2009 y la Ley 489 de 1998 y en lo no dispuesto en estas, por el Código de Comercio y Código Civil. El proceso de contratación se encuentra sometido al derecho privado, de conformidad con lo previsto en el artículo 55 de la Ley 1341 de 2009 y al Manual de Contratación publicado en <https://colvateel.com.co/>

1.2. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD

1.2.1. Objeto a contratar

La Compañía Colombiana de Servicios de Valor Agregado y Telemáticos S.A. E.S.P. Colvateel S.A. E.S.P. está interesada en contratar los servicios profesionales para la instalación, configuración inicial e integración de Dell PowerProtect Data Manager (PPDM) sobre un ambiente VMware, su integración con una plataforma OpenShift, y la ejecución de pruebas controladas de respaldo y restauración de workloads Kubernetes/OpenShift, de conformidad con el alcance y condiciones de la presente solicitud pública de ofertas, los anexos y el Manual de Contratación de COLVATEL

1.2.2. Alcance del Objeto a contratar

Colvateel S.A. E.S.P. está interesada en contratar el siguiente alcance:

El servicio tiene como objetivo validar técnica y operativamente las capacidades de PPDM para la protección de cargas de trabajo modernas, conforme a las funcionalidades documentadas por el fabricante, permitiendo al cliente contar con una plataforma funcional, probada y alineada a mejores prácticas para la protección de datos en entornos virtualizados y cloud-native.

Los servicios incluidos contemplan actividades técnicas especializadas realizadas por consultores certificados, siguiendo las guías oficiales de Dell para PowerProtect Data Manager, OpenShift y Kubernetes.

El alcance se centra en:

- Implementar PPDM como plataforma de orquestación de respaldos
- Integrar PPDM con un clúster OpenShift existente



- Validar la operación mediante pruebas reales de backup y restore, de acuerdo con los mecanismos soportados

1.3. PRESUPUESTO

El presupuesto definido para el presente proceso de Invitación a presentar ofertas corresponde a la suma de hasta **TREINTA Y SEIS MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y CUATRO MIL PESOS (\$36.794.000)** Antes de IVA.

1.4. PLAZO Y LUGAR DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo de ejecución será en un plazo de dos (2) meses o el consumo total de horas, lo que primero ocurra, contados a partir de la adjudicación.

1.5. FORMA DE PAGO

El pago se realizará a 90 días calendarios a partir de la fecha de radicación de la factura o en estricto cumplimiento de la Ley 2024 de 2020.

1.6. CRONOGRAMA DEL PROCESO

El cronograma proyectado para el presente proceso de Invitación privada de Ofertas es el siguiente:

ETAPA	FECHA, HORA Y MEDIO
Publicación de la Invitación pública de Ofertas.	17 de abril 2026 en la página web de colvateL www.colvateL.com.co
Observaciones o solicitudes de aclaración a los términos de referencia por parte de los oferentes	20 de abril de 2026 al correo electrónico hasta las 11:00 a.m. al correo procesosdeinvitacion@colvateL.com
Respuesta a los oferentes de las observaciones y/o aclaraciones, como resultado del proceso de Invitación	20 de abril 2026 enviado desde correo electrónico y/o publicación en página Web.
Fecha y hora límite para presentación de ofertas y anexos.	21 de abril 2026 hasta las 4:00 p.m. al correo procesosdeinvitacion@colvateL.com
Fecha y hora límite para presentación de la oferta económica .	21 de abril 2026 hasta las 4:00 p.m. al correo ofertaeconomica@colvateL.com
Período de evaluación de ofertas por parte de COLVATEL y solicitudes de subsanación a los oferentes.	Hasta el 22 de abril 2026 desde el correo procesosdeinvitacion@colvateL.com
Plazo de los oferentes para entregar las solicitudes de aclaración o subsanación.	Hasta el 23 de abril 2026 al correo procesosdeinvitacion@colvateL.com
Adjudicación de contrato o declaratoria de	24 de abril de 2026 enviado desde el



desierto.	correo procesosdeinvitacion@colvotel.com
-----------	---

- En caso de presentar observaciones o solicitudes de aclaración al proceso podrán realizarlas a través del correo procesosdeinvitacion@colvotel.com antes de la entrega de la oferta.

1.7. COMUNICACIONES

La publicación de la presente invitación y demás documentos del proceso se realizará a través de la página web de Colvotel a través del siguiente link: <https://colvotel.com.co/> y/o desde el correo electrónico procesosdeinvitacion@colvotel.com en las fases que correspondan

1.8. CONSULTA DE LA INVITACIÓN DE OFERTAS

A partir de la publicación de la Invitación y hasta el día de su cierre, atendiendo el cronograma, los oferentes tendrán acceso a la información considerada necesaria para efectos de preparar las ofertas a través de publicación en página Web de Colvotel o envío por correo electrónico desde el e-mail procesosdeinvitacion@colvotel.com; en tal medida, será deber de todos los oferentes adelantar los estudios y verificaciones que estimen pertinentes para la elaboración y presentación de la oferta, asumiendo todos los gastos, costos y riesgos que ello implique, los que en ningún caso serán reembolsados.

1.9. MODALIDAD Y FECHA DE PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS

Las ofertas se recibirán únicamente de manera digital en formato PDF y Excel, según corresponda, exclusivamente en (los) correo (s) electrónico (s), indicado (s) en el cronograma señalado anteriormente.

Los oferentes deberán suministrar las aclaraciones requeridas, aportar los documentos solicitados y subsanar en el plazo máximo fijado en el cronograma, so pena de rechazo de la respectiva oferta.

1.10. PRÓRROGA DEL CIERRE DEL TÉRMINO PARA RECIBIR OFERTAS

En aquellos eventos en que COLVATEL lo considere necesario, se reservará el derecho de prorrogar el término para recibir ofertas o tras etapas del proceso por el tiempo de que estime conveniente. Esta prórroga se notificará oportunamente a través de adenda.

1.11. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La verificación y evaluación de las ofertas formalmente presentadas, se efectuará dentro del plazo previsto en el cronograma establecido por COLVATEL, de conformidad con los criterios y factores contemplados en el capítulo 2 del presente documento.



Dentro de este término, COLVATEL podrá solicitar aclaraciones sobre algunos puntos de las ofertas entregadas, sin que por ello el Oferente requerido pueda adicionar, mejorar o modificar las condiciones técnicas y/o económicas de su oferta.

En el evento que se solicite aclarar un documento, COLVATEL podrá prorrogar el plazo de evaluación, con el fin de garantizar la selección objetiva y el cumplimiento de los principios generales de transparencia y buena fe contractual.

1.12. SOLICITUD DE INFORMACIÓN A LOS OFERENTES

Desde el momento del cierre de recibo de ofertas y hasta un (1) días anteriores a la notificación de los resultados, COLVATEL adelantará las evaluaciones pertinentes y en desarrollo de estas podrá solicitar a los oferentes el envío de documentación faltante, así como las aclaraciones y explicaciones que estime pertinentes.

1.13. NEGOCIACIÓN

COLVATEL en caso de considerarlo necesario o conveniente, podrá llevar a cabo un proceso de negociación antes de la fase de adjudicación sobre la propuesta económica con el o los oferentes cuyas ofertas cumplan con los requisitos establecidos. Para este fin, la fase de negociación podrá desarrollarse mediante la solicitud de una contraoferta, la cual será requerida a través del correo electrónico procesosdeinvitacion@colvate.com. Esta contraoferta deberá diligenciarse en el anexo "Oferta Económica" y remitirse en la fecha y hora que se indiquen en el correo de solicitud.

1.14. ADJUDICACIÓN

El resultado de la adjudicación será notificado por correo electrónico y/o página web al oferente seleccionado y a partir de la fecha en que se notifique el resultado, se adelantarán los trámites para la suscripción del contrato respectivo. COLVATEL S.A. E.S.P. adjudicará a un solo oferente.

En caso de negativa o rechazo del adjudicatario a la orden de compra emitida por ColvateL, o por cualquier otra circunstancia por la cual el adjudicatario no esté en condiciones de aceptarla, conforme a la presente invitación de ofertas, ColvateL quedará en libertad de emitir la orden de compra al oferente calificado en la segunda posición, y así sucesivamente, o podrá declarar el proceso desierto, sin necesidad de justificación alguna.

En caso de que el oferente no se encuentre inscrito como proveedor de ColvateL deberá realizar el proceso determinado por ColvateL.



1.15. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL PROCESO

COLVATEL se reserva el derecho de suspender o terminar, el proceso de selección en cualquiera de sus etapas cuando aparezcan circunstancias técnicas, operativas, económicas, jurídicas, de mercado, de fuerza mayor, orden de autoridad competente, acto irresistible de terceros o razones de utilidad, conveniencia corporativa o cualquier otra circunstancia o cualquier otra que amerite la toma de dicha decisión, sin que ello implique responsabilidad o la obligación de realizar algún pago en favor de los oferentes o interesados en el presente proceso. La decisión de suspensión o terminación del proceso será informada a los interesados y oferentes. La anterior condición se entenderá aceptada por los oferentes con la presentación de la oferta, con lo cual renuncian a presentar contra COLVATEL cualquier acción, reclamación o demanda, en virtud de lo dispuesto anteriormente.

1.16. DECLARATORIA DESIERTA

COLVATEL podrá declarar desierto el proceso, en los siguientes casos:

- a) Cuando ninguna de las ofertas cumpla con las exigencias contenidas en la presente Invitación de Ofertas.
- b) Cuando se generen causas que impidan garantizar el cumplimiento al principio de selección objetiva del Oferente, entendido este como el deber de escoger la oferta más favorable para los intereses de COLVATEL.
- c) Cuando se presente una oferta con precios artificialmente bajos; de conformidad con los criterios definidos por la Ley y la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente, COLVATEL solicitará al oferente que justifique dichos precios. Si el oferente no puede proporcionar una justificación adecuada y, adicionalmente, no hay otro oferente habilitado en el proceso, COLVATEL se reserva el derecho de declarar desierto el proceso de contratación.

1.17. CAUSALES DE RECHAZO DE OFERTAS

Las ofertas que incurran en cualquiera de las siguientes causales, serán rechazadas:

- a) Cuando el Oferente haya entregado extemporáneamente la oferta de conformidad con lo dispuesto en el cronograma.
- b) No adjuntar firmada la carta de presentación de la oferta, una vez le hayan solicitado subsanarla o aclararla, o desatienda los aspectos sustanciales del requerimiento.
- c) Cuando el Oferente no cumpla los requisitos exigidos o desatienda los requerimientos de COLVATEL luego de que se le haya solicitado subsanarlos o aclararlos, o cuando desatienda los aspectos sustanciales del requerimiento.
- d) Cuando un Oferente individual o integrante de una estructura plural que haya presentado oferta participe en más de una oferta en el presente proceso, individualmente o a través de otras formas asociativas, o a través de su matriz o sociedades controladas por su



matriz, o a través de personas o compañías que tengan la condición de beneficiario real del Oferente, de sus integrantes, asociados, socios o beneficiarios reales, o a través de terceras personas con las cuales tenga una relación de consanguinidad o afinidad hasta el segundo grado, o a través de sus cónyuges o compañeros permanentes (si los oferentes o sus miembros fuesen personas naturales).

- e) No adjuntar la oferta económica.
- f) No adjuntar los anexos solicitados, luego de haberse requerido la subsanación de estos.
- g) Cuando se evidencie inconsistencia o inexactitud en la información presentada en los documentos que acrediten factores de evaluación, incluso si tales inconsistencias o inexactitudes obran en documentos que exceden los requisitos mínimos exigidos.
- h) Cuando se evidencie inconsistencia o inexactitud en la información presentada que le permita al Oferente cumplir con un requisito mínimo.
- i) Cuando el Oferente no aporte o subsane dentro del plazo requerido la información solicitada.
- j) Cuando presente oferta alternativa de bienes y servicios no requeridos en la Invitación privada de Ofertas o la oferta establezca condiciones diferentes a las establecidas en la presente invitación.
- k) Cuando el Oferente o uno de sus integrantes se halle incurso en alguna de las causales de inhabilidad e incompatibilidad señaladas en la Constitución Política y la Ley. Cuando la inhabilidad sobrevenga en un Oferente, se entenderá que renuncia a participar en el proceso de selección y los derechos surgidos del mismo.
- l) Cuando se incluyan disposiciones contrarias a la ley colombiana.
- m) Cuando de la lectura de la oferta y de los documentos anexos se pueda evidenciar el incumplimiento de las obligaciones legales y/o estatutarias.
- n) Cuando el valor contenido en la oferta económica supere el valor del presupuesto o incumpla las condiciones o parámetros exigidos para su presentación en estos términos y/o el anexo económico.
- o) Cuando el Oferente acredite circunstancias posteriores al cierre del proceso de selección.
- p) Cuando intenten enterarse indebidamente de las evaluaciones o influir en el proceso de evaluación de las ofertas o en la decisión sobre la evaluación y adjudicación por parte de la entidad contratante.
- q) Cuando se configure un conflicto de intereses de los señalados en la presente Invitación de Ofertas.
- r) Cuando la propuesta sea presentada por personas jurídicamente incapaces para obligarse.
- s) Cuando el Representante Legal de la sociedad individualmente considerada, o como parte de una propuesta conjunta, no se encuentre debidamente autorizado para presentar la propuesta de acuerdo con los estatutos sociales.
- t) Cuando en la propuesta se encuentre información o documentos que contengan datos tergiversados o alterados tendientes a inducir a error a ColvateL.
- u) La oferta contenga defectos insubsanables, de acuerdo con lo previsto en los requerimientos exigidos por COLVATEL.
- v) La información consignada en los documentos que integran la propuesta no sea veraz, esto es, que no corresponda a la realidad.



- w) Cuando se presente la oferta con precios artificialmente bajos de conformidad con los criterios definidos por la Ley y la Agencia Nacional de Contratación Colombia Compra Eficiente y no se presente la debida justificación dentro del término otorgado por el COLVATEL en el requerimiento que sobre el particular se realice, cuando a ello haya lugar.

1.18. FORMALIZACIÓN DE LA RELACIÓN CONTRACTUAL

Una vez se notifique a través de correo electrónico los resultados del proceso de Invitación de Ofertas se adelantarán los trámites para la emisión de la orden de compra o minuta de contrato según se defina y que incluirá las condiciones que deberá cumplir el oferente adjudicado.

1.19. OPCIONES PARA LA FIRMA DE LA OFERTA

En cuanto a las firmas, indicamos las opciones para la firma de los documentos:

- Firma digital: Debe estar registrada ante la entidad certificadora.
- Firma electrónica: En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 527 de 1999 y el Decreto 2364 de 2012 (que reglamenta el artículo 7° de la referida Ley).
- Firma escaneada del representante legal o apoderado del oferente: siempre y cuando los documentos sean enviados desde la cuenta de notificaciones o correo electrónico del Oferente; además, la oferta deberá ser presentada en un mensaje de datos nuevo, sin historial de correos. Esta condición es imprescindible para garantizar la integridad y autenticidad de la oferta.

1.20. RECOMENDACIONES DE LA INVITACIÓN DE OFERTAS

- a) El oferente debe enviar el ANEXO – OFERTA ECONÓMICA al correo ofertaeconomica@colvate.com.
- b) No podrán presentar ofertas ni celebrar el contrato con COLVATEL, las personas que se hallen incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad señaladas en la Constitución Política, la ley, los estatutos, y especialmente, pero sin limitarse, a las contempladas en la Ley 80 de 1993, la Ley 1150 de 2007, el Decreto 128 de 1976, la Ley 1474 de 2011, la Ley 734 de 2002, la Ley 1952 de 2019, la Ley 2195 de 2022 y las demás que las modifiquen, reglamenten y/o adicione.
- c) Examinar rigurosamente el contenido de la presente Invitación de Ofertas y de los documentos que hacen parte de esta, con el fin de que su oferta se ajuste a la totalidad de los requerimientos, teniendo en cuenta que las reglas contenidas en ella son de obligatorio cumplimiento y formarán parte integral del contrato que se suscriba.
- d) Adelantar oportunamente los trámites tendientes a la obtención de los documentos que deben allegar con las ofertas y verificar que contenga la información completa que acredita el cumplimiento de los requisitos exigidos en la ley y en la Invitación de Ofertas, según corresponda.



- e) Examinar que las fechas de expedición de los documentos que aportará con la oferta se encuentren dentro de los plazos fijados en esta Invitación de Ofertas.
- f) Suministrar toda la información requerida en la presente Invitación de Ofertas.
- g) Analizar en su integridad y detenidamente el contenido de la presente invitación a presentar ofertas, a fin de determinar si existen aspectos que requieran aclaración, precisión o complementación, las cuales deberán solicitarse por escrito al correo electrónico procesosdeinvitacion@colvate.com
- h) Cumplir el cronograma establecido en la presente Invitación de Ofertas.
- i) Suscribir los anexos de la presente Invitación de Ofertas. Dichos anexos deberán ser diligenciados por el Oferente incorporando los datos solicitados.
- j) Presentada la oferta no se permitirá el retiro de los documentos escritos o su posterior incorporación, salvo que haya sido expresamente requerido por COLVATEL.
- k) Si hubiese enmendaduras, únicamente serán consideradas si vienen expresamente refrendadas.
- l) No podrán participar en la Invitación de Ofertas las personas que directa o indirectamente hayan participado en la estructuración del presente documento bien sea, directamente o a través de terceros.
- m) Remitir las ofertas de forma digital o escaneada al correo electrónico indicado en el título y denominación de la presente Invitación de Ofertas, se debe garantizar que los documentos aportados sean legibles.
- n) Para la elaboración de la oferta, el Oferente deberá seguir el orden señalado en el presente documento, con el objeto de obtener claridad en los ofrecimientos de la misma índole, lo cual permitirá una selección sin contratiempos.
- o) COLVATEL se reserva el derecho de verificar toda la información incluida en la propuesta y de solicitar a las autoridades competentes o a los particulares correspondientes, información relacionada con el contenido de esta.

2. EVALUACIÓN DEL OFERENTE Y LAS OFERTAS PRESENTADAS

2.1. FACTORES DE EVALUACIÓN

Las ofertas recibidas se validarán y evaluarán con base en los siguientes factores:

- a) Validación jurídica
 - ✓ Aporta Certificado de Existencia y Rep. Legal con vigencia menor a 30 días
 - ✓ La persona jurídica se encuentra vigente dentro de la última renovación de matrícula mercantil.
 - ✓ La sociedad tiene vigencia igual al plazo estimado del proyecto y un año más.
 - ✓ El servicio a contratar se encuentra dentro del objeto social del interesado.
 - ✓ El Representante Legal tiene facultad para ofertar y/o contratar por el monto estimado del servicio.
 - ✓ Registra anotaciones, sanciones o recursos contra la inscripción o renovación de la matrícula mercantil.
 - ✓ Registra novedades en Informe de Listas Especiales



- ✓ Manifiesta Inhabilidades o Incompatibilidades
- ✓ Manifiesta Conflictos de Interés

- b) Validación de listas vinculantes
- c) Validación técnica: Cumplimiento de las características técnicas solicitadas.
- d) Evaluación económica: Las ofertas se evaluarán para seleccionar el menor precio ofertado.

Durante el período de estudio de las ofertas, COLVATEL podrá solicitar al Oferente las aclaraciones y explicaciones que estime necesarias sin que haya lugar a que éste pueda adicionar o modificar las condiciones económicas o técnicas de su oferta. Las solicitudes de COLVATEL y las respuestas del Oferente deberán constar siempre por escrito.

Se considerarán como factores de validación y evaluación según el listado de documentos y anexos del capítulo 3, y que deberán ser presentados con la oferta.

3. ANEXOS

Las ofertas deberán ser presentadas y enviadas en formato PDF con los documentos solicitados en la presente Invitación de ofertas y los anexos descritos en este capítulo los cuales deberán estar debidamente diligenciados

Es preciso reiterar que las ofertas que no hayan adjuntado los anexos solicitados, aun incluso después de haberse requerido en la etapa de subsanación, serán rechazadas.

A continuación, se describen los anexos que deben ser diligenciados y enviados con la oferta:

Anexos que junto con la oferta se debe adjuntar	Tipo de validación o evaluación
Anexo 1 – carta de presentación de la oferta	Jurídica
Cámara de existencia y representación legal no mayor a 30 días	Jurídica
Documento de identificación del representante legal del Oferente	Jurídica
Acreditación de la calidad de apoderado general o especial (si aplica)	Jurídica
Oferente en Asociación (Uniones temporales o consorcios) (si aplica)	Jurídica
Certificado REDAM	Jurídica
Anexo 2- A08.P02. F27. Formato único de manifestaciones, declaraciones y autorizaciones	Jurídica y listas vinculantes



Anexo - Anexo económico	Económica
Fichas técnicas (si aplica)	Técnica

4. ANEXO TÉCNICO

El servicio tiene como objetivo validar técnica y operativamente las capacidades de PPDM para la protección de cargas de trabajo modernas, conforme a las funcionalidades documentadas por el fabricante, permitiendo al cliente contar con una plataforma funcional, probada y alineada a mejores prácticas para la protección de datos en entornos virtualizados y cloud-native.

Los servicios incluidos contemplan actividades técnicas especializadas realizadas por consultores certificados, siguiendo las guías oficiales de Dell para PowerProtect Data Manager, OpenShift y Kubernetes.

El alcance se centra en:

- Implementar PPDM como plataforma de orquestación de respaldos
- Integrar PPDM con un clúster OpenShift existente
- Validar la operación mediante pruebas reales de backup y restore, de acuerdo con los mecanismos soportados

1. Actividades a realizar en el proyecto.

1.1 Instalación de PowerProtect Data Manager en ambiente VMware

Este servicio incluye:

- Despliegue de la appliance virtual de PowerProtect Data Manager sobre infraestructura VMware existente.

Configuración inicial del sistema, incluyendo:

- Acceso a la interfaz gráfica de administración.
- Configuración básica de red, zona horaria y sincronización horaria.
- Verificación del estado operativo de los servicios de PowerProtect Data Manager.
- Validación de conectividad entre PowerProtect Data Manager y el entorno VMware requerido para la operación.

1.2 Integración de PowerProtect Data Manager con OpenShift

En esta fase se realizarán las siguientes acciones:

- Registro del clúster OpenShift como fuente de activos (asset source) en PowerProtect Data Manager.



- Despliegue de los componentes de protección cloud-native gestionados por PowerProtect Data Manager dentro del clúster OpenShift.
- Instalación y configuración de OpenShift API for Data Protection (OADP) en el namespace dedicado definido por PowerProtect Data Manager, según lo indicado por el fabricante.
- Validación de la comunicación entre PowerProtect Data Manager y el API Server del clúster OpenShift.
- Verificación de la correcta preparación del entorno para la protección de:
 - o Metadata de Kubernetes / OpenShift.
 - o Persistent Volume Claims (PVCs) soportados por snapshots CSI.

1.3 Configuración de política de respaldo (prueba)

Esta fase incluye:

- Creación de una política de protección de prueba para workloads OpenShift.
- Asociación de un namespace de prueba a la política.
- Ejecución de un respaldo manual u on-demand, validando:
 - o Protección de metadata
 - o Protección de volúmenes persistentes (si aplica)
- Verificación del estado del respaldo desde la interfaz de PPDM.

2 Prueba de restauración (restore)

Para realizar esta prueba se ejecutarán las siguientes actividades:

- Ejecución de una prueba de restauración controlada, que podrá realizarse en:
 - ✓ El namespace original,
 - ✓ Un namespace alternativo (si está soportado por la configuración).
- Validación de:
 - ✓ Restauración de objetos Kubernetes / OpenShift
 - ✓ Volúmenes persistentes asociados al namespace restaurado.
- Confirmación de finalización exitosa del flujo de restore desde PPDM.

Aclaración: Las pruebas se limitan a los mecanismos de restore documentados y no implica pruebas de DR, failover ni escenarios de ciberataque.

El servicio debe incluir capacitación de administración de la plataforma, de manera virtual con intensidad 6 horas para máximo 4 personas.

3 Factores De Éxito – Metodología de trabajo

Para la ejecución exitosa del servicio es importante tener en cuenta las siguientes premisas:

- a) **El cliente final** proporcionará acceso oportuno a toda la documentación necesaria y facilitará las entrevistas con el personal clave.



- b) La información y documentación proporcionada por **El cliente final** será precisa y completa.
- c) El personal clave de **El cliente final** estará disponible para participar en las entrevistas y proporcionar la información solicitada en tiempo y forma.
- d) No se presentarán interrupciones significativas en la operación que afecten la disponibilidad de los recursos necesarios para el proyecto, en caso de que así sea, el equipo de gestión de proyectos será responsable de definir la estrategia de respuesta que puede incluir un control de cambios sobre el proceso.
- e) **El cliente final** dispondrá de la infraestructura tecnológica adecuada para la implementación de las herramientas y controles necesarios.
- f) **El cliente final** dispondrá de la infraestructura tecnológica adecuada para la implementación de los protocolos y procedimientos de recuperación.
- g) Las actividades se realizarán de forma remota.
- h) Antes de iniciar las actividades se debe entregar un estado actual de la infraestructura de respaldos.
- i) **El cliente final** debe realizar el respaldo de su data previamente a la prueba (Si aplica) y hacer prueba de restauración de su ambiente productivo.
- j) **COLVATEL S.A. ESP** y sus aliados no serán responsables por los retrasos causados por **El cliente final** y los costos incurridos en consecuencia. Cualquier demora causada por un proveedor externo que proporcione servicios o productos al Cliente que afecte a los Servicios, se considerará responsabilidad de **El cliente final** y una demora excusable en la medida en que los Servicios se vean impedidos o demorados.
- k) Los Servicios y los Entregables resultantes pueden incluir consejos y recomendaciones, pero **El cliente final** acepta que todas las decisiones relacionadas con la implementación de dicha consultoría y recomendaciones serán responsabilidad de **ETB** y las tomará **ETB**.
- l) **El cliente final** mantendrá una versión actual de antivirus que se ejecute continuamente en cualquier sistema al que **COLVATEL S.A. ESP** o sus aliados tengan acceso y analizará todos los entregables y los medios en los que se entregan.
- m) **El cliente final** tomará medidas razonables de respaldo de datos y, en particular, deberá proporcionar un proceso de respaldo diario y respaldar los datos relevantes antes de que **COLVATEL S.A. ESP** o sus aliados realicen cualquier reparación, actualización u otro trabajo en los sistemas de producción de **El cliente final**.
- n) En la medida en que la responsabilidad de **COLVATEL S.A. ESP** o sus aliados por la pérdida de datos no esté excluida de todos modos en virtud del Acuerdo existente o este documento, **COLVATEL S.A. ESP**, en caso de pérdida de datos, solo será responsable del esfuerzo típico para recuperar los datos que se hubieran acumulado si **El cliente final** hubiera realizado una copia de seguridad adecuada de sus datos.
- o) **El cliente final** es responsable de la identificación, interpretación y de garantizar el cumplimiento de las leyes, estatutos, reglas, regulaciones y estándares aplicables a sus negocios u operaciones o sus afiliadas.

4 Servicio Fuera de alcance

Las siguientes actividades no se incluyen en el alcance de este PSOW.

- a) Cualquier actividad no descrita explícitamente en la sección "Alcance de los Servicios" será considerada fuera de alcance.
- b) El desarrollo de ninguna propiedad intelectual creada única y específicamente para el Cliente bajo este PSOW.
- c) El proveedor es responsable de realizar solo los Servicios descritos en este documento. Todos los demás servicios se consideran fuera del alcance de este documento. Si el cliente desea modificar los Servicios, deberá notificarlo con antelación.
- d) Otras buenas prácticas no relacionadas a la gestión de respaldos y recuperación.
- e) Levantar la información de que se respalda directamente con los componentes tecnológicos accediendo en modo administrador o utilizando herramientas de autodescubrimiento.
- f) Implementación de las recomendaciones y acciones correctivas.
- g) Auditoría completa de TI o cualquier otro sistema no relacionado directamente con la gestión de respaldos.
- h) Evaluación de la infraestructura física o del centro de datos.
- i) Análisis de cumplimiento con regulaciones específicas no mencionadas.
- j) Presentación del nuevo modelo de Gestión de Respaldos y Recuperación ya que este será cubierto en otro entregable.
- k) Servicios de auditoría o certificación del proceso implementado.
- l) Cualquier actividad adicional no mencionada explícitamente en las actividades a realizar.
- m) Ejercicios sobre el Plan de Manejo de Crisis o Simulaciones de Ciber ataque, pruebas de penetración o similares.
- n) Implementación de políticas de respaldos.
- o) No contempla assessment de ciber ataques
- p) Diseño e implementación de controles avanzados de hardening de seguridad
- q) Configuración de controles de seguridad adicionales no descritos en las guías operativas, incluyendo: Integraciones con plataformas SIEM/SOC
- r) Normalización de eventos de auditoría.
- s) Cálculo de eventos por segundo (EPS).
- t) Implementación de controles de ciber-recuperación, bóvedas lógicas, aislamiento o mecanismos de recuperación ante ransomware.
- u) Pruebas de: Recuperación ante desastres (DR), Failover, failback o escenarios multi-sitio, Recuperación ante incidentes de ciberseguridad, Pruebas de rendimiento, estrés, escalabilidad o simulación de carga, Pruebas de restauración sobre cargas de trabajo productivas.

5 Entregables

5.1. Documento de diseño / alistamiento técnico de la implementación

- Debe dejar claro el alcance ejecutado, requisitos validados, arquitectura objetivo, componentes involucrados, datos de conectividad, versiones y supuestos de la intervención. Esto se desprende de la instalación sobre VMware, la configuración inicial, la validación de conectividad y la integración con OpenShift.

5.2. Acta o informe de instalación y configuración base de PPDM

- Despliegue de la appliance virtual, acceso a la consola de administración, configuración de red, zona horaria y sincronización horaria, verificación del estado operativo de servicios, conectividad con VMware.

5.3. Informe de integración de PPDM con OpenShift

- Registro del clúster OpenShift como asset source, despliegue de componentes cloud-native, instalación/configuración de OADP, validación de comunicación con el API Server, verificación de protección de metadata y PVC soportados por CSI.

5.4. Evidencia de configuración de la política de respaldo de prueba

- Política creada, namespace asociado, parámetros usados, fecha/hora de ejecución, resultado del backup desde la consola de PPDM.

5.5. Informe de pruebas de backup

- Entregable de evidencia funcional del respaldo on-demand, indicando qué se protegió realmente: metadata y, cuando aplique, volúmenes persistentes. Idealmente con capturas, logs y resultado final de la ejecución.

5.6. Informe de pruebas de restore

- El informe debe contener la siguiente información: Dónde se restauró (namespace original o alternativo), qué objetos fueron restaurados, estado de los volúmenes persistentes, validación de éxito del flujo desde PPDM.

5.7. Memoria técnica o informe final de validación

Como el objetivo del proyecto es validar técnica y operativamente la capacidad de PPDM, debe venir un informe consolidado con:



- Actividades ejecutadas, resultados obtenidos, hallazgos, restricciones encontradas, recomendaciones. Los entregables pueden incluir consejos y recomendaciones.

5.8. Entregable de capacitación

- Agenda de capacitación, material presentado, registro de asistencia, grabación o acta de cierre.

5.9. Acta de cierre / acta de aceptación del servicio

- Instalación completada, integración realizada, backup probado, restore probado, capacitación ejecutada, entrega documental completa firmadas por las partes.

6 Tiempo De Ejecución

El servicio será ejecutado en un plazo de 100 horas o dos meses.

7 Obligaciones

1. Ejecutar las actividades expresamente incluidas en el alcance del servicio. Esto incluye la instalación de PPDM en VMware, la integración con OpenShift, la configuración de una política de respaldo de prueba, la ejecución de backup y restore controlado, y la capacitación virtual de administración de la plataforma.
2. Desplegar y configurar la appliance virtual de PowerProtect Data Manager. Debe dejar operativa la solución en la infraestructura VMware existente, incluyendo acceso a la interfaz de administración, configuración básica de red, zona horaria, sincronización horaria y validación del estado de los servicios.
3. Validar técnicamente la conectividad requerida para la operación de PPDM. El proveedor debe verificar la conectividad entre PPDM y el entorno VMware, así como la comunicación con el API Server del clúster OpenShift.
4. Ejecutar la integración de PPDM con el clúster OpenShift existente. Esto debe contemplar el registro del clúster como asset source, el despliegue de componentes cloud-native administrados por PPDM y la instalación/configuración de OADP en el namespace definido.
5. Configurar y ejecutar una política de protección de prueba. Debe crear la política, asociar el namespace de prueba y ejecutar un backup manual u on-demand, validando protección de metadata y volúmenes persistentes cuando aplique.
6. Ejecutar una prueba de restauración controlada. La restauración podrá hacerse sobre el namespace original o alternativo si la configuración lo soporta, validando restauración de objetos OpenShift/Kubernetes y volúmenes persistentes asociados.
7. Prestar la capacitación incluida en el servicio. Debe impartir capacitación virtual en administración de la plataforma con intensidad de 6 horas para máximo 4 personas.



8. Ejecutar el servicio de manera remota. Como el documento lo establece expresamente, el proveedor no estaría obligado a realizar actividades presenciales salvo que se pacte por cambio de alcance.
9. Entregar recomendaciones sin asumir su implementación. El proveedor puede emitir consejos y recomendaciones, pero no está obligado a implementar acciones correctivas ni recomendaciones no incluidas en el alcance.
10. Ejecutar únicamente los servicios descritos en el documento. Cualquier actividad no incluida expresamente debe tratarse como fuera de alcance y, si el cliente quiere modificar los servicios, debe tramitarse previamente.

8 Servicios a cotizar

ÍTEM
Servicios de Implementación PPDM e integración a Open shift (80 horas)
Bolsa de horas (20 horas)

9 Experiencia

El proveedor deberá presentar una certificación que acredite la implementación de servicios o sistemas de respaldo (backup) para centros de datos, por un valor igual o superior a 500.000 dólares.

10 Validación de la Oferta

El proveedor deberá garantizar que cuenta con la capacidad técnica y operativa para ejecutar íntegramente todos los requerimientos establecidos en el anexo técnico dentro de los plazos definidos. En caso de no poder cumplir alguno de los ítems solicitados, la propuesta no será considerada.

11 Forma de pago

El servicio será pagado por **ColvateL S.A. ESP** dentro de los siguientes noventa (90) días de la radicación de la factura por parte del proveedor.

12 Garantías

EL CONTRATISTA se obliga a constituir una póliza de particulares a favor del CONTRATANTE, con cargo a sus costos, a través de una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera, una póliza a más tardar dentro del siguiente día hábil siguiente a la suscripción del contrato, que cubra los siguientes amparos:



Riesgos amparados	Porcentaje de cobertura	Vigencia
Cumplimiento	20% sobre el valor total del contrato	La vigencia del contrato, su liquidación y cuatro (04) a meses adicionales.
Calidad del servicio	20% sobre el valor total del contrato	La vigencia del contrato, su liquidación y seis (06) meses adicionales.
Calidad del servicio y buen funcionamiento de los bienes	20% sobre el valor total del contrato	La vigencia del contrato, su liquidación y seis (06) meses adicionales.
Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones laborales	5% sobre el valor total del contrato	La vigencia del contrato, su liquidación y tres (03) años adicionales.
Responsabilidad Civil Extracontractual	20% sobre el valor total del contrato	La vigencia del contrato, su liquidación y seis (06) meses adicionales.

Parágrafo Primero:

Esta póliza deberá permanecer vigente durante toda la ejecución del contrato, debiendo ser ampliadas en caso de prórroga, adiciones, suspensiones del contrato, entre otras; además, deberán ser aprobadas por COLVATEL, para lo cual se deberá hacer entrega del original o digital de la póliza, su caratula y recibo o soporte de pago de la prima correspondiente.

Parágrafo Segundo: Las Partes acuerdan en aclarar que:

1. En ningún caso la constitución de las garantías y seguros se entiende como un límite a la responsabilidad civil que se pudiera llegar a generar para EL CONTRATISTA dentro de la ejecución del presente contrato.
2. Los deducibles de la póliza de que trata la presente cláusula deberán ser asumidos por el oferente, así como las pérdidas que se presenten con ocasión de las exclusiones de las condiciones generales y particulares de la póliza.

