



F-GC-01  
Versión: 13  
Julio de 2020

## GESTIÓN CONTRATACIÓN

### ESTUDIO DE NECESIDAD DE CONTRATACIÓN

Fecha del estudio

17/02/2021

Objeto de la  
contratación

CONECTIVIDAD DE DATOS E INTERNET PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

#### VERIFICACIONES PREVIAS

Requerimiento  
previo

Empocaldas actualmente cuenta con el servicio de Conectividad de Datos e Internet contratada hasta el 28/02/2021

#### DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD Y OPORTUNIDAD

Necesidad

La Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A E.S.P, presta los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los municipios del Departamento de Caldas, las entidad cuenta con la infraestructura para la prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado, en 20 municipios, 3 corregimientos y un centro poblado; la sección de Sistemas le brinda apoyo a todas las seccionales de la empresa, solucionando las novedades de Hardware, Software y Comunicaciones en el menor tiempo posible para garantizar el normal funcionamiento de todos los aplicativos de la empresa. La Sección de sistemas sabiendo la importancia que tiene la conectividad de datos, teniendo en cuenta que se mantiene en su día a día un contacto directo con los servicios de datos (Internet, descarga de archivos, correo, etc.), servicios de alta importancia porque permiten mejorar la relación con los clientes y agilizar la comunicación con el entorno en general (otras empresas, proveedores, clientes, etc.), considera que es imprescindible para ser eficaz contar con unos servicios de datos (correo, WAP, Web, etc.) a la medida de las necesidades de la empresa y lo que es más importante, coordinarlos con el resto de las formas de comunicación. Las redes o infraestructuras de telecomunicaciones proporcionan la capacidad y los elementos necesarios para mantener a distancia un intercambio de información y/o una comunicación, ya sea ésta en forma de voz, datos, vídeo o una mezcla de los anteriores. Los elementos necesarios comprenden de disponer de acceso a la red de comunicaciones, el transporte de la información y los medios y procedimientos (conmutación, señalización, y protocolos para poner en contacto a los extremos (abonados, usuarios, terminales, etc.) que desean intercambiar información; además, numerosas veces los usuarios se encuentran en extremos pertenecientes a diferentes tipos de redes de comunicaciones, o en redes de comunicaciones que aun siendo iguales son de distinta propiedad. Aprovechando los avances tecnológicos que se presentan y consientes que la empresa no cuenta con una infraestructura de comunicaciones ni los recursos para implementarla recomienda se contrate la conectividad de datos de la empresa. la cual además también incluye el internet para las plantas de tratamiento en las seccionales, bombeos La Carola y La Florida ubicados en el Municipio de Palestina, y Bombeo Magdalena en el Municipio de La Dorada, dicho internet debe venir acompañado de una IP publica estática, que sirva como punto de referencia para las aplicaciones instaladas, adicionalmente, debe brindar el servicio de control de contenido, para así tener la capacidad de administrar el acceso que tienen los funcionarios de las plantas de tratamiento a internet.

Es importante tener en cuenta que los sistemas de información en las seccionales son la fuente principal para poder atender a los usuarios de Empocaldas S.A. E.S.P. por medio del Sistema Comercial, el sistema Financiero Fortuner, el sistema de gestión documental Admiarchi, Office 365 y demás aplicaciones y almacenamiento en la nube, para que los usuarios de Empocaldas S.A. E.S.P. puedan tener facilidad de acceso y soluciones a cada uno de sus requerimientos y estos queden soportados en los sistemas de información y bases de datos de la empresa, el servicio de Internet Banda Ancha también se tiene en cada una de las plantas, de esta forma la sección de sistemas ayuda a mejorar la administración y optimización del servicio que se entrega a cada uno de los usuarios; también, en cada una de las seccionales y plantas de tratamiento todos los equipos de cómputo tienen acceso a internet y al correo electrónico, el sistema de comunicaciones es uno de los medios de comunicación y administración tecnológica más importante de la empresa para soportar los procesos y la entrega de resultados a la comunidad.

Desde el año 2017 la empresa cadcom ha venido implementando una solución de interconexión IP entre todas las seccionales y plantas con la oficina principal en Manizales donde están alojados los servidores, se han realizado configuraciones avanzadas de seguridad, VPN, enrutamiento y se han instalado por parte del operador de conectividad CADCOM enrutadores administrables y puntos de acceso WIFI en todas las seccionales y plantas, cambiar de operador implicaría perder todas las configuraciones probadas e implementadas en los últimos cuatro años y además el retiro de todos los equipos de enrutamiento, seguridad y de borde, esto generaría graves traumatismos y suspensiones en la prestación del servicio de facturación, soporte, PQR, procesos administrativos, de monitoreo de plantas, de la integridad de la información y bases de datos. y la utilización de aplicaciones y plataformas que usa empocaldas accedidas a través de VPN Y aplicaciones Web (SIGESI, FORTUNER, ADMIARCHI, ANTARES, SIA3-SISPUD, OFFICE 365), apache, correo POP3, directorio activo y demás aplicativos de entorno Microsoft Windows y Office Este cambio obligaría a Empocaldas a subcontratar profesionales de diferentes disciplinas para retomar los sistemas y plataformas lo cual implica un desgasto económico, administrativo y de tiempo. Actualmente la red ha resultado tan bien estructurada, diseñada tanto lógica como físicamente que los procesos virtuales no han sido un reto mayor ante la amenaza de covid 19 y la modalidad de trabajo en casa.

Por las razones expuestas anteriormente, la sección de sistemas recomienda dar continuidad en la contratación con el proveedor actual y así evitar el riesgo en el traumatismo que generaría iniciar con un nuevo operador. lo que podría conllevar a pérdidas de comunicación y prestación del servicio y por ende los funcionarios y colaboradores de Empocaldas S.A. E.S.P no podrían dar normal cumplimiento a las actividades propias de cada una de sus funciones.

Conveniencia

Es conveniente para Empocaldas S.A. E.S.P. dar continuidad al actual proveedor de conectividad de Datos e Internet para evitar traumatismos en la prestación del servicio, además porque se garantiza la prestación del servicio de internet en cada una de las seccionales, oficina Principal de Manizales, como también en las Plantas de Tratamiento, bombeos La Carola y La Florida ubicados en el Municipio de Palestina, y Bombeo Magdalena en el Municipio de La Dorada, para continuar con las actividades de atención a los clientes de Acueducto y Alcantarillado, utilizando cada uno de los sistemas de información que tiene la empresa, sistema Comercial , con los módulos de Facturación, Recaudo, Cartera y Pqr; también el Sistema de Financiero, Sistemas de Gestión Documental, Sistemas de Nómina, Sistemas de Calidad, Sistema de estadístico de potabilización del agua y cada uno de los reportes, correo electrónico y herramientas colaborativas.

Oportunidad

Es Oportuno para garantizar el normal funcionamiento de las comunicaciones y el servicio de internet en las seccionales y plantas de tratamiento. De esta manera se garantiza la prestación del servicio de internet en cada una de las seccionales, oficina Principal de Manizales, como también en las Plantas de Tratamiento, bombeos La Carola y La Florida ubicados en el Municipio de Palestina, y Bombeo Magdalena en el Municipio de La Dorada, para continuar con las actividades de atención a los clientes de Acueducto y Alcantarillado, utilizando cada uno de los sistemas de información que tiene la empresa, sistema Comercial , con los módulos de Facturación, Recaudo, Cartera y Pqr; también el Sistema de Financiero, Sistemas de Gestión Documental, Sistemas de Nómina, Sistemas de Calidad, Sistema de estadístico de potabilización del agua y cada uno de los reportes, correo electrónico y herramientas colaborativas.

#### REQUISITOS TÉCNICOS Y LEGALES DEL BIEN O SERVICIO

El oferente deberá anexar la documentación técnica detallada de la solución a ofertar:

Documentación técnica detallada de la metodología de transmisión de datos y sus elementos técnicos a usar señalando, además, los siguientes requerimientos:

\* Se requiere especificar y acreditar el bloque de direcciones IP con que cuenta el ISP oferente ante LACNIC para efectos del "pool" que le será requerido para algunos procesos de servicio. Así mismo, deberá incluir en su topología los puntos de Gateway y Backbone con que cuenta, acreditando un canal (contratado con algún proveedor carrier nacional o internacional debidamente acreditado en el NAP) que garantice salida simétrica tanto nacional como internacional (reusi 1:1); dicho canal deberá estar intalado (o contar con un nodo que se encuentre) en alguno de los municipios en donde se espera preste el servicio y será de capacidad igual o superior a 300 Mbps (1,5 veces la capacidad que se espera contratar por parte de Empocaldas).

\* Se solicita que la red tenga a la vez un canal simétrico de respaldo (o redundante) mínimo de 133 Mbps de acuerdo con la capacidad a proveer. Podrán estar configurado ya sea en activo-activo o no, pero deberá especificarse en la topología con que se cuenta en el departamento de Caldas y/o municipios en donde se presta el servicio solicitado.

\* Debido a la necesidad operativa en las oficinas principales (Anserma, Chinchiná, La Dorada, Riosucio y Manizales) se deberá indicar la conexión de un canal de respaldo (activo-activo mediante selección de tráfico) tal que se garantice la continuidad del servicio de internet en caso de caída del canal principal.

\*Indicar explícitamente el tiempo total de instalación que no podrá ser superior a 36 horas contadas a partir de la aprobación de las garantías y legalización del contrato.

**Documentación técnica detallada de las herramientas de monitoreo a ofertar:**

\* El oferente deberá anexar la licencia de Registro TIC expedida por el Ministerio TIC para prestar servicios de conectividad y/o valor agregado.

\* El oferente deberá anexar certificación de cumplimiento de los deberes y normativa de la Comisión de Regulación de Telecomunicaciones (CRC) aplicable una vez surtido el Registro TIC, o mecanismo de habilitación general, de que trata la Ley 1341 de 2009; además en materia de calidad de servicio y protección al usuario entienda el cumplimiento general de las resoluciones CRC 3067 de 2011, 4000 de 2012 y 5111 de 2017. Deberá expresar explícitamente el cumplimiento de lo dispuesto en la sección 25 artículos 2.1.25.11, 2.1.25.2, 2.1.25.3, 2.1.25.4 y 2.1.25.5 de la Resolución CRC 511 de 2017. De lo anterior que deberá acreditar contar con una sede (oficina) en la capital del Departamento de Caldas que es donde se presta el servicio.

	SECCIONAL	DIRECCION	TECNOLOGIA	SERVICIO	ANCHO DE BANDA (Mbps)	REUSO
1	AGUADAS	CL 6 No. 6-21	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:02
			REDUNDANTE Entubamiento a	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
2	ANSERMA	CL 12 No. 3-50	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:01
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:02
3	ARAUCA	CR 4 No. 6A-19	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
4	ARIMA	CL 4 No. 9-61	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
5	BELECAZAR	Casa de la cultura piso	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:04
			ENLACE CERRO EL CRUZCAL - C	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:01
6	CHINCHINA	CR 8 No. 13A-17	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:02
			ENLACE VILLA KEMPIS (MANIZALES)	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:02
			RED MAN - VIAN PLANTA CAMPOALEGRE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:02
			RED MAN - VIAN PLANTA LOS CUERVOS	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:04
7	ELADIELLA	CL 6 No. 5-04 ESQUINA	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			REDUNDANTE Entubamiento a	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
8	GUARINOCTO	CL 6 No. 4-28	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
9	RIOMENDEZ	Vereda Colombia	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	20	1:01
10	LA DORADA	CR 3 No. 11-27	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:01
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	200	1:02
11	MANIZALES	CL 23 No. 75-82	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	50	1:04
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
12	MANZANARIS	CL 6 No. 4-32 PARQUE PPAI	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:04
13	MARMAIO	Eladio	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
14	MARQUELALIA	CL 3 No. 1A-60	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:04
15	MARULANDA	CR 6 No. 7-39	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	8	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:04
16	NEIVA	CL 8 No. 9-32	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
17	PALESTINA	CR 9 No. 8-10	RADIO	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:01
18	RIOSUPIO	CR 7 No. 8-49	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
19	RISARALDA	CR 3 No. 5-29	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
20	SALAMINA	CR 6 No. 5-32	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
21	SAMANA	CL 6 No. 8-19	FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
22	SAN JOSE	CR 2 No. 7-84	REDUNDANTE Entubamiento a	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			FIBRA OPTICA	INTERNET ALTA VELOCIDAD	10	1:04
23	SUPIA	CR 7 No. 34-21	RADIO REDUNDANTE	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
			Entubamiento automatico	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04

Aspectos  
Técnicos del  
bien y/o  
servicio

	SECCIONAL	PLANTA	COORDENADAS		SERVICIOS	ANCHO (Mbps)	REUSO
			LATITUD	LONGITUD			
1	AGUADAS	Tarcata	N 5 35 51.39	W 75 26 49.45	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
2	ANSERMA	El Pencil	N 5 14 44.1	W 75 46 47.7	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
3	ARAUCA	El Manantial	N 5 6 39.6	W 75 42 15.8	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
4	CHINCHINA	Los cuervos	N 4 58 54.03	W 75 36 11.61	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
5	CHINCHINA	Campo alegre	N 4 58 54.9	W 75 37 12.45	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
6	ELADIELLA	Bellavista	N 5 17 38.54	W 75 33 49.73	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
7	LA DORADA	El Hano	N 5 19 7.00	W 74 50 18.40	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
8	MANZANARIS	Acuaverde	N 5 15 32.7	W 75 9 27.3	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
9	MARMAIO	Hojas Anchas	N 5 30 46.74	W 75 38 47.12	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
10	MARQUELALIA	Los Estromielos	N 5 17 45.5	W 75 3 38	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
11	MARULANDA	San Luis	N 5 17 24.4	W 75 15 56.8	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
12	NEIVA	Nevra	N 5 10 1.35	W 75 31 37.6	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
13	RIOSUPIO	Ibrumá	N 5 24 59.86	W 75 42 31.06	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
14	RISARALDA	Guayacanes	N 5 10 29.8	W 75 46 3.2	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
15	SALAMINA	Puerto Arturo	N 5 23 14.16	W 75 28 59.58	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
16	SAMANA	Lavio Aristizabal	N 5 25 7.7	W 74 59 51.42	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
17	SAN JOSE	Altos del portal	N 5 5 16.11	W 75 47 39.61	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
18	SUPIA	El bosque	N 5 27 59.21	W 75 39 6.7	INTERNET ALTA VELOCIDAD	6	1:04
19	VIRTORIA	Isorito	N 5 19 10.55	W 74 54 58.85	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
20	VIRTORIA	El mirador	N 5 4 17.4	W 75 52 26.5	INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
21	VIRTORIA	Aguas residuales			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
22	BELECAZAR	Salida San Jose			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
23	DORADA	Madalena			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
24	PALESTINA	La carola			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04
25	PALESTINA	La Honda			INTERNET ALTA VELOCIDAD	4	1:04

Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.	CÓDIGO	NOMBRE
	81112100	Servicios de Internet
	81112000	Servicios de Datos
	83112300	Servicios de Telecomunicaciones por Fibra

Ítem	Código inventario	Descripción del bien o servicio	unidad	Cantidad

#### EXPERIENCIA REQUERIDA

Condiciones de idoneidad y experiencia que llevan a contratar a la persona natural o jurídica	<p>El proponente deberá acreditar mediante documento expedido por el contratante dos certificados, donde se detallen el objeto, el valor y la evaluación de los contratos prestados a las entidades, las cuales deben ser similares al presente estudio de necesidad.</p> <p>La sumatoria de los dos contratos certificados, deberán ser mayores o iguales al presupuesto oficial.</p>
---	--

#### SOPORTE DE PRECIOS DEL MERCADO

Persona natural o Jurídica	Contacto	Email	Teléfono	Valor cotización
CADCOM LTDA	Alberto Parra	<a href="mailto:mercadeo@cadcom.co">mercadeo@cadcom.co</a>	3104090634	239.941.900
<b>Presupuesto Oficial</b>				239.941.900

Adjuntar soportes del precio del mercado

Todos los precios deben incluir IVA

Adjuntar matriz de precio del mercado, deberá adjuntar constancia de las condiciones de calidad, condiciones de especialidad o idoneidad del oferente, con su respectiva cotización.

#### PRESUPUESTO

Vigencia actual (2021)	Vigencia futura (2022)	Total vigencias
239.941.900	0	239.941.900

Cod. Rubro	Nombre rubro de apropiación	Valor de la apropiación
21020205	Comunicación y Transporte (Telecomunicaciones)	239.941.900
<b>TOTAL CDP</b>		239.941.900

#### LA INVERSIÓN OBJETO DEL PRESENTE ANÁLISIS ESTÁ INCLUIDA EN EL POIR?

Consecutivo del proyecto	Nombre del Proyecto	Año de entrada en Operación

#### 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.	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..	Aplica
Asumir por su cuenta y riesgo todos los gastos en el desarrollo del contrato.	Aplica

Presentar el pago de aportes a la seguridad social cada mes al supervisor del contrato con el fin de autorizar el pago correspondiente.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
Responder por los daños que ocasione en desarrollo del contrato a Empocaldas S.A. E.S.P. y a terceros afectados.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
Las demás obligaciones a su cargo que se deriven de la naturaleza del contrato y de las exigencias legales.	<b>Aplica</b>												
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	<b>No aplica</b>												
Junto con la tubería se deberá entregar la siguiente tabla con los datos solicitados:	<b>No aplica</b>												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Número de Identificación del tubo</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	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV							<b>No aplica</b>
Número de Identificación del tubo	Número de certificado	Organismo de certificación del producto	Número del Lote	Fabricante de la tubería	NIT-DV								
	<b>No aplica</b>												
<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>	<b>No aplica</b>												
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.	<b>No aplica</b>												
El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.	<b>Aplica</b>												
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	<b>Aplica</b>												
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.	<b>Aplica</b>												
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.	<b>No aplica</b>												

**OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL CONTRATISTA**

Las obligaciones específicas a cargo del contratista serán las siguientes:	<b>APLICA</b>
--	---------------

Los canales de internet deben ser suministrados con control de navegación, configurables por Empocaldas S.A. E.S.P	Aplica
Realizar los mantenimientos correctivos durante la vigencia del contrato a los equipos cuando se requiera, en cada una de las seccionales y plantas de tratamiento.	Aplica
Realizar los mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato en todas las seccionales y plantas de tratamiento. Los costos están incluidos dentro del canon mensual.	Aplica
El contratista deberá garantizar como mínimo una disponibilidad del servicio del 99,5%	Aplica
Empocaldas S.A. E.S.P. no aceptará conexiones satelitales, todo esto con el fin de asegurar tiempos de respuesta idóneos para los requerimientos de la empresa.	Aplica
El contratista deberá entregar a Empocaldas S.A. E.S.P un pool de no menos diez (10) IP Públicas utilizables para ser usadas en las sedes administrativas que lo requieran (Manizales y/o Seccionales)	Aplica
Para cada Planta de Tratamiento los canales de Internet se deben suministrar con una IP pública estática.	Aplica
El contratista deberá entregar herramientas que permitan monitorear el desempeño de los canales de datos y el canal de internet, adicionalmente, deberá hacer los cambios en el manejo de los canales y el internet dedicado que requiera la empresa y la misma solicite.	Aplica
Solucionar los cortes o interferencias que se presenten durante la prestación del servicio en el menor tiempo posible	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.	Aplica
Entrega de certificaciones y demás documentos solicitados por el contratista para el óptimo desarrollo del Contrato.	Aplica

#### LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

Lugar de ejecución	Seccional principal de Manizales, Municipios del Departamento de Caldas donde Empocaldas S.A. E.S.P. presta el servicio de acueducto y alcantarillado. El cubrimiento de comunicaciones es para todas las seccionales (oficinas y plantas de tratamiento), bombeos La Carola y La Florida ubicados en el Municipio de Palestina, y Bombeo Magdalena en el Municipio de La Dorada
Plazo de ejecución	Desde la suscripción del acta de inicio hasta el 31 de diciembre de 2021

#### FORMA DE PAGO

Forma de Pago	Actas parciales mensuales, previa verificación y autorización del supervisor del contrato.
---------------	--

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. Informe de recibo de almacén.
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 S.A. E.S.P.

Estampilla a descontar	APLICA
Estampilla Pro Universidad (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Hospital (1%)	<b>Aplica</b>
Estampilla Pro Adulto mayor (3%)	<b>Aplica</b>
Contribución Especial (5%) - Sólo aplica para obras	<b>No aplica</b>

### ASIGNACIÓN Y DISTRIBUCIÓN 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.

### SUPERVISIÓN

Nombre del Supervisor Administrativo	Cargo del Supervisor
Diana Patricia Salazar M	Jefe Sección Sistemas
Nombre del Supervisor Técnico	Cargo del Supervisor
Diana Patricia Salazar M	Jefe Sección Sistemas

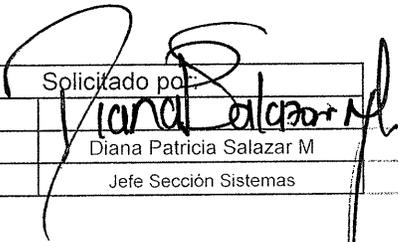
### GARANTÍAS

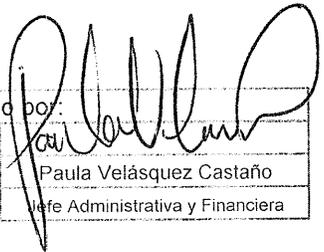
Tipo de garantías	APLICA
Póliza de garantía de seriedad de la oferta	<b>No aplica</b>
Cumplimiento	<b>Aplica</b>
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	<b>Aplica</b>
Estabilidad y calidad de la obra	<b>No aplica</b>
Responsabilidad civil extracontractual	<b>No aplica</b>
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	<b>No aplica</b>
Calidad	<b>Aplica</b>

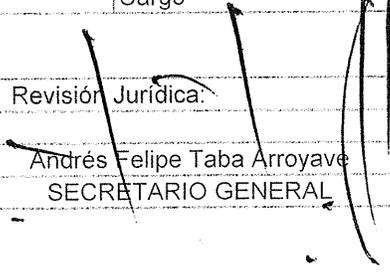
### TIPO DE CONTRATO

Tipo de contrato	
Suministros	No aplica
Arrendamiento	No aplica
Obra	No aplica
Consultoría	No aplica
Prestación de Servicio	Aplica
Interventoría	No aplica
Compra Venta	No aplica
Orden de compra o Servicio	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	Diana Patricia Salazar M
Cargo	Jefe Sección Sistemas

Aprobado por:	
Firma	
Nombre	Paula Velásquez Castaño
Cargo	Jefe Administrativa y Financiera

Revisión Jurídica:	
Firma	
Nombre	Andrés Felipe Taba Arroyave
Cargo	SECRETARIO GENERAL