

|                        |                              |         |      |                                   |               |
|------------------------|------------------------------|---------|------|-----------------------------------|---------------|
| # CONTRATO Y AÑO       | 019 DE 2022 ✓                | Acta N° | 13 ✓ | 1. VALOR INICIAL (incluido IVA)   | 470.400.000 ✓ |
|                        |                              |         |      | 2. VALOR ADICIÓN (+)              |               |
| CONTRATISTA            | SISTEMAS INTEGRALES LTDA ✓   |         |      | 3. VALOR TOTAL (1+2)              | 470.400.000 ✓ |
| NIT O CC:              | 800.243.576-5 ✓              |         |      | 4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)     | 403.200.000 ✓ |
| CDP (#, rubro y fecha) | 00050 DE ENERO 01 DE 2022 ✓  |         |      | 5. VALOR PRESENTE ACTA (-)        | 33.600.000 ✓  |
| RP (#, rubro y fecha)  | 000132 DE ENERO 11 DE 2022 ✓ |         |      | 6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5) | 33.600.000 ✓  |

OBJETO DEL CONTRATO: Actualización y utilización del sistema de información comercial Solin Cloud, mediante la modalidad de Software como Servicios (SaaS), para la gestión comercial de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., que permita la gestión, administración y seguimiento en las 24 localidades y sede central donde se prestan los servicios de acueducto y alcantarillado.

|                  |           |                                  |  |
|------------------|-----------|----------------------------------|--|
| TIPO DE RECURSOS | PROPIOS ✓ | CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO |  |
|------------------|-----------|----------------------------------|--|

| DOCUMENTO VERIFICADOS  |     | # FOLIOS |
|--|-----|----------|
| 1- Acta original   | X   |          |
| 2- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas). | X   |          |
| 3- Tarjeta profesional y certificado de la Junta Central de contadores con fecha de expedición no mayor a tres meses (aplica cuando el certificado de parafiscales lo firma el Revisor Fiscal o el Contador).      | N/A |          |
| 4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).   | X   |          |
| 5- Pagos SENA y ICBF.  | N/A |          |
| 6- Evaluación del Supervisor Formato F-GC-18 (Solo aplica para el acta final)  | N/A |          |
| 7- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).  | N/A |          |
| 8- Informe de actividades a cargo del Supervisor.  | X   |          |
| 9- Certificado de paz y salvo de bienes a cargo del contratista expedido por la Sección Suministros de EMPOCALDAS S.A E.S.P. (Aplica únicamente para acta de liquidación)  | N/A |          |
| 10- Certificado de paz y salvo de entrega de archivos Formato F-GD-20 (Aplica únicamente para acta de liquidación)   | N/A |          |
| 11- Certificado de existencia de factura electrónica como título valor   | X   |          |
| 12- Certificado expedido por el DAFP de aprobación del curso Integridad, transparencia y lucha contra la corrupción (aplica para el acta 1)  | N/A |          |

**Nota: Si pasados tres (3) días después del recibo de esta documentación el Supervisor del contrato no presenta correcciones, quedará en firme y será subida al SECOP.**

Secretaría General CERTIFICA que el Supervisor del Contrato entregó la documentación para ser archivada en la carpeta correspondiente.

*Alexandra Camona*  
NOMBRE DE QUIEN RECIBE

*[Firma]*  
FIRMA

| DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA   |     |   |
|---|-----|---|
| Copia del acta  | X   | ✓ |
| Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).   | X   |   |
| Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).   | N/A |   |
| Informe de actividades a cargo del Supervisor.  | X   |   |
| Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas). | N/A |   |
| Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32 - Copia de este formato se debe entregar en Planeación y Proyectos _____ (firma de recibido)   | X   |   |
| Copia del registro presupuestal   | X   |   |

Fecha de presentación 7-dic-22 ✓

| DATOS DEL SUPERVISOR        |                             |       |
|-----------------------------|-----------------------------|-------|
| WILLIAM GERMAN MOLINA MARIN | JEFE DEPARTAMENTO COMERCIAL |       |
| NOMBRE                      | CARGO                       | FIRMA |

| DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS |                |            |
|--------------------------------------|----------------|------------|
| 86770001666                          | CORRIENTE      | DAVIVIENDA |
| CUENTA                               | TIPO DE CUENTA | BANCO      |

*[Firma]*  
15-12-22

**ACTA No. 13**

**CONTRATO:** No. 019 DE 2022

**CONTRATISTA:** SISTEMAS INTEGRALES LTDA

**OBJETO:** ACTUALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL SOLIN CLOUD, MEDIANTE LA MODALIDAD DE SOFTWARE COMO SERVICIOS (SAAS), PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P., QUE PERMITA LA GESTIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO EN LAS 24 LOCALIDADES Y SEDE CENTRAL DONDE SE PRESTAN LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO.

**TOTAL CONTRATO:** \$470.400.000 INCLUIDO IVA

**VALOR PRESENTE ACTA:** \$33.600.000 INCLUIDO IVA

**RECURSOS:** PROPIOS

**CDP:** 000050 DEL 01 DE ENERO DE 2022

**RP:** 000132 DEL 11 DE ENERO DE 2022

En la ciudad de Manizales a los siete (7) días del mes de Diciembre de 2022, se reunieron **WILLIAM GERMAN MOLINA MARIN** como Jefe del Departamento Comercial y Supervisor administrativo del contrato, **DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES** Jefe de la Sección de Sistemas de Empocaldas S.A. E.S.P. como supervisores técnicos del Contrato y de otra parte **SALVADOR BROCHERO ESCOBAR** como Representante Legal de Sistemas Integrales LTDA, con el fin de tramitar el pago No.13 del Contrato No. 019 de 2022.

| RELACIÓN DE PAGOS      |                      |
|------------------------|----------------------|
| <b>TOTAL CONTRATO</b>  | <b>\$470.400.000</b> |
| ACTA No. 1             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 2             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 3             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 4             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 5             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 6             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 7             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 8             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 9             | \$33.600.000         |
| ACTA No. 10            | \$33.600.000         |
| ACTA No. 11            | \$33.600.000         |
| ACTA No. 12            | \$33.600.000         |
| ACTA No. 13            | \$33.600.000         |
| <b>SALDO POR PAGAR</b> | <b>\$ 33.600.000</b> |

La presente se aprueba y se firma a los (7) días del mes de Diciembre de 2022. ✓

  
**WILLIAM GERMAN MOLINA MARIN**  
Jefe Departamento Comercial  
Supervisor Administrativo

  
**DIANA PATRICIA SALAZAR MONTES**  
Jefe Sección Sistemas  
Supervisora Técnica

  
**RUBIELA FONSECA ARIAS**  
Jefe Facturación  
Supervisor Técnica

  
**SALVADOR BROCHERO ESCOBAR** ✓  
Representante Legal  
Sistemas Integrales LTDA  
Contratista

## CERTIFICACIÓN

En mi carácter de Gerente y Representante Legal de la firma SISTEMAS INTEGRALES LTDA, NIT. 800.243.576-5, me permito certificar, bajo la gravedad de juramento, que esta compañía ha realizado y realiza los pagos que le corresponden al sistema de seguridad social en salud, pensiones, riesgos profesionales y aportes al SENA, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Caja de Compensación Familia, encontrándose a la fecha a paz y salvo por dichos conceptos.

Se expide la presente a los 07 días del mes de diciembre de 2022, en cumplimiento del artículo 50 de la ley 789 de 2.002, con destino a EMPOCALDAS S.A ESP.

Atentamente;



SALVADOR BROCHERO ESCOBAR,  
Representante Legal  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.



# FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA

N° FES507

FECHA EMISIÓN 7/12/2022

RÉGIMEN CONTABLE Impuesto sobre las ventas – IVA

No somos autorretenedores de renta

ICA Actividad Económica 7220



Nit 800243576  
Dirección CR 21 A 82 16  
Responsabilidad Fiscal R-99-PN

Resolución DIAN N° 18764028671470 autorizada del 300 al 1000 con vigencia 7/05/2023

## DATOS DOCUMENTO

CLIENTE EMPOCALDAS S.A. ESP NIT/CEDULA 890803239  
DIRECCIÓN CR 23 No. 75-82 BRR MILAN CIUDAD MANIZALES  
TELÉFONO (096)8867080 EMAIL empo@empocaldas.com.co  
FORMA DE PAGO Contado MEDIO DE PAGO Débito Ahorro  
FECHA VENCIMIENTO 7/12/2022 RESPONSABILIDAD FISCAL R-99-PN  
CUFE 687a3a96803ebbd85f79071e9102f3e246794aa03ff4fde6318a3af766c08678b05bcf23630ac2d04add4223771eb112

Factura software propio

| CÓDIGO | DESCRIPCIÓN   | CANTIDAD | VALOR UNITARIO | DESCUENTO | IVA | TOTAL ITEM |
|--------|---|----------|----------------|-----------|-----|------------|
| SUMLIC | ACTA PARCIAL NO. 13 SEGÚN CLAUSULA TERCERA DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE NO. 019 DE 2022 | 1        | 33,600,000     | 0         | 0   | 33,600,000 |

## DOCUMENTO DE REFERENCIA

| Tipo de Documento Referencia | Número de referencia | Fecha Referencia |
|------------------------------|----------------------|------------------|
|------------------------------|----------------------|------------------|

## NOTAS

ACTA PARCIAL NO. 13, SEGÚN CLAUSULA TERCERA DEL CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA NUBE NO. 019 DE 2022 - SERVICIO EXCLUIDO DE IVA SEGUN ART 476 E.T.

## TOTALES

|  |              |    |            |
|--|--------------|----|------------|
| VALOR EN LETRAS                                      | SUBTOTAL     | \$ | 33,600,000 |
| TREINTA Y TRES MILLONES SEISCIENTOS MIL PESOS M/CTE. | IVA(+)       | \$ | 0          |
|  | RETENCION(-) | \$ | 0          |
|  | ICA(-)       | \$ | 0          |
|  | TOTAL        | \$ | 33,600,000 |



**DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES**  
**CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA**  
**ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR**

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA  
 COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

|   |  |
|---|--|
| Factura electrónica de venta:<br>No. FES507 | Fecha de generación de la factura electrónica de venta:<br>(fecha de la firma electrónica):<br>2022-12-07 12:00:00.000 UTC-5 |
| Estado vigente:<br>TÍTULO VALOR             | CUFE:<br>687a3a96803ebbd85f79071e9102f3e246794aa03ff4fde6318a3<br>af766c08678b05bcf23630ac2d04add4223771eb112                |

|   |  |
|---|--|
| RAZÓN SOCIAL DEL EMISOR:<br>SISTEMAS INTEGRALES LTDA. | RAZÓN SOCIAL DEL ADQUIRIENTE:<br>EMPOCALDAS S.A. ESP       |
| NIT:<br>800243576                                     | NIT:<br>890803239  |
| VALOR DE LA FACTURA ELECTRÓNICA:<br>33600000          | FORMA DE PAGO:<br>CONTADO                                  |
| DIVISA:<br>COP  | VENCIMIENTO DE LA FACTURA ELECTRÓNICA:<br>2022-12-07 UTC-5 |

**VALIDACIÓN DE LA FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA**

|   |  |
|---|--|
| CUDE:<br>ea22c464e05c944c55894e690f2a61cdaf9760f9d44dd2044872<br>b3e0fe7c2480a6d8d4b11c7d49beed8c8160a1504e14 c3bbe1d<br>f0995d6cfcefd13fe5c69795aec508d7c3f358b915d249abf7a1<br>b234a6abd3cbfe2da4b9ced5247b998e97 | PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:<br>Unidad Especial Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales        |
| FECHA DE VALIDACIÓN:<br>2022-12-13 10:22:24.000 UTC-5   | <b>ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:</b><br>UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y<br>ADUANAS NACIONALES. |
|   | RECEPTOR DEL EVENTO:<br>SISTEMAS INTEGRALES LTDA.  |

**NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:**

Documento validado por la DIAN



La validez de este documento podrá verificarse en la página  
[www.dian.gov.co](http://www.dian.gov.co)

**DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES**  
**CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA**  
**ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR**

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA  
COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

Factura electrónica de venta:  
No. FES507Fecha de generación de la factura electrónica de venta:  
(fecha de la firma electrónica):  
2022-12-07 12:00:00.000 UTC-5Estado vigente:  
TÍTULO VALORCUFE:  
687a3a96803ebbd85f79071e9102f3e246794aa03ff4fde6318a3  
af766c08678b05bcf23630ac2d04add4223771eb112**EVENTO 030: Acuse de recibo de la Factura Electrónica de Venta**

CUDE:

c3bbe1df0995d6cfcefe9df13fe5c69795aec508d7c3f358b915d24  
9abf7a1b234a6abd3cbfe2da4b9ced5247b998e97

FECHA DE VALIDACIÓN:

2022-12-07 06:36:08.000 UTC-5

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y  
ADUANAS NACIONALES.RECEPTOR DEL EVENTO:  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.**NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:**

Documento validado por la DIAN

**EVENTO 032: Recibo del bien o prestación del servicio**

CUDE:

3e698e04336d4e6b738147918b2c703227133ca68c9c57c3c6c  
a0da8d43e2b602835396a993013bfab9d6b3e64419386

FECHA DE VALIDACIÓN:

2022-12-13 03:21:31.000 UTC-5

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:**UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y  
ADUANAS NACIONALES.RECEPTOR DEL EVENTO:  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.**NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:**

Documento validado por la DIAN



**DIRECCIÓN DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACIONALES**  
**CERTIFICADO DE EXISTENCIA DE FACTURA**  
**ELECTRÓNICA COMO TÍTULO VALOR**

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA EL ESTADO ACTUAL DE LA FACTURA ELECTRÓNICA  
COMO TÍTULO VALOR HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICIÓN"

Factura electrónica de venta:  
No. FES507Fecha de generación de la factura electrónica de venta:  
(fecha de la firma electrónica):  
2022-12-07 12:00:00.000 UTC-5Estado vigente:  
TÍTULO VALORCUFE:  
687a3a96803ebbd85f79071e9102f3e246794aa03ff4fde6318a3  
af766c08678b05bcf23630ac2d04add4223771eb112**EVENTO 033: Aceptación expresa de la Factura Electrónica de Venta**

CUDE:

28ab44cd29cffe2676baa6363149318cc3a62ef2598229533757  
5047ba4cd4cb491359ef2146da84a9980dd6a7df27d8PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL EVENTO:  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.**ENTIDAD QUE VALIDA EL EVENTO:**  
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE IMPUESTOS Y  
ADUANAS NACIONALES.FECHA DE VALIDACIÓN:  
2022-12-13 03:22:35.000 UTC-5RECEPTOR DEL EVENTO:  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.**NOTIFICACIÓN DE VALIDACIÓN POR LA DIAN:** Documento validado por la DIANDOCUMENTOS Y EVENTOS ASOCIADOS A LA  
FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA COMO  
TÍTULO VALOR:

NRO. TOTAL DE DOCUMENTOS: 1

NRO. TOTAL DE EVENTOS: 3

**FIN DE ESTE DOCUMENTO**El interesado debe comunicar a la Dirección de Impuestos y  
Aduanas Nacionales, cualquier falla o error en el registro de los  
documentos o eventos.

FECHA: 12/13/2022 -EXPEDIDO EN: BOGOTÁ





**empocaldas**  
Construyendo juntos tu bienestar



Gobierno de  
**CALDAS**

**PRIMERO  
LA GENTE**

 Empocaldas  empocaldas\_oficial

 [empo@empocaldas.com.co](mailto:empo@empocaldas.com.co)

 [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co)

Manizales, 7 de Diciembre de 2022

Doctor  
**ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P.

**Asunto:** Certificación de actividades a cargo del contrato 019 de 2022, correspondientes al Acta de pago No. 13.

Por medio de la presente me permito informar que el Contratista SALVADOR BROCHERO ESCOBAR identificado con cedula de ciudadanía número 10.167.929, Representante Legal de Sistemas Integrales LTDA NIT 800.243.576-5, según lo estipulado en el Contrato 019 de 2022, el cual tiene por objeto: "ACTUALIZACIÓN Y UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN COMERCIAL SOLIN CLOUD, MEDIANTE LA MODALIDAD DE SOFTWARE COMO SERVICIOS (SAAS), PARA LA GESTIÓN COMERCIAL DE EMPOCALDAS S.A. E.S.P., QUE PERMITA LA GESTIÓN, ADMINISTRACIÓN Y SEGUIMIENTO EN LAS 24 LOCALIDADES Y SEDE CENTRAL DONDE SE PRESTAN LOS SERVICIOS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO",

En cumplimiento a las obligaciones del contrato, el señor Salvador Brochero Escobar, presto soporte y mantenimiento del aplicativo según requerimientos realizados por Empocaldas S.A. E.S.P., durante el periodo de Noviembre y atendió a las solicitudes y requerimientos realizados.

Conforme con lo planteado cada Supervisor técnico del Contrato envió al Supervisor administrativo el certificado de las actividades realizadas durante el periodo estipulado anteriormente, con sus correspondientes observaciones, informes que hacen parte integral del acta de pago No. 13.

Atentamente,

**WILLIAM GERMAN MOLINA MARIN**  
Jefe Departamento Comercial

**INFORME DE EJECUCION DE CONTRATO.**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ACTA PARCIAL          | No. 13<br><i>Servicios en la nube – Software como servicio mes de noviembre - diciembre de 2022.</i>   |
| CONTRATO              | No. 019 de 2022  |
| OBJETO                | Actualización y utilización del sistema de información comercial SOLINcloud mediante la modalidad de software como servicio (SAAS) para la gestión comercial de EMPOCALDAS que permita la gestión, administración y seguimiento de las 24 seccionales y sede central donde se prestan los servicios de acueducto y alcantarillado. |
| CONTRATANTE           | EMPOCALDAS S.A ESP.  |
| CONTRATISTA           | SISTEMAS INTEGRALES LTDA SINTEG.   |
| SUPERVISORES          | WILLIAM GERMAN MOLINA.<br>DIANA PATRICIA SALAZAR.<br>RUBIELA FONSECA ARIAS.  |
| DURACION              | HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE INICIO       | 11 DE ENERO DE 2022  |
| FECHA DE ESTE INFORME | 07 DE DICIEMBRE DE 2022  |

En cumplimiento de las obligaciones pactadas en el *contrato de prestación de servicios en la nube* mencionado en el encabezado de este documento y con el objetivo de presentar el informe que avalará el acta parcial No. 11, nos permitimos relacionar las actividades desarrolladas y servicios que hemos dispuesto, en coherencia con LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS pactadas en el contrato referido, concretamente en la CLAUSUAL SEGUNDA, y del numeral 11. de nuestra propuesta No. PR-0992321A fechada el 01 de enero de 2022, documento que hace parte integral de dicho contrato.

**Disposición para EMPOCALDAS de la Plataforma SOLINcloud.**

Ha sido una constante, que se evidencia por el uso de las aplicaciones SOLIN, por parte de los Usuarios de la Empresa, de manera ininterrumpida en lo transcurrido del presente año, que desde el inicio del Contrato a que hace referencia el presente informe y particularmente, durante el periodo del 11 de noviembre al 07 de diciembre de 2022, mes informado en es te escrito, EMPOCALDAS, a través de sus funcionarios encargados del proceso comercial, tanto en Manizales como en todas y cada una de las seccionales, ha tenido a su disposición la plataforma SOLINcloud donde encuentran disponibles todos los elementos y componentes funcionales relacionados en el contrato y en la propuesta No. PR-0992321A fechada el 01 de enero de 2022; concretamente en el numeral 11 de dicho documento, "*Resumen de servicios de software ofrecidos*" donde se relacionan todos los componentes de la plataforma disponibles que hacen parte del acuerdo contractual. Es decir, la plataforma SOLINcloud ha estado totalmente disponibles para el uso de EMPOCALDAS que ha podido accederla tanto desde Manizales como desde todas las seccionales sin restricciones con una disponibilidad 7x24, tal como corresponde a nuestro compromiso contractual.

De igual manera ha estado disponible, en la tienda de Play Store, para ser descargada y para el uso de los funcionarios encargados de los procesos, la APP móvil para las tareas de lecturas, suspensiones, reconexiones y cortes. Las Utilidades y funciones de estas aplicaciones que SINTEG publica en la tienda referida, han venido siendo objeto de diversas actualizaciones ante solicitudes de ajustes y adiciones por parte de EMPOCLADAS, solicitudes materializadas en los tickets registrados por parte de los funcionarios de la Empresa CONTRATANTE en la plataforma DesKero, administrada por SINTEG para administrar la mesa de ayuda disponible para el proyecto.

## **Soporte y mantenimiento**

2

EMPOCALDAS, particularmente, durante el periodo informado mediante el presente documento, ha contado con el servicio de los profesionales del área de soporte de SINTEG que, coherentes con el compromiso contractual, han estado disponibles para atender las solicitudes de los funcionarios traducidas en requerimientos de soporte, requerimientos de capacitación o refuerzos de capacitación así como requerimientos de ajustes al sistema, fundamentalmente en lo concerniente en ajustes a presentación de informes y modificaciones o adiciones a procesos en el sistema por necesidades puntuales de la Empresa.

Cabe destacar dentro de las actividades de ajustes y/o “afinamiento” a procesos y/o reportes desarrollados en el periodo a que hace referencia este informe, la que tiene que ver con la inclusión del proceso de visitas en terreno como variante a las relecturas, dada la circunstancia de dificultad logística para desarrollar esta última como soporte al proceso de crítica. Adicionalmente en el periodo, como actividad de soporte y ajuste a procesos preponderante en el periodo, la relacionada a diversos ajustes a reportes solicitados por el área de cartera.

De igual manera se ha puesto a disposición de EMPOCALDAS la mesa de ayuda sobre la plataforma DesKero, configurada y administrada por SINTEG, donde los Usuarios de la plataforma SOLINcloud en EMPOCALDAS, como se mencionó anteriormente, registran sus casos con la inclusión de tickets, correspondientes a solicitudes de apoyo técnico, que son gestionados por el área de soporte al cliente de SISTEMAS INTEGRALES – SINTEG. Con el uso de dicha plataforma se le ha dado un orden más adecuado a la prestación del servicio de soporte y mantener actualizadas las estadísticas de atención de requerimientos así obtener diversas estadísticas, en línea, que puedan ser requeridas por las partes.

Una relación completa de las actividades de soporte técnico y otras de atención a funcionarios de EMPOCALDAS, realizadas por los consultores de SINTEG, se relacionan en el documento *Informe de Actividades parcial Nov-Dic contrato 019 2022*, este documento incluye las solicitudes que realizan los Usuarios por distintos medios como correo electrónico, WhatsApp, mesa de ayuda y teléfono.

## **Actualización de aplicaciones**

Durante el periodo a que hacemos referencia en este informe, es decir, entre el 11 de noviembre y el 07 de diciembre de 2022, se han realizado diversas actualizaciones al sistema de información que tienen por objetivo atender las solicitudes de los funcionarios de ajustar reportes o procesos para “personalizarlos” de acuerdo con sus necesidades específicas.

PBX: (571) 6214240 Bogotá D.C. – Colombia

Email: [comercial@solin.com.co](mailto:comercial@solin.com.co)

[www.sinteg.com.co](http://www.sinteg.com.co)

¡Estamos certificados!



Como es ya tradicional y ateniéndonos a que el sistema de información SOLIN es un producto de software usado ampliamente por los prestadores del servicio público de agua potable y saneamiento básico en el país, el procedimiento, llevado a cabo por SISTEMAS INTEGRALES, para realizar un proceso de actualización comienza con la recepción de la solicitud que realizan los funcionarios de AEMPOCALDAS en la mesa de ayuda, se requiere una descripción minuciosa del ajuste solicitado con ejemplos; de ser necesario se realiza reunión con los funcionarios y se obtiene de ellos un prototipo que señala el resultado deseado. Con esta documentación el consultor que atiende el proceso por SINTEG, realiza la solicitud a nuestra área de desarrollo que evalúa la viabilidad y el tiempo requerido para realizar el trabajo. Luego de realizar el análisis, diseño y desarrollo del requerimiento se procede con las pruebas de aceptación y posteriormente se realiza la “publicación” de la actualización del sistema con el requerimiento atendido disponible para el cliente en la plataforma.

### **Relación de ajustes y Modificaciones a la plataforma.**

Durante el periodo a que hace referencia el presente informe se realizaron diversas actualizaciones al sistema que corresponden en un alto porcentaje a ajustes a informes y la presentación de nuevos reportes. La atención de estos requerimientos se ha completado con la publicación en la plataforma SOLINcloud de la respectiva actualización.

De igual manera, a petición de los funcionarios encargados del proceso en EMPOCALDAS, se han realizado ajustes a las aplicaciones móviles las que se han publicado en la tienda Play Store en su momento y son descargadas de manera automática en los dispositivos móviles de cada uno de los usuarios en la ciudad de Manizales y los respectivos municipios y/o seccionales.

En relación con los ajustes y modificaciones más preponderantes, realizados al sistema por solicitud de EMPOCALDAS, en el periodo comprendido entre el 11 de noviembre y el 07 de diciembre de 2022, nos permitimos relacionar los siguientes:

- Se realizó desarrollo en el proceso de visitas en terreno de tal manera que EMPOCALDAS pueda reemplazar el proceso de relecturas, que no es viable por logística, por una visita en terreno que pueda corroborar la lectura, revisar una posible anomalía o reafirmar lo reportado en la lectura inicial. El proceso se realiza usando la aplicación móvil donde el funcionario realiza la tarea y la reporta al sistema en la nube. El proceso incluye la impresión in situ del reporte de la vista y se usa en el proceso de crítica.

En cuanto a ajustes y generación de Reportes:

- Eliminación de la cartera por vencer y adición de la opción de excluir la cartera en investigación en el reporte **Cartera por edades consolidado**.
- Eliminación de la cartera por vencer y adición de la opción de excluir la cartera en investigación en el reporte **Cartera por edades suscriptor**.

- Inclusión de nuevo reporte de Recaudado por edades con la misma distribución de los reportes anteriormente mencionados, con la diferencia que, si tiene la columna *Por Vencer*, porque de lo contrario, se estaría dejando de reconocer valores recaudados.

### Estado del uso de la Plataforma y Proceso de Liquidación de facturas.

A la fecha, 07 de diciembre de 2022 y desde el inicio del contrato, enero 11 de 2022, EMPOCALDAS ha realizado de manera ininterrumpida todos los procesos de facturación, en todas y cada una de las seccionales; incluyendo procesos de liquidación de facturas, correspondientes a la liquidación del servicio prestado en los meses de noviembre y diciembre de 2021. Estos procesos se han realizado con total éxito, con el acompañamiento y soporte de SINTEG cuando ha sido requerido.

De igual manera, adicional al proceso de facturación, a la fecha se realizan de manera exitosa en la Empresa los procesos de lectura de medidores, crítica, ajustes a lecturas, recaudos, PQRs, procesos de cartera (acuerdos de pago, financiaciones, facturas parciales), informes auxiliares y de conciliación, informes a entes de vigilancia y control, diversos reportes y consultas, entre otros.

### Reuniones de seguimiento al proyecto.

Se realizó reunión de verificación y seguimiento al proyecto, el día 02 de diciembre de 2022, con la participación por parte de SINTEG de la Coordinadora del proyecto, el Representante Legal de la Empresa; por parte de EMPOCALDAS participaron de esta reunión los supervisores del contrato, valga decir el Señor jefe del Departamento Comercial y la jefe de la Sección de Sistemas, así como la jefe de la sección de Cartera de la Empresa.

Atentamente;



SALVADOR BROCHERO ESCOBAR  
Gerente y Representante Legal  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.

**Anexos:** Informe de Actividades parcial Nov-Dic contrato 019 2022  
Certificado de Aportes parafiscales SINTEG a la fecha  
Factura electrónica de SINTEG

Bogotá, diciembre 07 de 2022.

Doctores  
**WILLIAM GERMAN MOLINA.**  
**DIANA PATRICIA SALAZAR.**  
**RUBIELA FONSECA ARIAS.**  
Supervisores Contrato No. 019 DE 2022.  
EMPOCALDAS S.A ESP.  
Manizales

1

**Asunto:** Informe parcial de actividades de soporte, mantenimiento, ajustes y modificaciones a procesos e informes al sistema Comercial SOLIN solicitados por EMPOCALDAS dentro de la ejecución del contrato 019 de 2022

**Período informado:** Noviembre 8 al 6 de diciembre de 2022

Cordial saludo

Me permito informar los avances que hemos tenido en el último mes en cuanto las actividades de soporte y acompañamiento que hemos realizado a las diferentes áreas funcionales de la empresa.

Estoy a disposición para resolver cualquier inquietud o información adicional que requieran al respecto.

Muchas Gracias por su atención;

Atentamente;



SALVADOR BROCHERO ESCOBAR  
Gerente y Representante Legal  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.

**RELACION DE ACTIVIDADES DE SOPORTE Y CAPACITACION ATENDIDAS**

A continuación, se presentan las actividades relacionadas con el soporte a los funcionarios con relación al sistema, los cuales fueron atendidos con el apoyo de los funcionarios de SINTEG.

| Fecha      | Consultor         | Funcionario atendido                                     | Medio de atención  | Descripción  |
|------------|-------------------|--|--------------------|--|
| 10/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Diana Patricia Salazar Montes, Jefe Sección Sistemas     | Llamada telefonica | Se reporta que el suscriptor 2579 de la seccional Marquetalia no muestra información de las facturas generadas para el mismo al consultar por la función Control S, realizada la validación de la información del suscriptor se evidencia que el suscriptor fue activado con fecha 10/11/2022, por lo cual no tiene facturas generadas en el sistema.  |
| 9/11/2022  | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Director Comercial          | WhatsApp           | Vía WhatsApp el Director Comercial expresa que las lecturas tomadas por medio de la app en la seccional Neira en las rutas 101, 102 y 103 están borrando las lecturas tomadas, validada junto con el área de desarrollo la información soporte del problema (video) se identifica por parte del área de desarrollo que las lecturas no están siendo enviadas, de igual forma se identifica que están haciendo uso de una versión desactualizada del app de lectura, se informa al Director Comercial lo identificado por el área de desarrollo.  |
| 15/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Jefe Departamento Comercial | WhatsApp           | El jefe departamento comercial, expresa que los suscriptores 7349 al 7356 de la seccional Río Sucio no muestran factura para el periodo de octubre y su fecha de activación se encuentra en el rango de fechas del periodo en mención, revisado el proceso en el sistema se encuentra que para dichos suscriptores se encuentra pendiente la generación del listado de lecturas, la cual es la actividad que da inicio al proceso de facturación de un suscriptor, por lo cual se deduce que la información de activación de los suscriptores fue registrada en el sistema luego de haber generado el listado de toma de lecturas del periodo a facturar por lo cual quedaron por fuera de esas primeras rutas de lectura generadas. |

|            |                   |  |                               |   |
|------------|-------------------|--|-------------------------------|---|
| 16/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Jefe Departamento Comercial | WhatsApp                      | Vía WhatsApp el jefe departamento comercial expresa que en un reporte de facturación consolidado muestra el recaudo por un valor de 182809 al concepto seguros Maphre el cual ya no es un concepto usado en la empresa y que asume que por error operacional fue aplicado, pero no sabe a qué suscriptor fue aplicado dicho valor, revisado en el sistema se le indica por el mismo medio por el cual fue realizada la solicitud la ruta por la cual puede consultar e identificar el o los suscriptores a los que se le realizado la aplicación de dicho concepto. |
| 17/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Jefe Departamento Comercial | Teams, correo electrónico     | Junto al señor Christian Munera de Susuerte se realiza prueba del recaudo en línea de los suscriptores de la seccional Victoria 5 y 1823 los cuales presentan el estado suspendido y cortado respectivamente, con el objeto de probar la aplicación correcta del recaudo y la generación de ordenes de reconexión y reinstalación en el sistema una vez se refleje el pago. Se envía correo electrónico a Empocaldas con los resultados de las pruebas adelantadas con el objeto de determinar el paso a seguir.  |
| 18/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Rubiela Fonseca Arias, William Molina Marín              | Correo electrónico y WhatsApp | La jefe de facturación solicita se cambie la extensión de un archivo resultado de toma de lecturas que no pueden abrir en el equipo, se cambia la extensión del archivo enviado a la extensión solicitada (xls) y se envía vía correo electrónico   |
| 17/11/2022 | Gabriel Rodríguez | María Eugenia Valencia Álvarez Auxiliar de facturación   | Correo electrónico            | La auxiliar de facturación solicita cambiar el tipo de archivo el archivo adjunto (.csv) aun Excel y así poder cargarlas las lecturas contenidas en el mismo en el sistema, se hace el cambio solicitado y se envía vía correo electrónico.   |
| 16/11/2022 | Jessica Cortés    | William Molina   | Teams                         | Se realiza Reunión por Teams organizada por Empocaldas para hacer la entrega del desarrollo en al APP de lecturas en lo que se refiere a las revisiones de terreno en el proceso de crítica, en el entorno de pruebas del cliente de hace un ejemplo en conjunto con el cliente desde el celular en la APP, quedando  |

3

|            |                   |  |                    |   |
|------------|-------------------|--|--------------------|---|
|            |                   |  |                    | el cliente satisfecho con lo mostrado y puesto en marcha en producción y actualizada la app desde la tienda play store.   |
| 22/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Diana Patricia Salazar Montes.                           | Teams              | Se realiza capacitación del submódulo de PQRS del sistema comercial por solicitud de la supervisión del contrato  |
| 22/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Diana Patricia Salazar Montes., Jefe Sección Sistemas    | WhatsApp           | Vía WhatsApp la jefe de la sección sistemas pregunta por un mensaje de alerta que le aparece al ejecutar el aplicativo comercial en un equipo de la empresa y por el cual no puede iniciar sesión, se valida el mensaje de alerta presentado con el área de desarrollo de solin y se determina que el mismo es originado por problemas en la instalación del aplicativo de acceso al sistema comercial, se recomienda la desinstalación e instalación correcta del aplicativo |
| 22/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Molina Marín                                     | Correo electrónico | Generación de facturas en el entorno de pruebas para aplicar recaudo en las pruebas a adelantar sobre el recaudo en línea   |
| 22/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Molina Marín                                     | Correo electrónico | El jefe del departamento comercial expresa que se están presentado mensajes de alerta al aplicar recaudo mediante el convenio Davivienda 7709998014268, revisada la información adjunta al correo enviado, evidenciando que las alertas son generadas por los archivos a aplicar.   |
| 22/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Administrador Seccional Viterbo                          | Llamada telefonica | El administrador solicita aclaración sobre el proceso de generación y aplicación de recaudos de facturas parciales  |
| 23/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Jefe Departamento Comercial | WhatsApp           | El jefe del departamento comercial expresa que por error interno realizaron la facturación de un suscriptor en un periodo en el cual no se había adelantado las actividades, ante lo cual pregunta si el periodo puede ser reversado. Se le responde que no se puede reversar ni cambiar las fechas del periodo, la única opción de cambio son las fechas de recaudo y suspensión. Si lo que se necesita es que se reverse o anule el periodo, deben solicitar                |

|            |                   |  |                              |   |
|------------|-------------------|--|------------------------------|---|
|            |                   |  |                              | dicho movimiento o ajuste por la mesa de ayuda, ya que es algo que modificara la BD y debe ser validado y autorizado.   |
| 22/11/2022 | Jessica Cortés    | William Molina - Diego León                              | Teams                        | Se realizo reunión con William Molina, Diego León y Alexander Arango del área de desarrollo además otros de los encargados de la seccional de Anserma ya que al momento de la toma de lecturas y revisiones en terrenos de dicha seccional informan que no pasaba la ruta a color verde cuando ya habían completado la ruta desde la APP. En cuanto a la ruta que no se dejaba trabajar y aprecia completada se hizo revisión y se borraron datos basura ya que no permitía hacer el proceso. |
| 24/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Germán Molina Marín, Jefe Departamento Comercial | Teams                        | Se asiste a reunión convocada por Empocaldas y con la asistencia de Susuerte en la cual se valida el proceso de recaudo en línea.<br>Se debe determinar por parte de Empocaldas si hará uso de los dos convenios de recaudo (Susuerte y Susuerte otros conceptos). De igual forma se debe determinar por parte de Empocaldas y Susuerte si se permitirá el recaudo de facturas vencidas (facturas de periodos anteriores).  |
| 25/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Molina Marín                                     | Correo electrónico, WhatsApp | El área de facturación envía archivo PSE Davivienda para aplicar recaudo el cual arroja mensaje de alerta en el sistema, se valida el archivo por parte del área de desarrollo encontrando que el archivo no cumple con la estructura ya que no está respetando la longitud por fila de la especificación técnica de la Asobancaria.  |

|            |                   |  |                                  |  |
|------------|-------------------|--|----------------------------------|--|
| 25/11/2022 | Gabriel Rodríguez | Mateo Giraldo<br>Auxiliar de facturación | Llamada telefónica               | El auxiliar de facturación solicita se le indique el proceso de reversión de recaudos en el sistema, se le indica en la llamada el proceso para reversar recaudos en el aplicativo comercial   |
| 29/11/2022 | John Icabuco      | Diana administradora                     | Conexión Teams                   | Inducción acerca de creación de usuarios   |
| 30/11/2022 | Gabriel Rodríguez | William Molina Marín                     | WhatsApp                         | Vía WhatsApp el jefe del departamento comercial solicita la reversión del archivo Asobancaria, revisado el archivo no puede ser reversado pues en el mismo se recaudó facturas parciales que afectan la activación de acuerdos de pago. Se le informa al jefe del departamento comercial que realice la solicitud por medio de un ticket para analizar si desde desarrollo se puede reversar el recaudo o que la empresa genere notas debito a los 138 suscriptores del archivo Asobancaria. |
| 30/11/2022 | John Icabuco      | Nancy Sánchez                            | Trabajo Local                    | Cargue plan de cuentas bajo NIIF e inclusión parámetro "solo_niif"   |
| 1/12/2022  | SINTEG            | Área:<br>Servicios públicos              | Mesa de ayuda- Ticket #908/2022  | Se solicita desagregación en el valor de recaudo. Se procede con el cambio y se adjunta la ruta correspondiente para la verificación.  |
| 1/12/2022  | SINTEG            | Área:<br>Servicios públicos              | Mesa de ayuda- Ticket #1061/2022 | Se solicita apoyo para realizar un ajuste en el archivo de salida de Davivienda en recaudo de pasarela. Se ajusta el formato de Empocaldas de acuerdo a lo solicitado y se adjunta ruta para la validación correspondiente.  |

6

Las anteriores solicitudes fueron atendidas con el apoyo de los ingenieros de Sistemas Integrales, a través, de conexión remota y garantizando el acceso permanente a la plataforma SOLIN (7x24), junto con el soporte correspondiente a los usuarios.

**INFORME DE EJECUCION DE CONTRATO.**

|                       |  |
|-----------------------|--|
| ACTA PARCIAL          | No. 13<br><i>Servicios en la nube – Software como servicio mes de septiembre - octubre de 2022.</i>  |
| CONTRATO              | No. 019 de 2022  |
| OBJETO                | Actualización y utilización del sistema de información comercial SOLINcloud mediante la modalidad de software como servicio (SAAS) para la gestión comercial de EMPOCALDAS que permita la gestión, administración y seguimiento de las 24 seccionales y sede central donde se prestan los servicios de acueducto y alcantarillado. |
| CONTRATANTE           | EMPOCALDAS S.A ESP.  |
| CONTRATISTA           | SISTEMAS INTEGRALES LTDA SINTEG.   |
| SUPERVISORES          | WILLIAM GERMAN MOLINA.<br>DIANA PATRICIA SALAZAR.<br>RUBIELA FONSECA ARIAS.  |
| DURACION              | HASTA EL 31 DE DICIEMBRE DE 2022   |
| FECHA DE INCIO        | 11 DE ENERO DE 2022  |
| FECHA DE ESTE INFORME | 07 DE DICIEMBRE DE 2022  |

En cumplimiento de las obligaciones pactadas en el *contrato de prestación de servicios en la nube* mencionado en el encabezado de este documento y con el objetivo de presentar el informe que avalará el acta parcial No. 11, nos permitimos relacionar las actividades desarrolladas y servicios que hemos dispuesto, en coherencia con LAS OBLIGACIONES ESPECÍFICAS pactadas en el contrato referido, concretamente en la CLAUSUAL SEGUNDA, y del numeral 11. de nuestra propuesta No. PR-0992321A fechada el 01 de enero de 2022, documento que hace parte integral de dicho contrato.

**Disposición para EMPOCALDAS de la Plataforma SOLINcloud.**

Ha sido una constante, que se evidencia por el uso de las aplicaciones SOLIN, por parte de los Usuarios de la Empresa, de manera ininterrumpida en lo transcurrido del presente año, que desde el inicio del Contrato a que hace referencia el presente informe y particularmente, durante el periodo del 11 de noviembre al 07 de diciembre de 2022, mes informado en es te escrito, EMPOCALDAS, a través de sus funcionarios encargados del proceso comercial, tanto en Manizales como en todas y cada una de las seccionales, ha tenido a su disposición la plataforma SOLINcloud donde encuentran disponibles todos los elementos y componentes funcionales relacionados en el contrato y en la propuesta No. PR-0992321A fechada el 01 de enero de 2022; concretamente en el numeral 11 de dicho documento, "Resumen de servicios de software ofrecidos" donde se relacionan todos los componentes de la plataforma disponibles que hacen parte del acuerdo contractual. Es decir, la plataforma SOLINcloud ha estado totalmente disponibles para el uso de EMPOCALDAS que ha podido accederla tanto desde Manizales como desde todas las seccionales sin restricciones con una disponibilidad 7x24, tal como corresponde a nuestro compromiso contractual.

De igual manera ha estado disponible, en la tienda de Play Store, para ser descargada y para el uso de los funcionarios encargados de los procesos, la APP móvil para las tareas de lecturas, suspensiones, reconexiones y cortes. Las Utilidades y funciones de estas aplicaciones que SINTEG publica en la tienda referida, han venido siendo objeto de diversas actualizaciones ante solicitudes de ajustes y adiciones por parte de EMPOCLADAS, solicitudes materializadas en los tickets registrados por parte de los funcionarios de la Empresa CONTRATANTE en la plataforma DesKero, administrada por SINTEG para administrar la mesa de ayuda disponible para el proyecto.

## Soporte y mantenimiento

EMPOCALDAS, particularmente, durante el periodo informado mediante el presente documento, ha contado con el servicio de los profesionales del área de soporte de SINTEG que, coherentes con el compromiso contractual, han estado disponibles para atender las solicitudes de los funcionarios traducidas en requerimientos de soporte, requerimientos de capacitación o refuerzos de capacitación así como requerimientos de ajustes al sistema, fundamentalmente en lo concerniente en ajustes a presentación de informes y modificaciones o adiciones a procesos en el sistema por necesidades puntuales de la Empresa.

Cabe destacar dentro de las actividades de ajustes y/o “afinamiento” a procesos y/o reportes desarrollados en el periodo a que hace referencia este informe, la que tiene que ver con la inclusión del proceso de visitas en terreno como variante a las relecturas, dada la circunstancia de dificultad logística para desarrollar esta última como soporte al proceso de crítica. Adicionalmente en el periodo, como actividad de soporte y ajuste a procesos preponderante en el periodo, la relacionada a diversos ajustes a reportes solicitados por el área de cartera.

De igual manera se ha puesto a disposición de EMPOCALDAS la mesa de ayuda sobre la plataforma Deskero, configurada y administrada por SINTEG, donde los Usuarios de la plataforma SOLINcloud en EMPOCALDAS, como se mencionó anteriormente, registran sus casos con la inclusión de tickets, correspondientes a solicitudes de apoyo técnico, que son gestionados por el área de soporte al cliente de SISTEMAS INTEGRALES – SINTEG. Con el uso de dicha plataforma se le ha dado un orden más adecuado a la prestación del servicio de soporte y mantener actualizadas las estadísticas de atención de requerimientos así obtener diversas estadísticas, en línea, que puedan ser requeridas por las partes.

Una relación completa de las actividades de soporte técnico y otras de atención a funcionarios de EMPOCALDAS, realizadas por los consultores de SINTEG, se relacionan en el documento *Informe de Actividades parcial Nov-Dic contrato 019 2022*, este documento incluye las solicitudes que realizan los Usuarios por distintos medios como correo electrónico, WhatsApp, mesa de ayuda y teléfono.

## Actualización de aplicaciones

Durante el periodo a que hacemos referencia en este informe, es decir, entre el 11 de noviembre y el 07 de diciembre de 2022, se han realizado diversas actualizaciones al sistema de información que tienen por objetivo atender las solicitudes de los funcionarios de ajustar reportes o procesos para “personalizarlos” de acuerdo con sus necesidades específicas.

Como es ya tradicional y ateniéndonos a que el sistema de información SOLIN es un producto de software usado ampliamente por los prestadores del servicio público de agua potable y saneamiento básico en el país, el procedimiento, llevado a cabo por SISTEMAS INTEGRALES, para realizar un proceso de actualización comienza con la recepción de la solicitud que realizan los funcionarios de AEMPOCALDAS en la mesa de ayuda, se requiere una descripción minuciosa del ajuste solicitado con ejemplos; de ser necesario se realiza reunión con los funcionarios y se obtiene de ellos un prototipo que señala el resultado deseado. Con esta documentación el consultor que atiende el proceso por SINTEG, realiza la solicitud a nuestra área de desarrollo que evalúa la viabilidad y el tiempo requerido para realizar el trabajo. Luego de realizar el análisis, diseño y desarrollo del requerimiento se procede con las pruebas de aceptación y posteriormente se realiza la “publicación” de la actualización del sistema con el requerimiento atendido disponible para el cliente en la plataforma.

### **Relación de ajustes y Modificaciones a la plataforma.**

Durante el periodo a que hace referencia el presente informe se realizaron diversas actualizaciones al sistema que corresponden en un alto porcentaje a ajustes a informes y la presentación de nuevos reportes. La atención de estos requerimientos se ha completado con la publicación en la plataforma SOLINcloud de la respectiva actualización.

De igual manera, a petición de los funcionarios encargados del proceso en EMPOCALDAS, se han realizado ajustes a las aplicaciones móviles las que se han publicado en la tienda Play Store en su momento y son descargadas de manera automática en los dispositivos móviles de cada uno de los usuarios en la ciudad de Manizales y los respectivos municipios y/o seccionales.

En relación con los ajustes y modificaciones más preponderantes, realizados al sistema por solicitud de EMPOCALDAS, en el periodo comprendido entre el 11 de noviembre y el 07 de diciembre de 2022, nos permitimos relacionar los siguientes:

- Se realizó desarrollo en el proceso de visitas en terreno de tal manera que EMPOCALDAS pueda reemplazar el proceso de relecturas, que no es viable por logística, por una visita en terreno que pueda corroborar la lectura, revisar una posible anomalía o reafirmar lo reportado en la lectura inicial. El proceso se realiza usando la aplicación móvil donde el funcionario realiza la tarea y la reporta al sistema en la nube. El proceso incluye la impresión en sitio del reporte de la vista y se usa en el proceso de crítica.

En cuanto a ajustes y generación de Reportes:

- Eliminación de la cartera por vencer y adición de la opción de excluir la cartera en investigación en el reporte **Cartera por edades consolidado**.
- Eliminación de la cartera por vencer y adición de la opción de excluir la cartera en investigación en el reporte **Cartera por edades suscriptor**.

- Inclusión de nuevo reporte de Recaudado por edades con la misma distribución de los reportes anteriormente mencionados, con la diferencia que, si tiene la columna *Por Vencer*, porque de lo contrario, se estaría dejando de reconocer valores recaudados.

### Estado del uso de la Plataforma y Proceso de Liquidación de facturas.

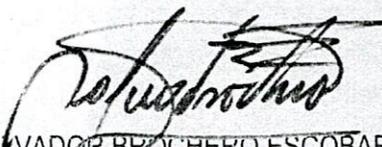
A la fecha, 07 de diciembre de 2022 y desde el inicio del contrato, enero 11 de 2022, EMPOCALDAS ha realizado de manera ininterrumpida todos los procesos de facturación, en todas y cada una de las seccionales; incluyendo procesos de liquidación de facturas, correspondientes a la liquidación del servicio prestado en los meses de noviembre y diciembre de 2021. Estos procesos se han realizado con total éxito, con el acompañamiento y soporte de SINTEG cuando ha sido requerido.

De igual manera, adicional al proceso de facturación, a la fecha se realizan de manera exitosa en la Empresa los procesos de lectura de medidores, crítica, ajustes a lecturas, recaudos, PQRs, procesos de cartera (acuerdos de pago, financiaciones, facturas parciales), informes auxiliares y de conciliación, informes a entes de vigilancia y control, diversos reportes y consultas, entre otros.

### Reuniones de seguimiento al proyecto.

Se realizó reunión de verificación y seguimiento al proyecto, el día 02 de diciembre de 2022, con la participación por parte de SINTEG de la Coordinadora del proyecto, el Representante Legal de la Empresa; por parte de EMPOCALDAS participaron de esta reunión los supervisores del contrato, valga decir el Señor jefe del Departamento Comercial y la jefe de la Sección de Sistemas, así como la jefe de la sección de Cartera de la Empresa.

Atentamente;



SALVADOR BROCHERO ESCOBAR  
Gerente y Representante Legal  
SISTEMAS INTEGRALES LTDA.

**Anexos:** Informe de Actividades parcial Nov-Dic contrato 019 2022  
Certificado de Aportes parafiscales SINTEG a la fecha  
Factura electrónica de SINTEG



EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS S.A E.S.P  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

NIT 890.803.239-9

REGISTRO PRESUPUESTAL  
NUMERO 000132

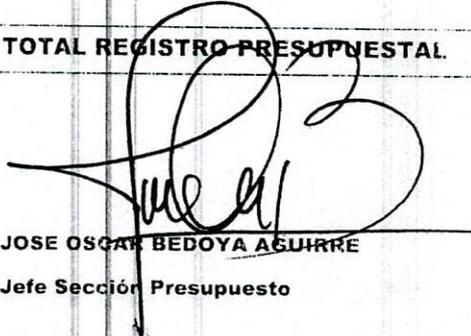


**FECHA DE EXPEDICION** 2022/01/11  
**CERTIFICADO DISPON. NRO** - 000050  
**COMPROMISO QUE AMPARA** CONTRATO PRESTACION DE SERVICIOS N°019 ENE 06 DE 2022 ACTUALIZACION Y UTILIZACION SISTEMA DE INFORMACION COMERCIAL SOLIN  
**BENEFICIARIO** SISTEMAS INTEGRALES LTDA  
**C.C NRO** 800243576

Con el presente acto administrativo se afecta de manera definitiva, la(s) apropiacion(es) y no seran utilizados con otro fin. (Requisito de perfeccionamiento y anterior a la ejecucion).

| RUBRO APROPIACION                  | DESCRIPCION     | VALOR              |
|------------------------------------|-----------------|--------------------|
| 212020200806                       | Sistematizacion | 470,400,000        |
| <b>TOTAL REGISTRO PRESUPUESTAL</b> |                 | <b>470,400,000</b> |

PLAZO DE EJECUCION 360 DIAS

  
**JOSE OSCAR BEDOYA AGUIRRE**  
Jefe Sección Presupuesto