

	F-GC-22 Versión 6 Octubre 2016	EMPOCALDAS S.A E.S.P. GESTIÓN DE CONTRATACIÓN	
		LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA	

# CONTRATO Y AÑO	RESOLUCION DE EMERGENCIA No. 00317 DE 2017 Y RESOLUCION DE PAGO No. 0376 DE DICIEMBRE 4 DE 2017	Acta N°	FINAL	1. VALOR INICIAL (incluido AIU e IVA)	30.750.330
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	TITAN LTDA.			3. VALOR TOTAL (1+2)	30.750.330
NIT O CC:	900.057.878- 1			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	00837 DE AGOSTO 14 DE 2017			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	30.689.933
RP (#, rubro y fecha)	001088 DE OCTUBRE 25 DE 2017			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	60.397
OBJETO DEL CONTRATO:	EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-				

DOCUMENTO VERIFICADOS		# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	
2- Pagos SENA e ICBF, cuando aplique.		
3- Pagos al FIC	X	
4- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	
5- Informe de actividades o Bitácora.	X	
6- Copia de las planillas de pago con firma de los trabajadores.	X	
7- Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X	
8- Ensayos de densidad.		
9- Diseño de Mezclas.		
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.		
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28	X	
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51		
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)		

**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.


07-DIC-2017  
 NOMBRE DE QUIEN RECIBE FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura original o Documento equivalente	X
Acta original	X
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	X
Copia del Registro Presupuestal	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado en la obra y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas)	X

Fecha de presentación \_\_\_\_\_

DATOS DEL SUPERVISOR		
ABEL ROJAS RUBIANO	INGENIERO ZONA ORIENTE	
NOMBRE	CARGO	
DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

**CERTIFICACIÓN DE PAGO DE APORTES AL SISTEMA DE SEGURIDAD  
SOCIAL Y PARAFISCALES**

**PERSONA JURÍDICA**

Yo, **JOSE FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. **16.113.252** expedida en Samaná Caldas, en mi condición de Representante Legal de la empresa **TITAN LTDA** identificada con Nit **900 057 878-1**, certifico que durante los últimos seis (6) meses calendario legalmente exigibles, la empresa ha realizado el pago de los aportes al sistema de seguridad social y parafiscales exigidos por la ley y se encuentra al día y a paz y salvo por todo concepto relacionado con dichos aportes.

Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002 y el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Dada en Samaná Caldas, a los 29 días del mes de Noviembre de 2017.



**JOSE FERNANDO IDARRAGA GOMEZ**  
CC 16.113.252 expedida en Samaná Caldas

DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900057878
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:		TITAN LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:	SAMANA DEPARTAMENTO:	CALDAS
DIRECCIÓN:	CALLE 8 NO 8 33 TELÉFONO:	8658001
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	<b>7672794631</b>	TIPO DE PLANILLA: E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: septiembre	PERIODO COTIZACIÓN MES: octubre
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2017	SALUD: AÑO: 2017
DÍAS DE MORA:	4	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2017/10/23	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 289585174

LIQUIDACIÓN GENERAL				
			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
<b>PENSIÓN</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION (ING+PROTEC.)	2	\$ 237.000
800227940	231001	231001-COLFONDOS	1	\$ 118.500
800224808	230301	230301-PORVENIR	2	\$ 237.000
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>5</b>	<b>\$ 592.500</b>
<b>SALUD</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900156264	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	5	\$ 148.500
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>5</b>	<b>\$ 148.500</b>
<b>CAJA DE COMPENSACIÓN</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890808490	CCF11	CCF11-CCF DE CALDAS	5	\$ 148.500
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>5</b>	<b>\$ 148.500</b>
<b>RIESGOS PROFESIONALES</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800256161	14-28	14-28-SURATEP-AGRICOLA	5	\$ 257.900
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>5</b>	<b>\$ 257.900</b>

<b>TOTAL PAGADO:</b>	<b>\$ 1.147.400</b>
----------------------	---------------------





**PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES  
COMPROBANTE DE PAGO**



DATOS GENERALES DEL APORTANTE		
TIPO IDENTIFICACIÓN:	NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	900057878
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:		TITAN LTDA
CIUDAD/MUNICIPIO:	SAMANA DEPARTAMENTO:	CALDAS
DIRECCIÓN:	CALLE 6 NO 8 33 TELÉFONO:	8658901
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO	
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):		SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA		
NÚMERO PLANILLA:	7184643671	TIPO DE PLANILLA: E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN:	MES: octubre	PERIODO COTIZACIÓN MES: <b>noviembre</b>
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO: 2017	SALUD: AÑO: 2017
DÍAS DE MORA:	2	
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):	2017/11/23	NÚMERO AUTORIZACIÓN: 9996438575

LIQUIDACIÓN GENERAL				
			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
<b>PENSIÓN</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION (ING+PROTEC.)	2	\$ 236.600
800227940	231001	231001-COLFONDOS	1	\$ 118.300
800224808	230301	230301-PORVENIR	1	\$ 118.300
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>4</b>	<b>\$ 473.200</b>
<b>SALUD</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
900156284	EPS037	EPS037-NUEVA EPS	4	\$ 118.800
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>4</b>	<b>\$ 118.800</b>
<b>CAJA DE COMPENSACIÓN</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890806490	CCF11	CCF11-CCF DE CALDAS	4	\$ 118.500
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>4</b>	<b>\$ 118.500</b>
<b>RIESGOS PROFESIONALES</b>				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800256181	14-28	14-28-SURATEP-AGRICOLA	4	\$ 206.000
<b>SUBTOTAL:</b>			<b>4</b>	<b>\$ 206.000</b>

**TOTAL PAGADO: \$ 916.400**

EMPRESA: EFECTIVO LTDA.  
NIT: 800.131.983-1  
Calle 96 No. 12-55 Bogotá

**ORDEN DE SERVICIO**

No OS: 853202279      DV: 37577  
Cajera: RUMASGA  
Cliente beneficiario: 11063 PILA RECAHO  
Fecha: 23/11/2017 14:38:35  
PS Recaudador: 995607 SAMANA ALCALDIA

Identificación: 900057878  
Nombre: TITAN  
Apellido: LITANA  
Apellidos: LITANA  
Tipo Documento: NNA  
NIT: 9658901  
Teléfono: 7104643671  
Código Planilla: 2017/11  
Período Pago: 0  
Valor Comisión: 0  
Valor Ica Comisión: 0  
Referencia: Valor \$916.400,00  
900057878  
Valor recibido: \$916.400,00  
Forma de pago: EFECTIVO

Aplica condiciones particulares con el cliente beneficiario  
Conserve este recibo, es el único soporte válido para atender cualquier reclamación.  
Con la solicitud y aceptación de la parte de la prestación de este servicio, entendiéndose que manifiesto verbalmente al autorización para el tratamiento de los datos personales que voluntariamente le entregado a Efectivo Ltda., Estos datos pueden ser utilizados única y exclusivamente para la prestación del servicio convenido.  
Línea de servicio al cliente: (1) 5510101  
servicioalclienteefectivo.com.co  
www.efectivo.com.co



**UNICAMENTE SE RECIBE PAGOS EN EFECTIVO  
O CON CHEQUE DE GERENCIA**

Servicio Nacional de Aprendizaje  
Conocimiento para todos los Colombianos  
www.sena.edu.co NIT 899999034-1

**IMPORTANTE:** El pago oportuno de este cupón es válido máximo hasta el quinto día de haberse generado, en caso contrario debe volver a realizar la liquidación y generar un nuevo cupón

REFERENCIA		
60339267		
FECHA DE EXPEDICIÓN		
04	12	2017
FECHA VENCIMIENTO		
09	12	2017

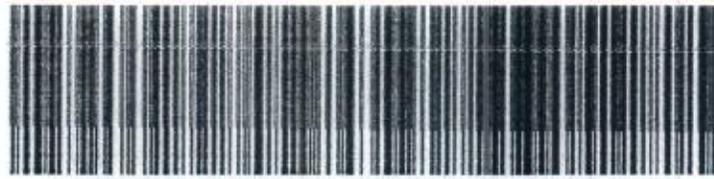
**Primer Nombre ó Razón Social :**  
titan limitada

**Primer Apellido :**

**Identificación :**  
900057878

DESCRIPCIÓN	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Ordinario - FIC		\$55,350.00
CINCUENTA Y CINCO MIL TRESCIENTOS CINCUENTA	<b>SUBTOTAL</b>	\$55,350.00
	<b>IVA</b>	
	<b>TOTAL</b> ➔	\$55,350.00

**Observaciones**  
 Al realizar su pago tenga en cuenta lo siguiente:  
 Si va a cancelar con cheque este no puede ser un cheque de remesa.  
 Al cancelar su pago se debe hacer por un solo medio de pago (todo efectivo o todo con cheque)  
 La impresión de los formatos de recaudo debe hacerse en papel tipo Bond de 75 gr/m2 (papel para fotocopiado).  
 No se aceptan formatos impresos en papeles químicos tipo FAX.  
 La impresión debe realizarse con impresora láser de alta resolución.  
 Se deben presentar todas las copias de la impresión en la sucursal del Banco con la forma de pago previamente diligenciada en cada una de ellas.



(415)7707012100010(8020)60339267(3900)055350(96)20171209

**Bancolombia** CONVENIO No 29232 **REFERENCIA No. 60339267**

Ciudad: C M A Nit o Cedula: 900057878 Telefono:

Nombre del Pagador /Cliente: titan limitada

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

Les cheques incluidos en esta consignación son sujetos de revisión posterior.

CANTIDAD DE CHEQUES	EFECTIVO	TOTAL \$55,350.00
	CHEQUE	



**NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SEMA NIT 899890024**  
**CONCEPTO DE PAGO: PAGO ORDINARIO - FIC**  
 A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	806097878
Primer Nombre o Razón Social	San limitada
Primer Apellido (si es Persona natural)	
Tipo de documento	NIT
Dígito de Verificación (Si es persona Jurídica)	
Naturaleza Jurídica	Persona Jurídica - Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MARZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	calle 6 N° 833
Ciudad de Domicilio	samana
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	220785851
Correo electrónico	Sanlimitada@udmaill.com
Código STIP	3-1-28-7-1
Regional	Caldas
Número Centros SIIF	36-82-99-917-900000
Número Licencia e Contrato Obra	00017
Nombre Obra	resolución de emergencia samas
Fecha Inicio Obra	27/10/2017
Fecha Terminación Obra	27/10/2017
Ciudad de Ejecución de la Obra	samana
Tipo FIC	Mensual
Año Periodo a Pagar	2017
Mes Periodo a Pagar	NOVIEMBRE
Costo Total de Obra a Todo Costo	\$39,750,330.00
Costo Total Mano de Obra	\$2,213,151.00
Número de Trabajadores en el Periodo	3
Valor Intereses Moratorios	\$6.00
Aporte FIC	\$55,329.00
Aporte SEINA	\$6.00
Valor del Pago	\$55,329.00
Total Pagado	\$55,329.00
Valor Total	\$55,335.00
IP Origen	147.75.118.228
Men. Transacción eCollect	6033267
Fecha Proceso	04/12/2017 10:51:00 p.m.
Medio Seleccionado	EFFECTIVO
Estado de la Transacción	CAPTURADA

Para descargar el documento, por favor dar clic aquí.



Proyectos, Servicios y Asesorías

Calle 7 No. 7-37 Samaná - Cds.  
Cel.310 4705505

Resolución DIAN 100000097695  
Fecha: 2015 / 10 / 01  
Del 149 al 200 HABILITA

**FACTURA DE VENTA**

Nº 0191

Fecha: Dic 05 - 2017  
Señor(es): Ecuador S.A. E.S.P  
Nit.: 890.803.739-9  
Ciudad: Mauzales.

AG José Aquilino González R. - NIT. 14.215.910-2 R.S.

Cant.	DETALLE	Valor. Unit.	VALOR TOTAL
1	Liquidación Resolución 00317 de del 24 de 2017		\$ 23.083.216
1	Administración 25%		\$ 5.770.954
1	Impuestos 2%		\$ 461.676
1	Utilidad 5%		\$ 1.154.191
Observaciones:		SUBTOTAL \$	30.470.637
		I.V.A.	219.296
		TOTAL \$	30.689.933

Esta factura de venta se asimila en sus efectos legales a una Letra de Cambio  
(Art. 774 del Código de Comercio)

Recibi Conforme

C.C.

La Dorada, 19 de septiembre del 2017

**Señores:**  
**A quien le interese.**  
La Ciudad

Cordial saludo,

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que la Empresa TITAN LTDA identificado con NIT **900057878** a la fecha de expedición de ésta certificación, tiene con el Banco los siguientes productos:

Nombre Producto	No Producto	Fecha Apertura	Estado
CUENTA CORRIENTE	392-502888-86	2015/10/29	ACTIVA

El manejo de este (os) producto (s) es adecuado y responde a las condiciones y compromisos adquiridos con BANCOLOMBIA.

Estamos a su disposición para confirmar la anterior información, en el teléfono 8570777 de La Dorada, o en nuestra sucursal ubicada en la calle 14 No. 2-69 Esquina.

Atentamente,

*Juan Sebastian Martinez Molina*

**JUAN SEBASTIAN MARTINEZ MOLINA**  
**ASESOR MOVIL**  
**PAM SAMANA, NORCASIA, FLORENCIA, SAN DIEGO, GUARINOCITO**

\* **Importante:** Esta constancia sólo hace referencia a los productos mencionados anteriormente.



Proyectos, Servicios y Asesorías.

Samaná.

30 de Noviembre de 2017

Señores:

**EMPOCALDAS S.A E.S.P.**

ING. ABEL ROJAS RUBIANO.

SUPERVISOR.

Ref.: EMERGENCIA PARA REPOSICION DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS

Cordial Saludo:

A continuación me permito presentar informe de obra según el asunto de referencia.

Según contrato de obra los ítems a intervenir son:

**EMERGENCIA PARA REPOSICION DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA CALDAS.**

**1.1 LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO (INCLUYE TOPOGRAFIA Y PLANO RECORD)**

Se ejecutó la localización y nivelación de la red de conducción, utilizando para ello todos los instrumentos de precisión que fuesen necesarios, Antes de iniciar las obras, contamos con la aprobación del interventor la localización general del proyecto y sus niveles.

Se procedió a demarcar las áreas que debían ser descapotadas y los cortes o rellenos requeridos para obtener las subrasantes, mediante estacas.

Se procedió a efectuar los movimientos de tierra necesarios, cortes y rellenos, y sobre éstos se demarcaron los ejes del paso de la tubería.

Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705505.  
E-mail gerencia@titanltda.com.co

NIT 900 057878-1

## **1.2 SEÑALIZACION CON CINTA Y BOMBONES PLASTICOS EN TODO EL CONTORNO TRES HILADAS**

Se realizó la señalización con cinta y bombones plásticos paralelos cada dos (2) metros debidamente anclados con tornillos al piso o con base de concreto.

## **2.1 DEMOLICIONES VARIAS EN MUROS DE CONCRETO Y OTROS.**

Se hicieron las respectivas demoliciones de forma manual de muros existentes en la trayectoria de la tubería, además se demolió material pétreo encontrado en la ruta de instalación de la nueva red; el material resultante fue depositado en un predio perteneciente al proyecto y que sirve de lleno sobre el cual se construirá una capa de concreto que desvíe y canalice el agua lluvia a la red construida, aminorando enormemente las aguas subterráneas que afectan a predios vecinos.

## **2.2 DEMOLICIONES EN PAVIMENTOS RIGIDOS.**

Se hicieron las respectivas demoliciones de forma manual de pisos existentes en la trayectoria de la tubería; el material resultante fue depositado en un predio perteneciente al proyecto y que sirve de lleno sobre el cual se construirá una capa de concreto que desvíe y canalice el agua lluvia a la red construida, aminorando enormemente las aguas subterráneas que afectan a predios vecinos.

## **3.1 RETIRO DE SOBANTES EN VEHICULO AUTOMOTOR.**

Se realizó el retiro de escombros y material sobrante de excavación en vehículo automotor, y se depositó en un sitio autorizado para escombros..

## **3.2 EXPARCIMIENTO DE MATERIAL SOBANTE EN EL AREA INTERVENIDA Y ALREDEDORES**

Como resultado de la clasificación del material de excavación, queda una cantidad de material que no fue utilizado en los llenos, este material se dispersa alrededor de la obra, garantizando la no afectación del entorno y el área intervenida

#### **4.1 EXCAVACION EN ZANJA – MATERIAL COMUN.**

Se realizaron excavaciones con medidas aproximadas de 1.20 metros de ancho y profundidades variadas desde 1.0 metros hasta 2.6 metros, con el fin de garantizar la correcta instalación de la tubería, así como la protección de la misma.

#### **4.2 EXCAVACION EN MATERIAL CONGLOMERADO.**

El terreno en la parte superior presentaba material tipo conglomerado, en capas variables desde 10 hasta 30 cms de espesor. Se realizaron estas excavaciones de forma manual, utilizando herramienta de mano para esta labor.

#### **5.1 RELLENOS COMPACTADOS CON MATERIAL DE EXCAVACION**

El material resultante de la excavación, se seleccionó sacando material pétreo que pusiera en riesgo la tubería instalada, este material seleccionado se utilizó como lleno de las zanjas compactándolo garantizando la protección de la tubería.

#### **5.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARENA DE ATRAQUES PARA TUBERIA.**

Toda tubería instalada, necesariamente necesita la correcta disposición de arena de recubrimiento, esto para garantizar la durabilidad de esta, evitando que material rocoso o de otra índole maltraten la tubería, esta capa de arena es variable dependiendo del uso de esta, en tubos de alcantarillado obliga una capa de 25 cms, y en tubería de acueducto se instala una capa de 15 cms.

#### **6.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 14". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.**

Se instaló la tubería de PVC-S 14" suministrada por TITAN LTDA, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja

**6.2 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 12". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.**

Se instaló la tubería de PVC-S 12" suministrada por TITAN LTDA, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja

**6.3 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 10". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.**

Se instaló la tubería de PVC-S 10" suministrada por TITAN LTDA, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja

**6.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA CORRUGADA PVC-S DE 6". INCLUYE MANEJOS DE AGUAS EN ZANJA.**

Se instaló la tubería de PVC-S 6" suministrada por TITAN LTDA, de acuerdo con supervisión realizada por personal técnico de EMPOCALDAS S.A E.S.P, respetando y atendiendo los parámetros técnicos para la ejecución de este ítem. Incluye manejos de aguas en zanja

**6.5 EMPALMES A CÁMARAS D=1,20 M**

Se realizó el empalme manual de tubería de 14" a la cámara 11, recalzando la cámara con concreto de 3000 psi garantizando la adherencia e impermeabilidad de la unión entre tubería y concreto.

**6.6 CÁMARAS DE INSPECCIÓN D=1,2 M CONCRETO 21 MPA ESPESOR 0.20 CMS.**

Se construyeron 5 cámaras de inspección. Estas cámaras se construyeron en material de concreto de 21 mpa, con un espesor de 20 cms y alturas variables de acuerdo a los niveles en cada sitio.

#### **6.7 BASE/CAÑUELA CÁMARA D= 1,2 M EN CONCRETO DE 4000 PSI**

Se construyeron 5 BASE/CAÑUELA en las 5 cámaras de inspección. Se construyeron en material de concreto de 4000 PSI, con un espesor de 20 cms y alturas variables de acuerdo a los niveles en cada sitio.

#### **6.8 INSTALACIÓN DE SILLETAS 12\*6".**

Para la instalación de la tubería de alcantarillado domiciliario de 6" a la tubería madre de alcantarillado 12", se hizo necesario instalar por medio de silleta tipo yee de 12" a 6", anclándola al tubo de 12" por medio de pegante y aditivos especiales para este tipo de tubería.

#### **6.9 TAPA EN CONCRETO REFORZADO D= 0.60 MTS. ACERO DE 3/8" CADA 15 CMS.**

Se construyeron 5 tapas de estas características, y se ubicaron en cada una de las cámaras construidas del sistema de alcantarillado.

### **ITEMES NO PREVISTOS**

#### **7.1 CAJAS DE INSPECCIÓN DE 0.50 X 0.50 X 0.80 M. CONCRETO DE 3000 PSI, INCLUYE TAPA REFORZADA E=0,10 M.**

Se construyeron cajas para las domiciliarias de alcantarillado con las medidas indicadas, de un espesor aproximado de 15 cms, cada una de estas cajas se utiliza en la conexión de la tubería de alcantarillado de la vivienda con la tubería nueva instalada de 6". Se le construyo tapa en ferro en la parte superior.

## 7.2 CONCRETO PARA ANDENES Y ZONAS DURAS DE 21 MPA ESPESOR 0,08 M.

Se construyeron de las dimensiones y en los sitios necesarios y en los que señalo la Interventoría. Generalmente su pendiente transversal estará entre el 1.5% y el 3 % . Llevan una base de afirmado compactado de 20 cms de espesor, sobre esta base se colocó una capa de concreto de 8 cms de espesor de 3000 P.S.I., la placa de concreto se vació en placas y alternadas. El acabado se hizo por medio de llana de madera hasta que presento una superficie uniforme y se pulió con escoba para dar una superficie rugosa



**FERNANDO IDARRAGA GOMEZ.**  
Representante legal.

**INFORME FOTOGRAFICO**





Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705305.  
E-mail gerencia@titanltda.com.co

NIT 900 057878-1



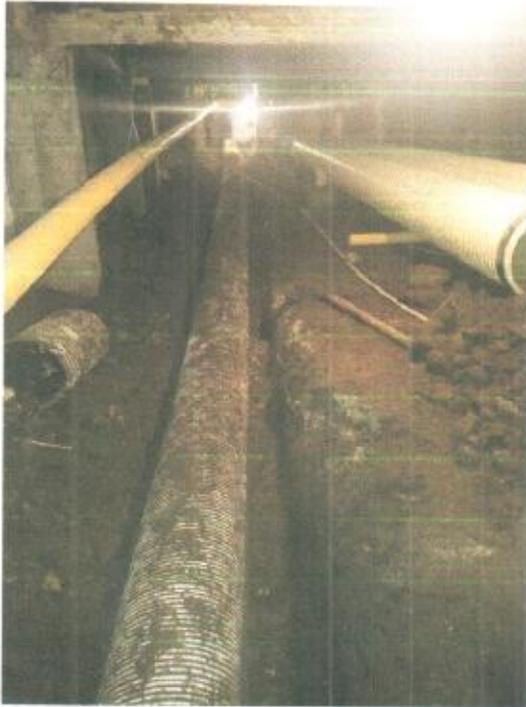
Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705505.  
E-mail [gerencia@titanltda.com.co](mailto:gerencia@titanltda.com.co)

NIT 900 057878-1



Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705505.  
E-mail [gerencia@titanltda.com.co](mailto:gerencia@titanltda.com.co)

NIT 900 057878-1



Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705505.  
E-mail [gerencia@titanltda.com.co](mailto:gerencia@titanltda.com.co)

NIT 900 057878-1



Samaná Caldas  
Plaza Principal Edificio Banco Agrario Local 2-01  
Cel. 310 4705505.  
E-mail gerencia@titanltda.com.co

NIT 900 057878-1







Proyectos, Servicios y Asesorías.

REPOSICION DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS

PERIODO CANCELADO:

DEL 01 AL 30 DE NOVIEMBRE 2017

CONCEPTO:

CONTRATO EMPOCALDAS ALCANTARILLADO

No	NOMBRE	NUMERO CEDULA	UN	CANT	V/UNIT.	V/TOTAL	HORAS EXTRAS	SALARIO MAS HORAS EXTRAS	RECIBIDO
1	GERMAN DAVID MONTOYA TORRES	1.061.656.540	DIA	27	\$ 32.000	\$ 864.000	\$ -	\$ 864.000	864.000 \$
2	JORGE ARLEY MUÑOZ OSPINA	1.061.655.371	DIA	27	\$ 32.000	\$ 864.000	\$ -	\$ 864.000	864.000 \$
3	SANTIAGO RUEDA ARISA	16.725.457	DIA	27	\$ 32.000	\$ 864.000	\$ -	\$ 864.000	864.000 \$
								\$ 2.592.000	\$ 2.592.000

*[Signature]*  
 Nov 27 / 2017  
 FECHA

*[Signature]*  
 COORDINADOR DE OBRA

Samaná, Caldas

30 Noviembre de 2017.

Señores

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

Ciudades Samaná-Manizales.

Ref. Paz y salvo Laboral.

A petición de la empresa TITAN LTDA contratista del contrato de obra No 000317 según resolución N° 000317 por la cual se declara la situación de emergencia en el Municipio de Samaná, Caldas, cuyo objeto es "REPOSICION DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CRA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANÁ CALDAS." manifestamos que dicha empresa se encuentra a paz y salvo por todo concepto laboral relacionado con este contrato. Realizamos esta manifestación dada nuestra condición de trabajadores de dicha obra.

Jorge Daley Ruíz

1.061.656.540

GERMAN MONTAÑA

1.061.655.377

SudR

16.725.457.

 F-GC-20 Versión 2 Octubre 2016	<b>EMPOCALDAS S.A. E.S.P.</b> <b>GESTIÓN DE CONTRATACIÓN</b>
	<b>INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL</b>

Informe Número	01	Fecha del informe	Diciembre 05 DE 2017	Acta parcial		Acta final	X
----------------	----	-------------------	----------------------	--------------	--	------------	---

Número del contrato	RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017
Objeto:	EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8. MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-
Nombre Contratista:	TITÁN LTDA.
Fecha del contrato:	OCTUBRE 24 DE 2017
Plazo de ejecución:	TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS
Valor inicial:	\$ 30.750.330,00
Fecha de iniciación:	OCTUBRE 27 DE 2017
Fecha de suspensión:	
Fecha de reiniciación:	
Fecha de terminación inicial:	NOVIEMBRE 25 DE 2017
Nueva fecha de terminación:	NOVIEMBRE 24 DE 2017
Adición en valor:	0
Adición en tiempo:	0
Supervisor:	ABEL ROJAS RUBIANO

### 1. AVANCE DEL CONTRATO

#### 1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	100%
Avance físico Acumulado	100%

#### 1.2. Informe de actividades (Se anexa resumen de ejecución de la obra)

#### 1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	30
Tiempo total transcurrido:	29
Avance Porcentual:	96.67 %

#### 1.4. Registro fotográfico (puede presentarse como anexo, o incluirlo en el informe)

*AR*

### 1.5. Problemáticas con la obra

#### ANTECEDENTES:

- LA EMERGENCIA se dio por las constantes fugas de aguas residuales en los predios de los Señores Alquiver Ortiz, Graciela Clavijo, Ramón Ortiz y Martha Pulgarin dando lugar a creación de mosquitos, vectores y otros perjudiciales para la Salud humana.
- La red Existente se Encontraba en pésimo estado y los diámetros existente 6, 10, 14" las cuales recorrían los predios a manera de servidumbre y descolaban a la Carrera 7 pasando por el sótano del Predio con nomenclatura No. 6- 33 de Propiedad de la Señora Martha Pulgarin.
- Aunque las Domiciliarias existentes en tubería de gres estaban en buen estado, al modificarse la trayectoria en algunos sectores estas se encontraban en buen estado de funcionamiento, es posible que la red Principal presentaba colmatación y despegue de las juntas.

#### DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL CONTRATO.

- Los trabajos consistieron en Cambio de la red Principal que actuaba como Servidumbre pasando por varios predios, recogiendo aguas residuales de algunos de los sótanos de predios y que por estar por debajo de la red de EMPOCALDAS S.A. E.S.P. se determino en su debido tiempo hacer conexión por la red sobre la Ladera.
- Al determinarse cambio de alineamiento la mayoría de trayectoria fue determinada con construcción de Cámaras de Inspección redondas y Cuadrada buscando en todo momento que los flujos fueran a desaguar sobre la calle 7 lo más eficiente y rápida.
- Se recogieron muchas aguas que por su contenido y el permanente brote sería , las cuales fueron Captadas técnicamente con sus cajas domiciliarias respectivas descolando a la tubería de reposición y a las Cámaras de Inspección Construidas.
- En general se construyeron dos Cámaras de 0,80 x 0,80 en concreto y tapas reforzadas, Cinco Cámaras de Diámetro 1.20 metros, y tres Cajas de Inspección en muy mal estado y con base totalmente destruidas

### 1.6. Avance financiero

Inversión Contratada:	30.750.330
Inversión ejecutada en el periodo:	30.689.933
Porcentaje ejecutado en el periodo:	99.80%
Inversión total ejecutada:	30.689.933
Porcentaje total ejecutado:	99.80%

**CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES** (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra)





F-GC-20  
Versión 2  
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL

GARANTÍAS	ASEGURADORA	No. PÓLIZA	FECHA INICIAL	FECHA FINAL	VR. ASEGURADO
Salarios, prestaciones sociales legales	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45-101036478	25/10/2017	10/12/2020	6.150.066,00
Estabilidad y Calidad de la Obra	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45-101036478	CINCO AÑOS 0 MESES	0 DÍAS	6.150.066,00
Cumplimiento del Contrato	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45-101036478	25/10/2017	25/04/2018	9.225.099,00
Responsabilidad Civil	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-40-101029924	29/06/2017	29/11/2017	3.876.822,00
Calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos suministrados.	SEGUROS DEL ESTADO S.A.	25-45-101036478	Dos años 1 mes	16 días.	6.150.066,00

2. CONTROL DEL CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Verifique afiliación o pagos aportados y señale con una X)

ACTIVIDAD DEL TRABAJADOR	ARP	EPS	AFP	PARAFISCALES	FIC
Director de Obra	X	X	X	X	X
Ingeniero Residente					
Ingeniero zona	X	X	X	X	X
Operador Retroexcavadora-Contratista	X	X	X	X	X
Inspector de Alcantarillado Empecaldas S.A. E.S.P.	X	X	X	X	X
Personal de Mantenimiento Empecaldas	x	X	X	X	X

3. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)

SE ANEXAN PAGOS (FORMATO PILA)

4. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún ítem, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓ	CAPACITACIÓ N SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
JUNIO 30 DE 2017	A	A	A	A	N/A	A	A	N/A

Convenciones: A: adecuada - D: deficiente - N/U: No usan - N/A: No aplica

*APF*

5. DOCUMENTOS ANEXOS

DOCUMENTO	SI	N/A
Acta de entorno		X
Acta de veeduría		X
Acta de convenio de precios		X
Plan de manejo ambiental		X
Ensayos de laboratorio		X
Acta de suspensión y reanudación (Con la respectiva justificación)		X
Bitácora de la obra		X
Actualización de la póliza de calidad o estabilidad con la fecha del acta de liquidación.	X	
Paz y Salvo oficina de trabajo.	X	
Paz y salvo del contratista donde conste que pago la seguridad social integral y parafiscales de los trabajadores a cargo en la obra.	X	
Relación de todas las domiciliarias que se reconstruyan en donde se indique el suscriptor, el número del contador, la dirección, la autorización del propietario para esta reposición y las cantidades de obra de cada una y el valor.		X

Calificación entrega de la obra: Excelente 4 – Buena 3 – Regular 2 – Mala 1	4
---	---

ABEL ROJAS RUBIANO  
NOMBRE DEL SUPERVISOR



FIRMA DEL SUPERVISOR

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO: RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017

OBJETO: EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

CONTRATISTA: TITAN LTDA.

FECHA INFORME: NOVIEMBRE 25 DE 2017



*[Handwritten signature]*

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -

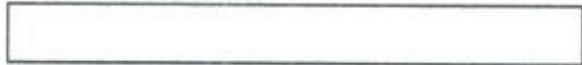
REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO: RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017

OBJETO: EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

CONTRATISTA: TITAN LTDA.

FECHA INFORME: NOVIEMBRE 25 DE 2017



A37

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO: RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017

OBJETO: EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

CONTRATISTA: TITAN LTDA.

FECHA INFORME: NOVIEMBRE 25 DE 2017



ABZ

EMPOCALDAS S.A. E.S.P.  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -

REGISTRO FOTOGRAFICO

CONTRATO: RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017

OBJETO: EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-

CONTRATISTA: TITAN LTDA.

FECHA INFORME: NOVIEMBRE 25 DE 2017



APF

 F-GC-28 Versión 1 Mayo 2015	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN
	TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	03/11/2017
NOMBRE DEL PROVEEDOR	ARMETALES S.A.
NIT O CEDULA	890 806 999-1

CONTRATO	RESOLUCION	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	317	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

<b>Certificación de la tubería</b>	RESOLUCION 1166
<b>Numero de certificado</b>	3722-3
<b>Organismo de certificación del</b>	ICONTEC
<b>Numero de Lote</b>	115111702101
<b>Fabricante de la tubería:</b>	GENFOR
<b>NIT-DV:</b>	860 502 509-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Abel Rojas R  
 NOMBRE

Abel Rojas R  
 FIRMA

 F-GC-28 Versión 1 Mayo 2015	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN
	TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	03/11/2017
NOMBRE DEL PROVEEDOR	ARMETALES S.A.
NIT O CEDULA	890 806 999-1

CONTRATO	RESOLUCION	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	317	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	RESOLUCION 1166
Numero de certificado	3722-3
Organismo de certificación del	ICONTEC
Numero de Lote	1271170825
Fabricante de la tubería:	GENFOR
NIT-DV:	860 502 509-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

*Abil Rojas R*  
 NOMBRE

*APETOSAST*  
 FIRMA

 F-GC-28 Versión 1 Mayo 2015	EMPOCALDAS S.A E.S.P GESTIÓN CONTRATACIÓN
	TRAZABILIDAD DE TUBERÍAS

FECHA	03/11/2017
NOMBRE DEL PROVEEDOR	ARMETALES S.A.
NIT O CEDULA	890 806 999-1

CONTRATO	RESOLUCION	ORDEN DE COMPRA	
NUMERO DEL CONTRATO	317	NUMERO ORDEN DE COMPRA	

Certificación de la tubería	RESOLUCION 1166
Numero de certificado	3722-3
Organismo de certificación del	ICONTEC
Numero de Lote	12681170323
Fabricante de la tubería:	GENFOR
NIT-DV:	860 502 509-1

SUPERVISOR DEL CONTRATO

Abil Rojas R.  
 NOMBRE

Abil Rojas R.  
 FIRMA

00376



RESOLUCION No. 003 / 6

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE UN GASTO Y SE AUTORIZA UN PAGO A LA RESOLUCION No. 00317 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL 2017 POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA SITUACION DE EMERGENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAMANA".

EL GERENTE DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS EMPOCALDAS S.A. E.S.P., en uso de sus facultades conferidas mediante Escritura N°. 1483 de Diciembre 16 de 1997 de la Notaria Tercera de Manizales y Escritura N°. 2214 de noviembre de 2.004 de la Notaria Quinta de Manizales, y

#### CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No.00317 del 24 de Octubre del 2017, se declaró la situación de Emergencia en el Municipio de **Samana**, Caldas.

Que las circunstancias que dieron origen a la declaratoria de Emergencia en el Municipio de **Samana** fueron sustentadas mediante oficio e informe de fecha 24 de octubre del presente año enviado y firmado por la "Administradora de la seccional de **Samana**, Señora Luz Marina Restrepo O, se solicita se declare la emergencia debido a que en sector de la calle 7 entre carrera 7 y 8, al interior solares, se ha presentado una taponamiento en red de alcantarillado, la red está colapsada y la cámara esta sin fondo, lo que genera malos olores y proliferación de insectos que pueden afectar la salud de las personas del sector, además puede ocasionar inundaciones y daños en predios hacia la parte de abajo".

Que la problemática acaecida en el Municipio de **Samana**, puso en riesgo a la población.

Que la situación de la "URGENCIA" se presenta de acuerdo al Manual de Contratación de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., "cuando existan razones que permitan prever la ocurrencia de situaciones que puedan afectar la operación, la seguridad de las personas o de los bienes o de la prestación del servicio".(Artículo 46).

Que el daño en la red de alcantarillado fue suficiente para declarar la Emergencia, por cuanto el escenario antes anotado puso en riesgo a la comunidad que cubre al Municipio de **Samana**.

Que para superar la situación antes anotada, se hizo necesario contratar a la firma **TITAN LTDA**.

Que las cantidades para atender la Emergencia en el municipio de **Samana**, Caldas, se especificaron en el Formato F-AG-06 de fecha 24 de Octubre del 2017.

Que dicha contratación se ejecutó con recursos propios de EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

04 DIC 2017



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX :(+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



00376



RESOLUCION No.

**"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE UN GASTO Y SE AUTORIZA UN PAGO A LA RESOLUCION No. 00317 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL 2017 POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA SITUACION DE EMERGENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAMANA".**

Que la obra consistió en realizar la reposición de alcantarillado a manera de servidumbre pasando por el solar del señor Alquiver Ortiz Gutiérrez, localizado en la calle 7 carrera 7 y 8 municipio de **Samana**.

Que para asegurar el pago al contratista se llevó a cabo el proceso de registro presupuestal vigencia 2017 No. 001088 por un valor de \$30.750.330.

Que después de superada la emergencia, se efectuó visita para verificar y recibir los trabajos contratados, por parte de la interventoría y el contratista, los cuales se recibieron a satisfacción y tuvieron un costo de total de **TREINTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE (\$30.689.933)**.

A continuación se ilustra las cantidades de obra ejecutadas para atender la situación de emergencia.

ESPACIO EN BLANCO

04 DIC 2017

00376



RESOLUCION No.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE UN GASTO Y SE AUTORIZA UN PAGO A LA RESOLUCION No. 00317 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL 2017 POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA SITUACION DE EMERGENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAMANA".

EMPPOCALDAS A.S. E.S.P. EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS SECCIONAL SAMANA - CALDAS		FECHA CORTE: NOVIEMBRE 22 DE 2017	
CONTRATO No. RESOLUCION DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017		FECHA VENCIMIENTO: NOVIEMBRE 25 DE 2017	
ACTA No. 1 - FINAL		VALOR CONTRATO: \$ 30.750.330,00	
DESCRIPCION DE OBRAS: RECONSTRUCCION DE LA REDES DE AGUAS SANITARIAS EN LA MANZANA DE LA BARRERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR AGUIRRE OTTEZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERAS 7 Y 8, MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.		VALOR ADICIONAL: \$ 0,00	
CONTRATISTA: TITAN LITA		FECHA: DICIEMBRE 04 DE 2017	

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	% OBRAS
1.-	PRELIMINARES											
3.1	Localización y reparos de redes (pvc, terrapleno y jiron metal)	m2	79,00	5,021	396,659	0	0,00	0,00	79,00	396,659	396,659	94,86
3.1	Homologación con otras planillas y bombas en todo el contorno las bóvedas.	m2	138,00	4,607	635,766	0	0,00	0,00	138,00	635,766	635,766	89,29
2	OTRAS OBRAS VARIAS											
2.1	Conductores Varie de acero en concreto y otros	m2	2,00	85,600	171,200	0	0,00	0,00	2,00	171,200	171,200	75,56
2.2	Unidad para en pavimento rígido	m3	1,00	95,620	95,620	0	0,00	0,00	1,00	95,620	95,620	0,08
3	SUBSTRATOS											
3.1	Redes de alcantarillas en veredas Autostar	m3	14,00	24,000	336,000	0	0,00	0,00	14,00	336,000	336,000	118,43
3.2	Exposición de material tubular en el área construida y adyacencias.	m3	14,00	12,220	171,080	0	0,00	0,00	14,00	171,080	171,080	61,58
4	ENCAMARONES											
4.1	Encamarones en canchales - material concreto	m3	205,14	19,603	4,022,802	0	0,00	0,00	205,14	4,022,802	4,022,802	131,25
4.2	Encamarones en material conglomerado	m3	75,56	21,945	1,657,108	0	0,00	0,00	75,56	1,657,108	1,657,108	50,85
5	BOLLINOS COMPACTADOS											
5.1	Bollinos compactados con material de arena limpia	m3	207,39	34,122	7,078,000	0	0,00	0,00	207,39	7,078,000	7,078,000	219,12
5.2	Bollinos compactados con material de arena para bodega.	m3	25,45	207,529	5,271,500	0	0,00	0,00	25,45	5,271,500	5,271,500	161,12
7	ALCANTARILLADOS											
7.1	Construcción e instalación tubería corrugada PVC 5 de 30" incluye manjete de agua en canchales	m	34,00	124,790	4,243,860	0	0,00	0,00	34,00	4,243,860	4,243,860	128,15
7.2	Construcción e instalación tubería corrugada PVC 5 de 12" incluye manjete de agua en canchales	m	11,00	98,420	1,082,620	0	0,00	0,00	11,00	1,082,620	1,082,620	32,27
7.3	Construcción e instalación tubería corrugada PVC 5 de 30" incluye manjete de agua en canchales	m	42,00	89,405	3,755,010	0	0,00	0,00	42,00	3,755,010	3,755,010	112,57
7.4	Construcción e instalación tubería corrugada PVC 5 de 30" incluye manjete de agua en canchales	m	18,00	36,240	652,320	0	0,00	0,00	18,00	652,320	652,320	19,58
7.5	Inspección a Cámara de 1,20 m incluye como estándar.	Unid	2,00	79,820	159,640	0	0,00	0,00	2,00	159,640	159,640	4,75
7.6	El manjete de inspección de 1,20 m concreto 21 Mpa espesor 0,20 m	m	7,50	569,867	4,274,003	0	0,00	0,00	7,50	4,274,003	4,274,003	128,27
7.7	Manjete de 1,20 m en concreto de 2000 psi	Unid	3,00	466,857	1,400,571	0	0,00	0,00	3,00	1,400,571	1,400,571	42,00
7.8	Manjete de 1,20 m en concreto de 2000 psi	Unid	3,00	313,181	939,543	0	0,00	0,00	3,00	939,543	939,543	28,28
7.9	15cm. en 0,25 m	Unid	3,00	122,278	366,834	0	0,00	0,00	3,00	366,834	366,834	11,07
8	OTRAS ADICIONALES											
8.1	Laja de Inspección de 1,20 x 1,20 x 0,20 m concreto de 2000 psi incluye tapa en concreto reforzado en 0,10 m	Unid	3,00	261,000	783,000	0	0,00	0,00	3,00	783,000	783,000	23,50
8.2	Concreto para arbolitos y zonas duros de 21 MPA Espesor 10cm	m3	545,000	0,00	0,00	0	0,00	0,00	545,000	0,00	0,00	0,00
COSTO DIRECTO											21.082.814	
COSTO TOTAL											21.082.814	

04 DIC 2017



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
 PBX : (+576) 886 7080  
 NIT: 890.803.239-9  
 empo@empocaldas.com.co  
 www.empocaldas.com.co



00376



RESOLUCION No.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE UN GASTO Y SE AUTORIZA UN PAGO A LA RESOLUCION No. 00317 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL 2017 POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA SITUACION DE EMERGENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAMANA".

**EMPICALDAS A.S. ESP.**  
 EMPRESA DE OBRAS SANTIARIAS DE CALDAS  
 SECCIONAL SAMANA - CIUDAD -

CONTRATO No: RESOLUCION DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017  
 ACTA No.: FINAL  
 FECHA EMERGENCIA: 24 DE OCTUBRE 2017  
 FECHA INICIACION: OCTUBRE 27 DE 2017  
 FECHA CORTA: NOVIEMBRE 22 DE 2017  
 CUETO EMERGENCIA PARA LA REPOSICION DE ALICANTILLADO BARRERA DE SERVICIOS  
 FECHA VENCIMIENTO: NOVIEMBRE 25 DE 2017  
 PASANDO POR EL SEÑOR ALCALDE CORTEZ GILFERRIZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7  
 VALOR CONTRATO: \$ 30.750.330,00  
 VALOR CONTRATO + ADICION:  
 CARRERAS 7 Y 8, MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.  
 VALOR ADICION No. 1:  
 CONTRATISTA: TITANI LITSA  
 SUPERVISOR: ABEL ROJAS RUBIANO  
 FECHA ADICIONAL:  
 FECHA: DICIEMBRE 04 DE 2017

ADMINISTRACION %	25
IMPUESTOS %	461.67%
UTILIDADES %	5
SUMAS ANTES IVA	
S.V.A.	39
TOTAL ACTA FINAL	
TOTAL OBRAS OBRAS OBRAS	
AMORTIZACION ANTICIPO %	
TOTAL A PAGAR PRESENTA ACTA	

SOL: TREINTA MILLONES SESENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS 30.803.030 MCTE.

RESUMEN DEL CONTRATISTA:  
 Valor del Contrato  
 Valor Adicional No. 01 (Fecha: ENERO 04 DE 2017)  
 Valor Acta FINAL (Fecha: ENERO 04 DE 2017)  
 Valor Acta No. (Fecha: DE 2017)  
 SUMA 40.997

SUMAS IGUALES  
 RESUMEN ANTICIPO:  
 Valor Anticipo  
 Anticipación Valor Acta FINAL (Fecha: DICIEMBRE 04 DE 2017)  
 Anticipación Valor Acta (Fecha: DE 2017)  
 SUMA 20.756.330

*[Signature]*  
 Nombre: TITANI LITSA  
 E.L. DISEÑADOR GRÁFICO GÓMEZ  
 Cuentista

*[Signature]*  
 Nombre: ABEL ROJAS RUBIANO  
 INGENIERO CIVIL  
 EMPICALDAS S.A. E.S.P.

04 DIC 2017



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
 PBX :(+576) 886 7080  
 NIT: 890.803.239-9  
 empocaldas.com.co  
 www.empocaldas.com.co



No 00376



RESOLUCION No.

"POR MEDIO DE LA CUAL SE RECONOCE UN GASTO Y SE AUTORIZA UN PAGO A LA RESOLUCION No. 00317 DE FECHA 24 DE OCTUBRE DEL 2017 POR MEDIO DE LA CUAL SE DECLARA LA SITUACION DE EMERGENCIA EN EL MUNICIPIO DE SAMANA".

Que en consecuencia de lo anterior, debe efectuarse el correspondiente pago a la firma TITAN LTDA, contratista, por un valor de TREINTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE (\$30.689.933).

Que en mérito de lo expuesto el Representante Legal de la Empresa de Obras Sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A E.S.P.

RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO:** Reconocer a La firma TITAN LTDA, con Nit. 900057878-1, la suma de TREINTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE (\$30.689.933), Previos descuentos de Ley. De acuerdo a lo estipulado en la parte motiva de la presente Resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO:** Autorizar al jefe de Presupuesto de EMPOCALDAS S.A E.S.P. para que proceda a la liberación del saldo restante.

**ARTICULO TERCERO:** Autorizar al Tesorero Pagador de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., para que cancele a la firma TITAN LTDA con Nit. 900057878-1, la suma de TREINTA MILLONES SEISCIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA Y TRES PESOS MCTE (\$30.689.933), Una vez el supervisor Revise y Autorice por medio del trámite de la Lista de Chequeo para el pago de actas. Valor al cual se le realizaran los descuentos de Ley. De acuerdo a lo estipulado en la parte motiva de la presente Resolución.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Dada en la ciudad de Manizales,

CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA  
GERENTE

FERANNO HELY MEJIA ALVAREZ  
Secretario General

SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS  
Jefe Depto de Operación y Mantenimiento

ANDRES FELIPE TABA ARROYAVE  
Jefe Sección Contratación

04 DIC 2017



Carrera 23 # 75-82, Manizales, Caldas  
PBX : (+576) 886 7080  
NIT: 890.803.239-9  
empo@empocaldas.com.co  
www.empocaldas.com.co



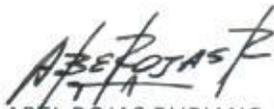
Manizales, Diciembre 06 de 2017

Ingeniero  
SERGIO HUMBERTO LOPERA PROAÑOS  
Jefe de Operación y Mantenimiento  
Manizales.

Referencia: Emergencia Resolución No. 0317 de Octubre 24 de 2017.

Con la presente anexo los documentos requeridos para la elaboración de la RESOLUCIÓN DE PAGO CORRESPONDIENTE a la emergencia de la Referencia.

Cordialmente,



ABEL ROJAS RUBIANO

Ingeniero Zona.

## ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL

CONTRATO  
MODALIDAD DE  
CONTRATACIÓN  
CONTRATANTE  
REPRESENTANTE LEGAL

RESOLUCIÓN No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017 ✓

DECLARATORIA DE EMERGENCIA ✓  
EMPOCALDAS S.A E.S.P  
CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA

OBJETO

C.C 4.384.840  
EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE  
ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE ✓  
PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER  
ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7  
CARRERAS 7 Y 8 MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.--

CONTRATISTA  
NIT o C.C.  
REPRESENTANTE LEGAL  
N.I.T, C.C.  
MUNICIPIO

TITÁN LTDA.  
900. 057 878 - 1 ✓  
JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ ✓  
16.113.252  
SAMANA, CALDAS.-

TOTAL COSTO DIRECTO	\$	23.129.244 ✓
ADMINISTRACIÓN 25 %	\$	5.782.311 ✓
IMPREVISTOS 2%	\$	462.585 ✓
UTILIDAD 5 %	\$	1.156.462 ✓
I.V.A. 19 %	\$	219.728 ✓

**VALOR TOTAL** \$ **30.750.330** ✓

**VALOR TOTAL EJECUTADO** \$ **30.689.933** ✓  
**SALDO NO EJECUTADO** \$ **60.397** ✓

PLAZO  
RECURSOS  
INTERVENTOR  
CDP  
RP

TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS ✓  
PROPIOS  
INGENIERO ZONA ORIENTE ✓  
00837 DE AGOSTO 14 DE 2017 ✓  
001088 DE OCTUBRE 25 DE 2017 ✓

En la ciudad de Manizales a los Veintidós (22) días del mes de Noviembre de 2017, se reunieron los señores ABEL ROJAS RUBIANO, Ingeniero Supervisor y el señor JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ Representante Legal de TITÁN LTDA. Contratista, con el fin de realizar el ACTA DE RECIBO DE OBRA FINAL Según Contrato EMERGENCIA RESOLUCIÓN No. 00317 DE OCTUBRE 24 DE 2017.

  
ABEL ROJAS RUBIANO  
Ingeniero Zona Oriente  
Interventor

  
TITÁN LTDA.  
R.L. José Fernando Idarraga Gómez  
Contratista.

**EMPOCALDAS A.S. E.S.P.**  
EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
SECCIONAL SAMANA - CALDAS -



CONTRATO No.: RESOLUCION DE EMERGENCIA No. 00317 DE OCTUB. 24 DE 2017	ACTA No.: FINAL	FECHA CORTE: NOVIEMBRE 22 DE 2017
OBJETO: EMERGENCIA PARA LA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIERREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERAS 7 Y 8. MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.	FECHA INICIACIÓN: OCTUBRE 27 DE 2107	FECHA VENCIMIENTO: NOVIEMBRE 25 DE 2017
CONTRATISTA: TITAN LTDA	VALOR CONTRATO: \$ 30.750.330,00	VALOR CONTRATO + ADICIÓN:
	VALOR ADICIÓN No. 1:	PLAZO ADICIONAL:
	SUPERVISIÓN: ABEL ROJAS RUBIANO	FECHA: DICIEMBRE 04 DE 2017

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CONTRACTUAL		ACUMULADO ACTA ANTERIOR		PRESENTE ACTA		ACUMULADO PRESENTE ACTA		% OBRA EJECUTADO
			CANTIDAD	VR. UNITARIO	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. PARCIAL	CANTIDAD	VR. TOTAL	
1.-	<b>PRELIMINARES</b>										
1.1	Localización y replanteo de redes (Incl. Topografía y plano record)	mts	79,80	5.021	0,00	0,00	75,70	380.090,0	75,70	380.090	94,86
1.3	Señalización con cinta plástica y bombones en todo el contorno tres hiladas.	mts	138,00	4.607	0,00	0,00	123,20	567.582,0	123,20	567.582	89,28
2	<b>DEMOLICIONES VARIAS</b>										
2.1	Demoliciones Varias de muros en concreto y Otros	m3	2,00	85.600	0,00	0,00	1,51	129.256,0	1,51	129.256	75,50
2.2	Demoliciones en pavimentos rígidos	m3	1,00	95.620	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
3	<b>SOBRECARREROS</b>										
3.1	Retiro de sobrantés en vehículo Automotor	m3	14,00	24.069	0,00	0,00	19,38	466.457,0	19,38	466.457	138,43
3.2	Esparramiento de material sobrante en el área intervenida y afre desdore.	m3	14,98	12.320	0,00	0,00	28,39	349.765,0	28,39	349.765	189,52
4	<b>EXCAVACIONES</b>										
4.1	Excavaciones en zanja - material Común	m3	309,14	19.653	0,00	0,00	89,31	1.755.209,0	89,31	1.755.209	81,83
4.2	Excavaciones en material conglomerado	m3	19,56	23.365	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	0,00
5	<b>RELLENOS COMPACTADOS</b>										
5.1	Rellenos compactos con material de excavación	m3	301,73	16.132	0,00	0,00	42,30	682.384,0	42,30	682.384	41,58
5.2	Suministro e instalación arena de atraque para tubería.	m3	25,49	107.579	0,00	0,00	17,87	1.922.437,0	17,87	1.922.437	70,11
7	<b>ALCANTARILLADOS</b>										
7.1	Suministro e instalación tubería corrugada PVC-S de 14" incluye manejo de aguas en zanja.	ml	24,00	114.793	0,00	0,00	18,75	2.152.369,0	18,75	2.152.369	78,13
7.2	Suministro e instalación tubería corrugada PVC-S de 12" incluye manjcos de aguas en zanja.	ml	12,00	98.418	0,00	0,00	11,30	1.112.123,0	11,30	1.112.123	94,17
7.3	Suministro e instalación tubería corrugada PVC-S de 10" incluye manjcos de aguas en zanja.	ml	42,00	69.485	0,00	0,00	25,00	1.737.125,0	25,00	1.737.125	59,52
7.4	Empalmes a Cámaras de 1,20 m interior como exterior.	ml	18,00	36.243	0,00	0,00	14,10	511.026,0	14,10	511.026	78,33
7.5	Cámaras de Inspección D=1,20 m en concreto de 4000 psi.	Und	2,00	79.023	0,00	0,00	2,00	158.046,0	2,00	158.046	100,00
7.6	Base/calfueta cámara D=1,20 m en concreto de 4000 psi.	ml	7,50	560.307	0,00	0,00	10,00	5.609.070,0	10,00	5.609.070	133,33
7.7	Suministro e instalación de Sillerías de 14", 12" 10" incluye aditivo epoxico, abrazadera.	Und	3,00	460.457	0,00	0,00	7,00	3.223.199,0	7,00	3.223.199	233,33
7.8	Suministro e instalación Tapa concreto reforzado D= 0,60 mts. Aceto de 3/8" cada 15 cms. e= 0,15 m.	und	3,00	233.183	0,00	0,00	1,00	233.183,0	1,00	233.183	33,33
7.9	Suministro e instalación Tapa concreto reforzado D= 0,60 mts. Aceto de 3/8" cada 15 cms. e= 0,15 m.	Und	3,00	122.219	0,00	0,00	5,00	611.095,0	5,00	611.095	166,67
8	<b>OBRAS ADICIONALES</b>										
8.1	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80 m Concreto de 3000 psi incluye tapa en concreto reforzado e= 0,10 m	Und		291.000	0,00	0,00	3,00	873.000,0	3,00	873.000	
8.2	Concreto para andenes y Zonas duras de 21 MPA Espesor 0,08 m	m3		545.000	0,00	0,00	1,12	610.400,0	1,12	610.400	
								23.083.816		23.083.816	

23.083.816

COSTO DIRECTO

ATK



## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N0 1

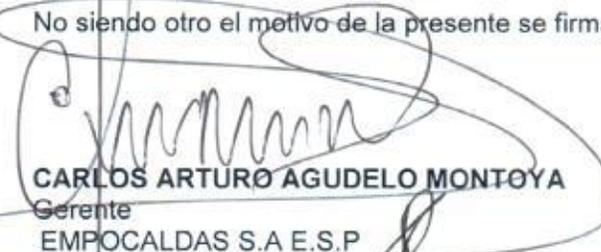
**CONTRATO N°:** RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE 2017  
**CONTRATISTA:** TITÁN LTDA.  
**OBJETO:** EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-  
**VALOR TOTAL:** \$ 30.750.330,00  
**RECURSOS:** PROPIO  
**PLAZO:** TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS  
**SUPERVISOR:** INGENIERO ZONA ORIENTE  
**CDP.** 00837 DE AGOSTO 14 DE 2017  
**R.P.** 001088 DE OCTUBRE 25 DE 2017

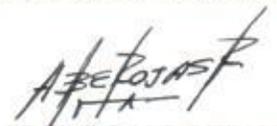
En la ciudad de Manizales a los Diez (10) Días del mes de Noviembre de 2017, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ, Representante Legal de TITÁN LTDA. contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato original (Resolución de Emergencia No. 00317 de 2017).

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
8.1	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80m Concreto de 3000 Psi. Incluye tapa reforzada e= 0,10m.	Unid	291.000
8.2	Concreto para andenes y zonas duras de 21 Mpa espesor 0,08 m. Incluye manejos de aguas en zanja.	M3	545.000

**Los precios son costos directo**

No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero de zona Oriente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
**TITÁN LTDA.**  
Contratista

**Vo.Bo.**  
Jefe Operación y Mantenimiento.  


ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
EMPOCALDAS S.A E.S.P							
EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-							
ITEM NO PREVISTO							
Caja de inspeccion 0,50 x 0,50 0,80 m concreto de 3000 psi. Incluye tapa reforzada e= 0.10 m.						Unidad	Und
RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	% DESP.	COSTO UNITARIO	V/TOTAL	
<b>MATERIALES</b>							
Arena	m3	0,180	0%	0	\$ 70.000	\$ 12.600	
Gravilla	m3	0,250	0%	0	\$ 110.000	\$ 27.500	
cemento	bto	2,100	0%	0	\$ 23.500	\$ 49.350	
tabla para formaleta 0,20 *3,0 mts	UNIDAD	6,000	0%	0	\$ 9.500	\$ 57.000	
varillon 2*1 para formaleta x 3 mts	UNIDAD	3,000	0%	0	\$ 2.500	\$ 7.500	
puntilla	lb	0,500	0%	0	\$ 2.500	\$ 1.250	
acero de refuerzo	kg	0,500	0%	0	\$ 4.500	\$ 2.250	
Subtotal =						\$ 157.450	
<b>EQUIPO</b>							
Hta. Menor	gl	1,000	0,05	0	1.000	50	
Maquina mezcladora de concreto	hora	1,000	1,00	0	8.500	8.500	
Subtotal =						\$ 8.550	
<b>MANO DE OBRA</b>							
1 Ayudante	dia	1	1		35.000	\$ 35.000	
1 Oficial de construccion	dia	1	1		90.000	\$ 90.000	
Subtotal =						\$ 125.000	
<b>TRANSPORTE</b>							
transporte vehicular 25 kmt aprox	ml	0,000	1		0	0	
Subtotal =						0	
TOTAL COSTO DIRECTO						\$ 291.000	

TITAN LTDA

V.Bo.  
A. F. FOJAS

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS						
EMPOCALDAS S.A E.S.P						
EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-						
ITEM NO PREVISTO						
Concreto para andenes y zonas duras de 21 Mpa espesor 0,08 m. incluye manejo de aguas en zanja.					Unidad	M3
RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	% DESP.	COSTO UNITARIO	VITOTAL
<b>MATERIALES</b>						
Arena	m3	0,560	0%	0	\$ 70.000	\$ 39.200
Gravilla	m3	0,853	0%	0	\$ 110.000	\$ 93.800
cemento	blo	7,000	0%	0	\$ 23.500	\$ 164.500
tabla para formaleta 0,20 *3,0 mts	UNIDAD	9,000	0%	0	\$ 9.500	\$ 85.500
puntilla	lb	2,000	0%	0	\$ 2.500	\$ 5.000
					\$	-
Subtotal =						388.000
<b>EQUIPO</b>						
Hta. Menor	gl	1,000	0,05		10.000	\$ 10.000
Maquina mezcladora de concreto	hora	2,000	0,50		8.500	\$ 17.000
Subtotal =						27.000
<b>MANO DE OBRA</b>						
2 Ayudante	dia	2	1		35.000	\$ 70.000
1 Oficial de construccion	dia	1	1		60.000	\$ 60.000
Subtotal =						130.000
<b>TRANSPORTE</b>						
transporte vehicular 25 kml aprox	un	1,000	1		0	0
Subtotal =						0
TOTAL COSTO DIRECTO						545.000

TITAN LTDA.

V. O. B.  
 A. B. ROSAS  
 1

## ACTA DE CONVENIO DE PRECIOS N0 1

**CONTRATO N°:** RESOLUCIÓN DE EMERGENCIA No. 00317 DE 2017  
**CONTRATISTA:** TITÁN LTDA.  
**OBJETO:** EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-  
**VALOR TOTAL:** \$ 30.750.330,00  
**RECURSOS:** PROPIO  
**PLAZO:** TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS  
**SUPERVISOR:** INGENIERO ZONA ORIENTE  
**CDP.** 00837 DE AGOSTO 14 DE 2017  
**R.P.** 001088 DE OCTUBRE 25 DE 2017

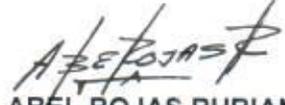
En la ciudad de Manizales a los Diez (10) Días del mes de Noviembre de 2017, se reunieron los señores CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA como Gerente de EMPOCALDAS S.A E.S.P, ABEL ROJAS RUBIANO como Supervisor del Contrato, y JOSÉ FERNANDO IDARRAGA GÓMEZ, Representante Legal de TITÁN LTDA. contratista, con el fin de convenir precios no pactados en el Contrato original (Resolución de Emergencia No. 00317 de 2017).

ITEMS	DESCRIPCION	UNID	VR. UNITARIO
8.1	Cajas de Inspección de 0,50 x 0,50 x 0,80m Concreto de 3000 Psi. Incluye tapa reforzada e= 0,10m.	Unid	291.000
8.2	Concreto para andenes y zonas duras de 21 Mpa espesor 0,08 m. Incluye manejos de aguas en zanja.	M3	545.000

### Los precios son costos directo

No siendo otro el motivo de la presente se firma por los que en ella intervinieron

  
**CARLOS ARTURO AGUDELO MONTOYA**  
Gerente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
**ABEL ROJAS RUBIANO**  
Ingeniero de zona Oriente  
EMPOCALDAS S.A E.S.P

  
**TITÁN LTDA.**  
Contratista

**Vo.Bo.**  
Jefe Operación y Mantenimiento.  


ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS							
EMPOCALDAS S.A E.S.P							
EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-							
ITEM NO PREVISTO							
Caja de inspeccion 0,50 x 0,50 0,80 m concreto de 3000 psi. Incluye tapa reforzada e= 0.10 m.						Unidad	Und
RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	% DESP.	COSTO UNITARIO	V/TOTAL	
<b>MATERIALES</b>							
Arena	m3	0,180	0%	0	\$ 70.000	\$	12.600
Gravilla	m3	0,250	0%	0	\$ 110.000	\$	27.500
cemento	bto	2,100	0%	0	\$ 23.500	\$	49.350
tabla para formaleta 0,20 *3,0 mts	UNIDAD	6,000	0%	0	\$ 9.500	\$	57.000
varillon 2*1 para formaleta x 3 mts	UNIDAD	3,000	0%	0	\$ 2.500	\$	7.500
puntilla	lb	0,500	0%	0	\$ 2.500	\$	1.250
acero de refuerzo	kg	0,500	0%	0	\$ 4.500	\$	2.250
Subtotal =						\$	157.450
<b>EQUIPO</b>							
Hta. Menor	gl	1,000	0,05	0	1.000		50
Maquina mezcladora de concreto	hora	1,000	1,00	0	8.500		8.500
Subtotal =						\$	8.550
<b>MANO DE OBRA</b>							
1 Ayudante	dia	1	1		35.000	\$	35.000
1 Oficial de construccion	dia	1	1		90.000	\$	90.000
Subtotal =						\$	125.000
<b>TRANSPORTE</b>							
transporte vehicular 25 kmt aprox	ml	0,000	1		0		0
Subtotal =							0
TOTAL COSTO DIRECTO						\$	291.000

TITAN LTDA

Vob  
A. E. Faras

**ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS  
EMPOCALDAS S.A E.S.P**

**EMERGENCIA PARA REPOSICIÓN DE ALCANTARILLADO A MANERA DE SERVIDUMBRE PASANDO POR EL SOLAR DEL SEÑOR ALQUIVER ORTIZ GUTIÉRREZ, LOCALIZADO EN LA CALLE 7 CARRERA 7 Y 8 DEL MUNICIPIO DE SAMANA, CALDAS.-**

ITEM NO PREVISTO						
Concreto para andenes y zonas duras de 21 Mpa espesor 0,08 m. incluye manejo de aguas en zanja.						M3
RECURSOS	UNIDAD	CANTIDAD	RENDIMIENTO	% DESP.	COSTO UNITARIO	V/TOTAL
<b>MATERIALES</b>						
Arena	m3	0,560	0%	0	\$ 70.000	\$ 39.200
Gravilla	m3	0,853	0%	0	\$ 110.000	\$ 93.800
cemento	bto	7,000	0%	0	\$ 23.500	\$ 164.500
tabla para formaleta 0,20 *3,0 mts	UNIDAD	9,000	0%	0	\$ 9.500	\$ 85.500
puntila	lb	2,000	0%	0	\$ 2.500	\$ 5.000
						\$ -
					Subtotal =	388.000
<b>EQUIPO</b>						
Hta. Menor	gl	1,000	0,05		10.000	\$ 10.000
Maquina mezcladora de concreto	hora	2,000	0,50		8.500	\$ 17.000
					Subtotal =	27.000
<b>MANO DE OBRA</b>						
2 Ayudante	dia	2	1		35.000	\$ 70.000
1 Oficial de construccion	dia	1	1		60.000	\$ 60.000
					Subtotal =	130.000
<b>TRANSPORTE</b>						
transporte vehicular 25 kmt aprox	un	1,000	1		0	0
					Subtotal =	0
					<b>TOTAL COSTO DIRECTO</b>	<b>545.000</b>

TITAN LTDA.

V.B.  
A. FEFOSASK.