

Ciudad y Fecha: Manizales, 4 de enero de 2018

Código		Consecutivo	
--------	--	-------------	--

Dependencia o Seccional: Manizales

En cumplimiento a los principios generales de la contratación y lo ordenado por la Gerencia, se adelanta el siguiente análisis de conveniencia y oportunidad:

1. DEFINICIÓN DE LA NECESIDAD

Sobre la necesidad:

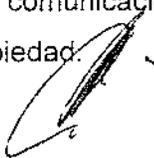
La Sección Sistemas de **EMPOCALDAS S.A. E.S.P.** sabiendo de la importancia que tiene hoy en día la conectividad de datos, teniendo en cuenta que las empresas mantienen en su día a día un contacto directo con los servicios de datos (Internet, descarga de archivos, correo, etc.). Estos servicios son muy importantes porque permiten mejorar la relación con los clientes y agilizar la comunicación con el entorno en general (otras empresas, proveedores, clientes, etc.).

Es imprescindible para ser eficiente 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 formas de comunicación.

Las redes o infraestructuras de (tele) comunicaciones 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.





F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Aprovechando los avances tecnológicos que se presentan y conscientes 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 infraestructura de comunicaciones también incluye el internet para las plantas de tratamiento en las seccionales, dicho internet debe venir acompañado de una IP pública 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.

La solución de comunicaciones para conectar la sede principal con las diferentes seccionales y ofrecer el servicio de internet durante el año 2017, se realizó con los Contratistas Interlans y con la empresa Unión Temporal Conexión Caldas Data de la siguiente forma:

- El primer contrato con la empresa Interlans fue una adición y prórroga Nro. 1 al Contrato 0132 por \$63.750.000, el cual inició el 28 de enero/2017 y finalizó el 28 de marzo/2017.
- El segundo contrato con la empresa Interlans fue el Contrato 0110 por \$43.130.888, el cual inició el 1 de abril/2017 y finalizó el 31 de mayo/2017.
- El tercer contrato con la empresa Unión Temporal Conexión Caldas Data fue el Contrato 0141 por \$124.068.000, el cual inició el 01 de junio/2017 y finalizó el 31 de diciembre/2017.

La solución de comunicaciones para el año 2017 le costó a Empocaldas S.A. E.S.P. \$230.948.888

Para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas críticos y misionales de la empresa en tiempo y oportunidad especialmente en la finalización y cierre de los periodos financieros y cierres de cuentas, como también en las proyecciones presupuestales; las comunicaciones hacen parte de este grupo de objetivos que deben continuar ofreciendo servicios a la empresa los 365 días al año. Se le recomendó a la administración continuar con la prestación del servicio de comunicaciones, por lo tanto, se le realizó el 29 de diciembre de 2017 la adición y Prórroga Nro. 1 al contrato 0141 de 2017 durante los primeros tres meses del año 2018 por \$54.771.000 Incluido IVA.

Es importante tener en cuenta que los sistemas de información en las seccionales son la fuente principal para poder atender a los clientes de la empresa por medio del Sistema Comercial Solin, el sistema Financiero – Fortuner, el sistema de Gestión Documental – AdmiArchi, para que los clientes de Empocaldas S.A. E.S.P. puedan tener la 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 el área de tecnología ayuda a mejorar la administración y optimización del servicio que se le entrega a cada uno de los clientes de la empresa. También en cada una de las seccionales y plantas de



tratamiento todos los equipos 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 ayudarlo a crecer cada día en los procesos y en la entrega de resultados a la comunidad. Para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas de información y las comunicaciones para las seccionales de la empresa EMPOCALDAS S.A. E.S.P., como Jefe de Sistemas recomiendo que se realice la invitación pública del servicio de comunicaciones del siguiente periodo de nueve (9) meses para garantizar este servicio que es vital para la empresa.

Sobre la oportunidad:

Es oportuno para la Entidad, realizar la invitación del segundo periodo de comunicaciones de 9 meses del 2018 para garantizar el normal funcionamiento de los sistemas más importantes de la empresa en cada una de las seccionales para poder atender los suscriptores de la empresa ya sea para consultar la información del Sistema Comercial Solin, ingresar las diferentes novedades, movimientos que se necesiten en cada uno de los módulos de Facturación, Cartera, PQR y Recaudo. También el Software Fortuner es uno de los sistemas que se necesita para el área administrativa en cada una de las seccionales. El sistema de correo electrónico también es uno de los medios de comunicación que más se utiliza tanto para la comunicación interna como externa de la entidad; Acceso y gestión al sistema de gestión documental – AdmiArchi, para ofrecerle a todas las seccionales el normal funcionamiento de todos los procesos de los sistemas de información en cada una de las oficinas de atención al cliente de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

Sobre la conveniencia:

Realizar la invitación del segundo periodo de comunicaciones de nueve (9) meses del 2018 conveniente para la organización, porque le ayuda a la empresa en cada una de las seccionales realizar las actividades para que los procesos de facturación mensual se realicen normalmente, como también ofrecerle la tecnología a los otros procesos de recaudo y cartera, donde todas las sedes y áreas participan con cada uno de los sistemas de información y procesos activos.

1.1. OBLIGACIONES DEL FUTURO CONTRATO:

1. Instalar y mantener en buen estado de funcionamiento en la red corporativa de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. en Manizales y en cada una de las seccionales los equipos necesarios que garanticen los anchos de banda, servicios y la tecnología solicitada a continuación.

DATOS		
SECCIONAL	ANCHO	SERVICIOS
ANSERMA	2MB	DATOS
CHINCHINA	2MB	DATOS



F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

LA DORADA	2MB	DATOS
RIOSUCIO	2MB	DATOS
MANIZALES	10MB	DATOS

INTERNET SEDES ADMINISTRATIVAS				
SECCIONAL	DIRECCION	SERVICIOS	ANCHO (MB)	REUSO
AGUADAS	CLL 6 NO 6-21	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
ANSERMA	Cl. 12 No.3-50	INTERNET BANDA ANCHA	8	1:1
ARAUCA	Cr.4 No.6A-19	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
ARMA	CLL 4 NRO 9 -61	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
BELALCAZAR	Casa de la Cultura Piso 1	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
CHINCHINA	Cr.8 No.13A-17	INTERNET BANDA ANCHA	10	1:1
FILADELFIA	Cl.6 Cr.5 No.5-03 ESQUINA	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
GUARINOCITO	Cl.6 No. 4-28	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
KILOMETRO 41	Vereda Colombia	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
LA DORADA	CR.3 No.11-27	INTERNET BANDA ANCHA	10	1:1
MANZANARES	Cl.6 No.4-32 PARQUE PPAL	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
MARMATO	El Atrio	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
MARQUETALIA	Cllé 3 No. 1a -60	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
MARULANDA	Cr.6 No.7-39	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
NEIRA	Cll 8 No. 9-32	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
PALESTINA	Cr.9 No.8-10	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
RIOSUCIO	Cr.7 No.8-49	INTERNET BANDA ANCHA	8	1:1
RISARALDA	Cr.3 No.5-29	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
SALAMINA	Cr.6 No.5-32	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
SAMANA	Cl. 6 No. 8-19	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
SAN JOSE	Cra. 2 No.7-84	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
SUPIA	cra 7 no 34-21	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
VICTORIA	Cra. 6 No. 7-63	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
VITERBO	Cra.8 No.7-42	INTERNET BANDA ANCHA	6	1:4
MANIZALES	Cra.23 No.75-82	INTERNET BANDA ANCHA	100	1:2

INTERNET PLANTAS DE TRATAMIENTO				
COORDENADAS				



F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

SECCIONAL	PLANTA	LATITUD	LONGITUD	ANCHO (MB)	REUSO
AGUADAS	Tarcara	N 5 35 51.39	W 75 26 49.45	4	1:4
ANSERMA	El Pencil	N 5 14 44.1	W 75 46 47.7	4	1:4
ARAUCA	El Manantial	N 5 6 39.6	W 75 42 15.8	4	1:4
CHINCHINA	Los Cuervos	N 4 58 54.03	W 75 36 11.61	4	1:4
CHINCHINA	Campoalegre	N 4 58 54.9	W 75 37 12.45	4	1:4
FILADELFIA	Bellavista	N 5 17 38.54	W 75 33 49.73	4	1:4
LA DORADA	El Llano	N 5 19 7.00	W 74 50 18.40	4	1:4
MANZANARES	Acuaverde	N 5 15 32.7	W 75 9 27.3	4	1:4
MARMATO	Hojas Anchas	N 5 30 46,74	W 75 38 47.12	4	1:4
MARQUETALIA	Los Estromelios	N 5 17 45.5	W 75 3 38	4	1:4
MARULANDA	San Luis	N 5 17 24.4	W 75 15 56.8	4	1:4
NEIRA	Neira	N 5 10 1.35	W 75 31 37.6	4	1:4
RIOSUCIO	Igrumà	N 5 24 59.86	W 75 42 31.06	4	1:4
RISARALDA	Guayacanes	N 5 10 29.8	W 75 46 3.2	4	1:4
SALAMINA	Puerto Arturo	N 5 23 14.16	W 75 28 59.58	4	1:4
SAMANA	Favio Aristizabal	N 5 25 7.7	W 74 59 51.42	4	1:4
SAN JOSE	Altos del Portal	N 5 5 16.11	W 75 47 39.61	4	1:4
SUPIA	El bosque	N 5 27 59.21	W 75 39 6.7	4	1:4
VICTORIA	Tesorito	N 5 19 10.55	W 74 54 58.85	4	1:4
VITERBO	El Mirador	N 5 4 17.4	W 75 52 26.5	4	1:4
VICTORIA	Aguas Residuales			5	1:5

2. Los reúsos establecidos en los cuadros anteriores, son los niveles máximos permitidos
3. Los canales de internet deben ser suministrados con control de navegación, configurables por EMPOCALDAS
4. Realizar los mantenimientos correctivos durante la vigencia del contrato a los equipos cuando se requiera, en cada uno de los municipios.
5. Realizar los mantenimientos preventivos durante la vigencia del contrato. Los costos están incluidos dentro del canon mensual.
6. El contratista deberá garantizar como mínimo una disponibilidad del servicio del 99.5%



7. EMPOCALDAS no aceptara conexiones satelitales, todo esto con el fin de asegurar tiempos de respuesta idóneos para los requerimientos de la empresa.
8. El contratista deberá entregar las sedes administrativas como mínimo el 80% de la instalación en 15 días calendario dando prioridad a las sedes grandes y el porcentaje restante en los siguientes 15 días calendario y las plantas de tratamiento en un plazo máximo de un mes calendario, tiempo contado a partir del acta de inicio del contrato.
9. El contratista deberá entregar el canal de internet en la ciudad de Manizales al menos por dos ISP diferentes mediante hilos o vías independientes, de esta manera permitiendo la configuración de los mismos como canal principal y de backup, los tamaños podrán ser modificables por EMPOCALDAS acorde a sus necesidades. Las seccionales deben estar en la capacidad técnica de usar dichos canales.
10. El contratista deberá entregar a EMPOCALDAS un pool de no menos de diez (10) IP públicas utilizables para ser usadas en las sedes administrativas que lo requieran (Manizales o Seccionales)
11. Para cada planta de tratamiento los canales de internet se deben suministrar con una IP pública estática.
12. 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 le solicite.
13. Solucionar los cortes o interferencias que se presenten durante la prestación del servicio en el menor tiempo posible.
14. El contratista deberá instalar en cada una de las seccionales y plantas de tratamientos los equipos de comunicaciones (router, Switches) que se necesiten para garantizar el normal funcionamiento de las comunicaciones. Actualmente en algunas seccionales se tienen equipos de Router RV-130 de Empocaldas los cuáles se empezarán a configurar con el grupo de sistemas de empocaldas y el contratista, como equipos alternos de contingencia para garantizar siempre el normal funcionamiento de la plataforma.
15. El CONTRATISTA se hará responsable de los salarios, prestaciones sociales y seguridad social de los trabajadores a su cargo en la ejecución del contrato, además del IVA, retención en la fuente y demás costos que implique la ejecución.

6

del contrato.

16. El CONTRATISTA no podrá ceder ni subcontratar total o parcialmente las actividades especificadas en el contrato.

17. El CONTRATISTA deberá acreditar que tiene en funcionamiento una oficina principal o sucursal en el departamento de Caldas.

1.2. ESPECIFICACIONES DEL OBJETO DEL CONTRATO

Nombre o descripción	Código de inventario	Cant	Unidad	Valor Unitario	Valor Total (Incluido IVA)
CONECTIVIDAD DATOS E INTERNET PARA EMPOCALDAS S.A. E.S.P		9	Meses		\$182.988.000

Nota: Para obtener el "CÓDIGO DE LOS PRODUCTOS A ADQUIRIR" solicite las indicaciones a la Sección Suministros para acceder al sistema Fortuner.

1.3. Codificación estándar de producto y servicios de la Naciones Unidas.

DESCRIPCIÓN	CÓDIGO

2. CONDICIONES DEL FUTURO CONTRATO

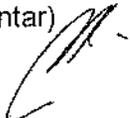
2.1. OBJETO:

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

2.2. PLAZO REQUERIDO PARA LA ENTREGA O EJECUCIÓN:

A partir de la firma del Acta de Inicio hasta el 31 de diciembre/2018

2.3. REQUISITOS DE CALIDAD DEL PRODUCTO (Normas que debe cumplir y los certificados que debe presentar)



F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

2.4. SITIO DE ENTREGA: (Especifique claramente el lugar de entrega con dirección y municipio y cuando se trate de la Planta de tratamiento incluya las indicaciones de su ubicación)

Carrera 23 Numero 75-82 Barrio Milán Sección Sistemas, Teléfono 8867080 Ext. 115

2.5. CONDICIONES ESPECIALES DE LA ENTREGA: (Especifique las condiciones de empaque, embalaje, etiquetado y otras relacionadas con la entrega)

2.6. OTRAS CONDICIONES QUE DEBEN SER INCLUIDAS EN EL CONTRATO Y/O TÉRMINOS DE REFERENCIA: (Si lo requiere puede agregar otras condiciones que apliquen)

- Las mercancías deben estar identificadas con el código de inventario de la Entidad, relacionados en el numeral 1.2.
- 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.
- El descargue de las mercancías se debe realizar por cuenta y riesgo del contratista.
- 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.
- Se considerará como recibida la mercancía, por parte de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.:
 - En la sede central con la firma de la remisión por parte del Jefe de la Sección de Suministros y del Supervisor Técnico del contrato.
 - En las seccionales con la firma de la remisión por parte del Administrador y en el caso de contratos adicionalmente el Supervisor Técnico.

2.7. VALOR ESTIMADO SIN IVA: \$153.771.429

2.8. VALOR ESTIMADO IVA INCLUIDO: \$182.988.000

2.9. RUBRO PRESUPUESTAL: 21020203

Cuando el valor del contrato exceda los 800 S.M.L.M.V. deberá solicitar autorización a la Junta Directiva de la Entidad. Para lo anterior deberá anexar copia simple del acta de aprobación de Junta Directiva

2.10. CLASE DE CONTRATO



F-GC-01
Versión: 7
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN

ANÁLISIS DE CONVENIENCIA Y OPORTUNIDAD

Suministros	Obra	Prestación de Servicio	X	Interventoría	Compra Venta	Orden de compra
Convenio Inter-Administrativo	Contrato Inter-Administrativo	Otro		Cual:		
Si selecciona la respuesta "Prestación de Servicio" en la definición de la necesidad deberá sustentar que dentro de la planta de personal no existe persona idónea o suficiente para desempeñar dichas tareas, o determinar si se trata de una tarea especializada que amerita realizar la contratación.						
2.11. TIPO DE CONTRATACIÓN						
Directa	Invitación	X	Invitación Pública	Otros		

Corresponde a una orden judicial?				SI	NO	X
Si selecciona la respuesta "SI" deberá anexar copia simple de la parte resolutive de la providencia.						
Tipo de Acción						
Acción de Tutela	Acción Popular	Otro	Cual:			
Nombre del Despacho Judicial que profirió la providencia:						

3. RIESGOS QUE DEBE AMPARAR EL CONTRATISTA	
3.1. Amparo	
Póliza de garantía de seriedad de la oferta.	
Anticipo	
Cumplimiento	X
Salarios, prestaciones sociales e indemnización de personal	
Estabilidad y calidad de la obra	
Responsabilidad civil extracontractual	
Calidad y correcto funcionamiento de bienes y equipos suministrados	X
Calidad	X
3.2. Tipo de Garantías	
Póliza constituida ante compañía aseguradora establecida en Colombia con Sucursal en Manizales	
Fiducia Mercantil	
Garantía Bancaria	
Endoso en garantía de títulos valores	
Depósito de dinero en garantía	

4. El Contratista deberá incluir en los gastos de legalización los siguientes pagos:

	SI	NO
Estampilla Pro Universidad (1%)	X	
Estampilla Pro Desarrollo (2%)	X	
Estampilla Pro Hospital (1%)	X	
Estampilla Pro Adulto Mayor (3%)	X	
Impuesto de Guerra (5%)		X

5. INTERVENTOR O SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Jefe Sección Sistemas

5.1 REQUISITOS:

5.1.1. Formación: Ingeniero de Sistemas

5.1.2. Experiencia: Un (1) año en su cargo

5.1.3. Conocimientos específicos: Liderar los servicios informáticos de EMPOCALDAS S.A E.S.P, así como la infraestructura tecnológica, técnica y humana; capaz de articular éstos con los demás recursos de la organización.

5.2. SUPERVISOR SUGERIDO PARA EL CONTRATO

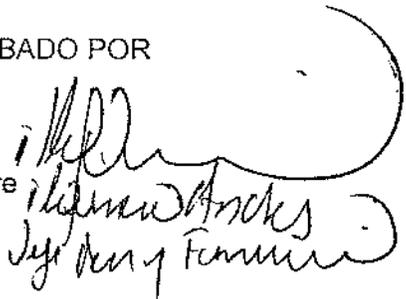
(Si se requiere interventor externo, no diligencie este campo).

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.

APROBADO POR

Firma
Nombre
Cargo



Andrés
Jefe de Área y Financiero

SOLICITADO POR:

Firma
Nombre
Cargo



JOHN Jairo GIRALDOVILLA
JEFE SECCION SISTEMAS