

EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A. E.S.P  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P  
NIT. 890.803.239-9

#076  
30/07/19  
3 días

#078  
13/08/19  
3 días

CERTIFICADO DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL  
NUMERO 00707

**EXPEDICION DEL CDP:** 2019/07/23  
**SECCIONAL** MANIZALES ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO  
**OBJETO:** SUMINISTRO DE CINTAS DE RESPALDO PARA BACKUPS, 8 PAQUETES DE CINTAS LTO M8  
CARTRIDGE 5PK DE CINCO UNIDADES


EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCION DE PRESUPUESTO

**CERTIFICA**

Que en el presupuesto de Gastos para la vigencia 2019 existe saldo disponible y no comprometido en el ( o los ) siguientes rubro(s) de apropiacion:

RUBRO APROPIACION	DESCRIPCION	VALOR
23010202	ADQUISICIÓN Y MANTENIMIENTO HARDWARE - EQUIPOS Y R	26,217,344
<b>TOTAL DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL</b>		<b>26,217,344</b>

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Seccion Presupuesto

	F-GC-01 Versión: 11 Marzo 2019	Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
		ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio: martes, 23 de julio de 2019

Objeto de la contratación: SUMINISTRO DE CINTAS DE RESPALDO PARA BACKUPS, 8 paquetes de cintas LTO M8 Cartridge 5pk de cinco unidades, para un total de 40 de unidades, más dos cintas

### VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento previo: Se revisó el sistema Fortuner y se evidencian cero unidades

### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

**Necesidad:** Empocaldas S.A. E.S.P. presta servicios de acueducto y alcantarillado en 20 municipios, 3 corregimientos y 1 Centro Poblado del Departamento de Caldas, la cantidad de datos almacenados y archivados para utilizarlos posteriormente está aumentando drásticamente, tanto en los usuarios de las Seccionales como en la Sede Principal. Además, se estima que esta cantidad continuará creciendo en los próximos años. Para protegerse frente a los costosos periodos de inactividad, y al precio que supone la pérdida de información que es vital, una estrategia de backup amplia y bien planificada es una inversión sensata que le ahorrará tiempo, dinero y angustias en caso de una emergencia imprevista a la Empresa. El backup de datos es una forma de proteger la información valiosa frente a la posibilidad de pérdidas imprevistas o corrupción de los datos.

El cifrado de backup (copia de seguridad, copia de respaldo o también llamado backup) debe formar parte de la estrategia de seguridad. En muchos entornos, el almacenamiento se ha realizado fuera de la supervisión de los responsables de seguridad, ya que éstos se suelen centrar en áreas como la seguridad perimetral, la detección y prevención de intrusiones y la protección de sistemas. Como resultado, es probable que la infraestructura de almacenamiento (el almacenamiento principal y, especialmente, las copias del mismo) represente un talón de Aquiles en lo que se refiere a seguridad. Así las políticas de seguridad de datos se convierten en un problema corporativo cuando deberían ser un elemento fundamental de la estrategia de seguridad de una empresa. Estas políticas pueden dar lugar a acciones tácticas y operativas mediante el esfuerzo conjunto de las organizaciones de seguridad y de almacenamiento. Para ello, el almacenamiento debe convertirse en una parte integral de la estrategia de seguridad de la Empresa.

En tecnologías de la información e informática el BACKUP es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio para recuperarlos en caso de su pérdida. Las copias de seguridad son útiles ante distintos eventos y usos: recuperar los sistemas informáticos y los datos de una catástrofe informática, natural o ataque; restaurar una pequeña cantidad de archivos que pueden haberse eliminado accidentalmente, infectado por un virus informático u otras causas; guardar información histórica de forma más económica que los discos duros y además permitiendo el traslado a ubicaciones distintas de la de los datos originales.

El proceso de copia de seguridad complementa con otro conocido como restauración de los datos, que es la acción de leer y grabar en la ubicación original u otra alternativa los datos requeridos.

Actualmente EMPOCALDAS S.A E.S.P, en cabeza del área de TI, es su responsabilidad de garantizar la toma de backups de la información sensible de la Entidad en dispositivos que proporcionen un nivel de respaldo y seguridad óptimo, por lo cual se recomienda adquirir 8 paquetes de cintas LTO M8 Cartridge 5pk de cinco unidades, para un total de 40 de unidades, más dos cintas Ultrium Cleaning Cartridge L1UCC, para satisfacer la demanda de protección de datos, en cada uno de los sistemas de almacenamiento de los servidores activos de la empresa.

Es oportuno para la Entidad respaldar la información de cada una de las máquinas de la entidad generada de manera diaria, semanal, mensual y anual; se hace necesario contar con cintas suficientes para la toma de backups y cintas de limpieza para la unidad de backup. Porque la información de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. debe garantizarse y cuidarse en los medios tecnológicos adecuados.

**Conveniencia:** Por lo anterior se hace indispensable el suministro de las cintas de backup para garantizar el normal funcionamiento de los procesos críticos de la empresa, para permitirle a EMPOCALDAS conservar el histórico de sus operaciones contables, financieras y operativas, en el momento que necesite la restauración desde estos medios de Cintas de Backup.

**Oportunidad:** Es oportuno para la Entidad respaldar la información de cada una de las máquinas de la entidad generada de manera diaria, semanal, mensual y anual; se hace necesario contar con cintas suficientes para la toma de backups y cintas de limpieza para la unidad de backup. Porque la información de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. debe garantizarse y cuidarse en los medios tecnológicos adecuados.

### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

**Aspectos Técnicos del Bien y/o Servicio:** El programa LTO está introduciendo una nueva capacidad con las unidades LTO-8; la capacidad de la unidad LTO-8 para escribir 9 TB en un cartucho LTO-7 completamente nuevo en lugar de 6 TB según lo especifica el formato LTO-7. Dicho cartucho se denomina cartucho LTO-7 inicializado como medio Tipo M. Los TPC acordaron designar estos medios LTO-7 Tipo M mediante el uso de una etiqueta de código de barras de automatización que termina con los últimos 2 caracteres "M8". Un cartucho LTO-7 normal se conoce como LTO-7 Tipo A, tiene una capacidad de 6 TB y se indica con una etiqueta de código de barras de automatización que termina en "L7". Un cartucho LTO-8 se indica con una etiqueta de código de barras de automatización que termina en "L8".

Solo los cartuchos LTO-7 nuevos que no se utilicen pueden inicializarse como medio Tipo M de LTO-7. Una vez que un cartucho se inicializa como Tipo M, no se puede volver a cambiar a un cartucho LTO-7 de 6TB. Además, un cartucho LTO-7 inicializado como medio Tipo M de LTO-7 solo se puede escribir y leer en una unidad LTO-8; Las unidades LTO-7 no son capaces de leer los medios tipo LTO-7.

**¿Qué es el cartucho LTO de generación 7 inicializado como medio LTO-7 Tipo M?:** Los medios LTO-7 Tipo M están fabricados y con el logotipo LTO Ultrium 7, pero están etiquetados con una etiqueta de código de barras que termina con los últimos 2 caracteres "M8" y se inicializa a una mayor densidad de Tipo M. Este medio LTO-7 Tipo M tendrá una capacidad nativa de 9TB o hasta 22.5TB comprimidos 2.5: 1

**¿Cuándo se inicializa el medio LTO-7 Tipo M?:** Los medios se pueden comprar como medios LTO-7 Tipo M preinicializados o como medios LTO-7 no inicializados. Los medios LTO-7 no inicializados pueden inicializarse como medios Tipo M de LTO-7 aplicando una etiqueta de código de barras "M8" y escribiendo datos en los medios en una biblioteca de cintas que admite medios Tipo M de LTO-7 no inicializados.

**¿Los medios LTO-7 Tipo M son intercambiables entre las diferentes unidades del fabricante de LTO-8?:** Sí, los medios LTO-7 Tipo M se comportan exactamente como cartuchos estándar en términos de compatibilidad de proveedores. Independientemente del fabricante de la unidad que inicializa el cartucho, se puede utilizar un medio LTO-7 Tipo M en cualquier otro fabricante de la unidad LTO-8.

**¿Se pueden convertir los medios LTO-7 utilizados anteriormente a medios Tipo M LTO-7?:**  
No, los medios LTO-7 Tipo M solo se pueden crear con medios nuevos, no inicializados. Los medios LTO-7 utilizados anteriormente permanecerán como tales durante la vida útil de los medios. De manera similar, los medios LTO-7 Tipo M utilizados anteriormente permanecerán como tales durante la vida útil de los medios.

**¿Quién es responsable de garantizar que los medios con la etiqueta "L7" LTO-7 y los medios con la etiqueta "M8" tipo LTO-7 se hayan inicializado correctamente?:**  
Las bibliotecas de cintas LTO-8 compatibles solo inicializarán los cartuchos nuevos de LTO-7 como medio Tipo M de LTO-7 si la etiqueta de código de barras "M8" se ha aplicado al cartucho. En última instancia, es responsabilidad del usuario final garantizar la compatibilidad de la biblioteca de cintas y etiquetar los cartuchos correctamente. Los TPC no proporcionan pruebas de cumplimiento para verificar, y no verifican de otra manera, el uso correcto del etiquetado de Tipo M "M8" por parte de otros.

**¿Todos los productos de unidades de cinta LTO-8 independientes, es decir, no instalados en una biblioteca, admiten medios LTO-7 Tipo M previamente iniciados?:**  
Sí. Sin embargo, los productos de unidad de cinta autónoma LTO-8 normalmente inicializarán medios LTO-7 no inicializados nuevos como medios Tipo A LTO-7 (nativos de 6 TB) independientemente de la etiqueta de código de barras que se aplique. Por favor, consulte la documentación de su producto.

**¿Qué sucede si un medio LTO-7 Tipo M se carga en una unidad de cinta LTO-7?:** La unidad enviará un mensaje de error que indica que el formato del cartucho no es compatible y que no enhebrará el medio. En otras palabras, una unidad de cinta LTO-7 no podrá cargar un medio Tipo M de LTO-7

Ítem	Código Inventario	Cód. Nac.	Unidad	Descripción del Bien o servicio	Unidad	Cantidad
	11883	44122015		CINTAS PARA BACKUP	Unidad	42

**EXPERIENCIA REQUERIDA**

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica

La experiencia será un factor habilitante, el proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante que ha suministrado Cintas de respaldo o para backups por un valor mayor o igual al presupuesto oficial del Estudio de Necesidad de Contratación, máximo en dos contratos.

**SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO**

Persona Natural y jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
Data y Service				\$ 24.193.602
Prosol				\$ 28.241.085
<b>Total precio de mercado</b>				<b>26.217.344</b>

- Adjuntar soportes de precio de mercado.
- Todos los precios deben incluir IVA.
- Adjuntar matriz de precios de mercado.
- En caso de no adjuntar los soportes de precio de mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

**PRESUPUESTO**

Vigencia actual	Vigencia futura	Total
2019	2020	Total vigencias
26.217.344	-	26.217.344

Cod. Rubro	Nombre Rubro de apropiación	Valor de la apropiación
		26.217.344
<b>Total CDP</b>		<b>26.217.344</b>

Centro de costos
11205 - MANIZALES SISTEMAS

**OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA**

Obligación	Aplica
Cumplir con todas las especificaciones y requerimientos del Estudio de Necesidad de la contratación y aspectos contemplados en la solicitud de oferta.	Sí aplica
El contratista deberá concertar con el supervisor un cronograma de actividades o plan de entregas de acuerdo al objeto del contrato y las necesidades de la Empocaldas S.A. E.S.P..	Sí aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Sí aplica
Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	Sí aplica
En caso de tener trabajadores a cargo deberá suministrar los elementos de protección requeridos para el desarrollo de su función y asegurarse de que los usen.	Sí aplica
Cumplir con el protocolo de seguridad que se establezca para el ingreso a Empocaldas S.A. E.S.P. y los frentes de trabajo de la misma, y la seguridad de los datos que se procesen, verificando que no existan fugas ni indebido uso de la información.	Sí aplica

Sin perjuicio de la autonomía técnica y administrativa, atender instrucciones y lineamientos que durante el desarrollo del contrato se le impartan por parte de la Empocaldas S.A. E.S.P. (Supervisor). Como presentar los informes que se exija.	Sí aplica												
Contar con un formato de pedido sistematizado por área que permita atender solicitudes valoradas para cada uno de los centros de costo. (Centro de costos en unidades y en pesos, consumo en unidades y valor, facturación total y detallada por cada centro de costos, trazabilidad de tubería, por medio físico y magnético)	Sí aplica												
El proveedor debe estar dispuesto a atender los requerimientos de los centros de costos en fechas previamente establecidas con el supervisor.	Sí aplica												
En el evento que algún o algunos de los elementos sea rechazado por el supervisor del contrato, dichos productos deberán ser retirados por cuenta y riesgos del contratista a la mayor brevedad posible. (o en el tiempo indicado en la invitación) El contratista deberá corregir cualquier problema que se presente, respondiendo por partes dañadas, por su cuenta y riesgo durante la garantía.	No aplica												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	Sí aplica												
Presentar al supervisor del contrato de Empocaldas S.A. E.S.P., un plan de manejo ambiental, en caso de generarse algún residuo sólido, líquido o gaseoso con ocasión de la ejecución del contrato, donde describa los residuos que generará y el aprovechamiento o la disposición final de los mismos.	No aplica												
Garantizar el cumplimiento de los requisitos de calidad de la norma ISO 9001 determinados por el Empocaldas S.A. E.S.P.. (Para los eventos de ejecutar trabajos en las plantas que pueda afectar la calidad del agua o del proceso de tratamiento, deberá contar con autorización por parte del Administrador de la seccional).	No aplica												
Informar oportunamente al supervisor del contrato, los inconvenientes en la entrega de los bienes objeto de suministro y proponer soluciones para garantizar la prestación del servicio.	Sí aplica												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	Sí aplica												
Cada tubo suministrado debe ser marcado con los siguientes datos: 1) Número de identificación del tubo o Código de trazabilidad, 2) Número de certificado, 3) Organismo de certificación del producto, 4) Número del Lote, 5) Fabricante de la tubería, 6) NIT-DV	No aplica												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de identificación del tubo o Código de</th> <th>Número de certificado</th> <th>Organismo de certificación del producto</th> <th>Número del Lote</th> <th>Fabricante de la tubería</th> <th>NIT-DV</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>		Número de identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV						
Número de identificación del tubo o Código de	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								

<ul style="list-style-type: none"> <li>- En la columna "Número de certificado", se debe indicar el número de certificación de la tubería.</li> <li>- En la columna "Organismo de certificación del producto", se debe escribir el Nombre o Razón social del organismo que realiza servicios de evaluación y certificación de la conformidad de la tubería.</li> <li>- En la columna "Número del lote", Indicar el número del lote del fabricante al cual pertenece la tubería.</li> <li>- En la columna "Fabricante de la tubería", se debe indicar el Nombre o Razón social de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> <li>- En la columna "NIT-DV", se debe escribir el Número de identificación tributaria y dígito de verificación de la empresa fabricante o empresa importadora de la tubería.</li> </ul>	No aplica
Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Empresa.	Sí aplica
Para el caso de mercancías que se requieren que sean entregadas en las seccionales o en las plantas, se debe coordinar con el Administrador de la seccional, garantizando la debida anticipación para el adecuado descargue de las mercancías y una correcta inspección de los elementos entregados.	No aplica
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	Sí aplica
Para los bienes cuya entrega deba realizarse la sede administrativa en la ciudad de Manizales, ésta debe hacerse en la sección de suministros para verificar, de manera conjunta con el Supervisor del contrato, la entrada y el estado de las mercancías recibidas	Sí aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en la sede central (Sede Administrativa de Manizales) cuando el documento de entrega cuente con la firma del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor o los supervisores del contrato.	Sí aplica
Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P en las seccionales, cuando el documento de entrega cuente con la firma del Administrador en la respectiva remisión, y en el caso de contratos, adicionalmente se requiere la firma del Supervisor.	Sí aplica

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	Aplica

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE EMPOCALDAS**

Las obligaciones específicas a cargo de Empocaldas S.A. E.S.P. serán las siguientes:	Aplica
Pago oportuno de las obligaciones contraídas con el contratista, después del visto bueno del supervisor del contrato 30 días después.	Sí aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Sí aplica

**LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN**

**Lugar de ejecución:** Manizales, Carera 23 No. 75 - 82 , teléfono 8867080 Ext. 115 responsable de quien recibe John Jairo Giraldo Villa, Jefe Sección sistemas

**Plazo de ejecución:** 30 días calendario contados desde la suscripción de acta de inicio o legalización de la orden de compra.

**FORMA DE PAGO**

**Forma de Pago:** Una sola acta, una vez entregados los elementos.

**Condiciones para Pago:** El contratista entiende que en virtud de la ordenanza 816 del 22 de Diciembre de 2017 de la Asamblea Departamental de Caldas, el recaudo sobre las estampillas se efectuará mediante retención sobre los anticipos, pagos parciales, pagos o abonos en cuenta; por lo tanto el contratista autoriza con la firma del presente contrato y/o carta de presentación de la oferta para que la Empocaldas S.A. E.S.P. efectúe los descuentos correspondientes por el monto equivalente al valor de las estampillas

1. Presentación de la factura
2. Certificación del almacén de la entrada del insumo y visto bueno del supervisor.
3. Certificado de cumplimiento expedido por el supervisor.
4. Certificado o planilla del pago de aportes de seguridad social y/o aportes parafiscales según corresponda.
5. Las demás que requiera el supervisor del contrato y la lista de chequeo de Empocaldas

Estampilla a descontar	Aplica
Estampilla Pro Universidad (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	Sí aplica
Estampilla Pro Hospital (1%)	Sí aplica
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	Sí aplica
Contribución Especial (5%)	No aplica



### ASIGNACION Y DISTRIBUCION DEL RIESGO

Riesgo
Está a cargo de contratista, el incremento de precios de los elementos relativos a la materia prima para producir el bien a adquirir a nivel nacional e internacional.
Está a cargo del contratista el riesgo comercial, entendido como los eventos desfavorables relacionados con el valor y pago del contrato, causados por variaciones en las condiciones del mercado, aumento en los factores de producción, en el valor de los insumos o de los fletes
Está a cargo del contratista el riesgo país, entendido como el cambio de las políticas en el país de origen.
Está a cargo del contratista el riesgo operativo, entendido como los eventos relacionados con los procesos de producción, transporte y entrega del producto, tales como: Falta de disponibilidad de Materia Prima, insuficiente capacidad de producción, retrasos en el tiempo de entrega, incumplimiento en los protocolos de la Empocaldas S.A. E.S.P. para la entrega de producto, entrega de producto no conforme, pérdida, destrucción o deterioro antes de efectuar la recepción en la Empocaldas S.A. E.S.P..
Esta a cargo del contratista el Incumplimiento de las obligaciones contractuales establecidas, como calidad del elemento suministrado. Fuga de información confidencial y privilegiada de la entidad. Pérdida de los elementos a suministrar.
La forma de mitigarlos será con la constitución de las garantías respectivas, calidad, cumplimiento y responsabilidad civil extracontractual.

### SUPERVISION

Nombre del Supervisor	Cargo del supervisor
John Jairo Giraldo Villa.	Jefe Sección Sistemas

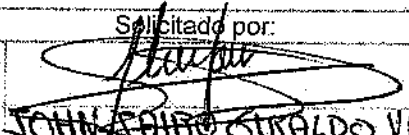
### GARANTÍAS

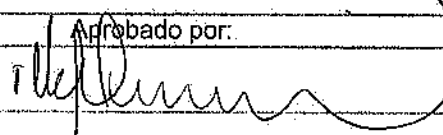
Tipo de garantías	Aplica
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	Sí aplica
Anticipo	No aplica
Cumplimiento	Sí aplica
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	No aplica
Estabilidad y calidad de la obra	No aplica
Responsabilidad civil extracontractual	No aplica
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	Sí aplica
Calidad	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica
Otras: Especificar	No aplica

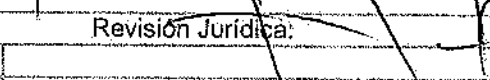
**TIPO DE CONTRATO**

Tipo de contrato	Aplica
Suministros	Sí aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Prestación de Servicio	No aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra	No aplica
Convenio Inter-Administrativo	No aplica
Contrato Inter-Administrativo	No aplica
Otro	No aplica

De acuerdo con lo establecido en el Manual de Contratación de la Empresa y la Ley 142 de 1994, se hace necesario realizar el citado contrato, cumpliendo con los parámetros legales señalados en las normas anteriormente citadas y las demás complementarias. SE CONSIDERA OPORTUNA Y LEGAL LA CELEBRACIÓN DE ESTE CONTRATO

Solicitado por:	
Firma	
Nombre	JOHN JAIMES STRALDO VILLA
Cargo	JEFE REGION SISTEMAS

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	
Cargo	

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	
Cargo	