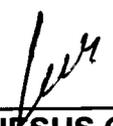


Manizales, 17 de Enero de 2022

EL SUSCRITO INGENIERO:

**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**  
BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO CERTIFICA QUE

Que me encuentro a paz y salvo durante los últimos seis (6) meses con el sistema de salud, riesgos profesionales y pensiones y aportes a las cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y Servicio Nacional de Aprendizaje SENA por todo concepto con los aportes parafiscales de acuerdo a los requerimientos del Artículo 50 de la Ley 789 – 02 y el Artículo 23 de la ley 1150 de 2007.



---

**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**  
Ingeniero Contratista  
M. P. No. 17202 – 66562 CLD  
C.C. No. 10.280.643 de Manizales

REPUBLICA DE COLOMBIA  
IDENTIFICACION PERSONAL  
Cedula de Ciudadania

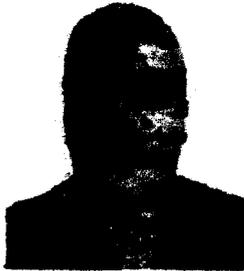
NUMERO 10280643

GARCIA PAREJA

Apellido

JAVIER DE JESUS

Nombre



*[Handwritten signature]*



FECHA DE NACIMIENTO 02-JUL-1968

FLADELFIA  
(CALDAS)

LUGAR DE NACIMIENTO

1.70

O+

M

ESTATURA

SEXO

30-SEP-1986 MANIZALES

FECHA Y LUGAR DE EXPIRACION

NOTA DIRECTA

REGISTRACION NACIONAL  
1986 09047 921824



A-080040-35108021 M-0010280643-20020618 04388-022006 02 102815085

REPUBLICA DE COLOMBIA

Consejo Nacional de Ingenieros y Arquitectos



MATRICULA No. 1728266520LD  
INGENIERO CIVIL  
DE FECHA 24/07/87  
APELLIDOS  
GARCIA PAREJA  
NOMBRES  
JAVIER DE JESUS  
C.C. 18,288,643  
UNIV. NACIONAL - MANIZALES

*[Handwritten signature]*

Esta tarjeta es el unico documento idoneo que autoriza a su titular para ejercer la profesion de Ingeniero o Arquitecto dentro de los parametros establecidos por Ley 64.78 y el Decreto reglamentario 2500/87 de acuerdo con el cual se expide

REPUBLICA DE COLOMBIA  
COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS  
NACIONALES

10280643

GARCIA PAREJA

JAVIER DE JESUS

PERTENECE AL EJERCITO DE

ARMAS Y FUERZAS ARMADAS NACIONALES

COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS NACIONALES

08-MAY-2002



COMANDO EN JEFE FUERZAS ARMADAS NACIONALES



0485289

TESTAMENTO RINCÓN DOBLADO

**CONSEJO PROFESIONAL NACIONAL DE INGENIERÍA  
COPNIA**

**EL DIRECTOR GENERAL**

**CERTIFICA:**

1. Que JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA, identificado(a) con CEDULA DE CIUDADANIA 10280643, se encuentra inscrito(a) en el Registro Profesional Nacional que lleva esta entidad, en la profesión de INGENIERIA CIVIL con MATRICULA PROFESIONAL 17202-66562 desde el 24 de Julio de 1997, otorgado(a) mediante Resolución Nacional 939.
2. Que el(la) MATRICULA PROFESIONAL es la autorización que expide el Estado para que el titular ejerza su profesión en todo el territorio de la República de Colombia, de conformidad con lo dispuesto en la Ley 842 de 2003.
3. Que el(la) referido(a) MATRICULA PROFESIONAL se encuentra **VIGENTE**
4. Que el profesional no tiene antecedentes disciplinarios ético-profesionales.
5. Que la presente certificación se expide en Bogotá, D.C., a los catorce (14) días del mes de Diciembre del año dos mil veintiuno (2021).



**Rubén Darío Ochoa Arbeláez**

\_\_\_\_\_  
Firma del titular (\*)

(\*)Con el fin de verificar que el titular autoriza su participación en procesos estatales de selección de contratistas. La falta de firma del titular no invalida el Certificado  
El presente es un documento público expedido electrónicamente con firma digital que garantiza su plena validez jurídica y probatoria según lo establecido en la Ley 527 de 1999. Para verificar la firma digital, consulte las propiedades del documento original en formato .pdf.  
Para verificar la integridad e inalterabilidad del presente documento consulte en el sitio web [https://tramites.copnia.gov.co/Copnia\\_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart](https://tramites.copnia.gov.co/Copnia_Microsite/CertificateOfGoodStanding/CertificateOfGoodStandingStart) indicado el número del certificado que se encuentra en la esquina superior derecha de este documento.





CONTRALORÍA  
GENERAL DE LA REPÚBLICA

LA CONTRALORÍA DELEGADA PARA RESPONSABILIDAD FISCAL ,  
INTERVENCIÓN JUDICIAL Y COBRO COACTIVO

CERTIFICA:

Que una vez consultado el Sistema de Información del Boletín de Responsables Fiscales 'SIBOR', hoy viernes 10 de diciembre de 2021, a las 08:34:44, el número de identificación, relacionado a continuación, NO SE ENCUENTRA REPORTADO COMO RESPONSABLE FISCAL.

Tipo Documento	CC
No. Identificación	10280643 /
Código de Verificación	10280643211210083444

Esta Certificación es válida en todo el Territorio Nacional, siempre y cuando el tipo y número consignados en el respectivo documento de identificación, coincidan con los aquí registrados.

De conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la Resolución 220 del 5 de octubre de 2004, la firma mecánica aquí plasmada tiene plena validez para todos los efectos legales.

EDUARDO JOSE PINEDA ARRIETA  
Contralor Delegado

Digitó y Revisó: WEB





**CERTIFICADO DE ANTECEDENTES**  
**CERTIFICADO ORDINARIO**  
**No. 184300263**



WEB  
19:35:19  
Hoja 1 de 01

Bogotá DC, 09 de diciembre del 2021

La PROCURADURIA GENERAL DE LA NACIÓN certifica que una vez consultado el Sistema de Información de Registro de Sanciones e Inhabilidades (SIRI), el(la) señor(a) JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA identificado(a) con Cédula de ciudadanía número 10280643:

NO REGISTRA SANCIONES NI INHABILIDADES VIGENTES

**ADVERTENCIA:** La certificación de antecedentes deberá contener las anotaciones de providencias ejecutoriadas dentro de los cinco (5) años anteriores a su expedición y, en todo caso, aquellas que se refieren a sanciones o inhabilidades que se encuentren vigentes en dicho momento. Cuando se trate de nombramiento o posesión en cargos que exijan para su desempeño ausencia de antecedentes, se certificarán todas las anotaciones que figuren en el registro. (Artículo 174 Ley 734 de 2002).

**NOTA:** El certificado de antecedentes disciplinarios es un documento que contiene las anotaciones e inhabilidades generadas por sanciones penales, disciplinarias, inhabilidades que se deriven de las relaciones contractuales con el estado, de los fallos con responsabilidad fiscal, de las decisiones de pérdida de investidura y de las condenas proferidas contra servidores, ex servidores públicos y particulares que desempeñen funciones públicas en ejercicio de la acción de repetición o llamamiento en garantía. **Este documento tiene efectos para acceder al sector público, en los términos que establezca la ley o demás disposiciones vigentes.** Se integran al registro de antecedentes solamente los reportes que hagan las autoridades nacionales colombianas. En caso de nombramiento o suscripción de contratos con el estado, es responsabilidad de la Entidad, validar la información que presente el aspirante en la página web: <http://www.procuraduria.gov.co/portal/antecedentes.html>

MARIO ENRIQUE CASTRO GONZALEZ  
Jefe División Centro de Atención al Público (CAP)

**ATENCIÓN :**  
**ESTE CERTIFICADO CONSTA DE 01 HOJA(S), SOLO ES VALIDO EN SU TOTALIDAD. VERIFIQUE QUE EL NUMERO DEL CERTIFICADO SEA EL MISMO EN TODAS LAS HOJAS.**



POLICÍA NACIONAL  
DE COLOMBIA

## Consulta en línea de Antecedentes Penales y Requerimientos Judiciales

### La Policía Nacional de Colombia informa:

Que siendo las 07:38:45 PM horas del 09/12/2021, el ciudadano identificado con:

Cédula de Ciudadanía N° **10280643**

Apellidos y Nombres: **GARCIA PAREJA JAVIER/DE JESUS**

### **NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES**

de conformidad con lo establecido en el artículo 248 de la Constitución Política de Colombia.

En cumplimiento de la Sentencia SU-458 del 21 de junio de 2012, proferida por la Honorable Corte Constitucional, la leyenda "NO TIENE ASUNTOS PENDIENTES CON LAS AUTORIDADES JUDICIALES" aplica para todas aquellas personas que no registran antecedentes y para quienes la autoridad judicial competente haya decretado la extinción de la condena o la prescripción de la pena.

Esta consulta es válida siempre y cuando el número de identificación y nombres, correspondan con el documento de identidad registrado y solo aplica para el territorio colombiano de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento constitucional.

Si tiene alguna duda con el resultado, consulte las [preguntas frecuentes](#) o acérquese a las [instalaciones de la Policía Nacional](#) más cercanas.



Dirección: Calle 18A # 69F-45  
Zona Industrial, barrio  
Montevideo, Bogotá D.C.  
Atención administrativa: lunes a  
viernes 7:00 am a 1:00 pm y 2:00  
pm a 5:00 pm  
Línea de atención al ciudadano:  
5159700 ext. 30552 (Bogotá)  
Resto del país: 018000 910 112  
E-mail:  
lineadirecta@policia.gov.co



Portal de Servicios al Ciudadano PSC

# Sistema Registro Nacional de Medidas Correctivas RNMC

Consulta Ciudadano

## La Policía Nacional de Colombia informa:

Que a la fecha, 09/12/2021 07:37:43 p. m. el ciudadano con Cédula de Ciudadanía N°. **10280643** .

### NO TIENE MEDIDAS CORRECTIVAS PENDIENTES POR CUMPLIR.

De conformidad con la Ley 1801 de 2016 "Por la cual se expide el Código Nacional de Seguridad y Convivencia Ciudadana". Registro interno de validación No. **27918730** . La persona interesada podrá verificar la autenticidad del presente documento a través de la página web institucional digitando <https://www.policia.gov.co>, menú ciudadanos/ consulta medidas correctivas, con el documento de identidad y la fecha de expedición del mismo. Esta consulta es válida siempre y cuando el número de cédula corresponda con el documento de identidad suministrado.

Nueva Busqueda

Imprimir

Información
5150000

**Policía Nacional de Colombia**  
 Dirección General - Cra. 59 No. 26 - 21  
 Centro Administrativo Nacional (CAN) Bogotá D.C.  
 Línea de atención: 018000-910112

**EPS**



**CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL PBS DE EPS SURA**

**EPS Y MEDICINA PREPAGADA SURAMERICANA S.A** en desarrollo de su programa especial para la garantía del Plan de Beneficios en Salud denominado **EPS SURA**

**CERTIFICA**

Que **JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA** identificado(a) con **CÉDULA DE CIUDADANÍA** número **10280643** está registrado(a) en el PBS EPS SURA con la siguiente información:



TIPO Y NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN	CC 10280643
NOMBRES Y APELLIDOS	JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
TIPO DE AFILIADO	TITULAR
PARENTESCO	TITULAR
ESTADO DE AFILIACIÓN	TIENE DERECHO A COBERTURA INTEGRAL
CAUSA ESTADO DE LA AFILIACIÓN	COBERTURA INTEGRAL
FECHA DE INGRESO A EPS SURA	01/11/2019
FECHA RETIRO EPS SURA	ACTIVO(A)
SEMANAS COTIZADAS EN EPS SURA	103
SEMANAS COTIZADAS ÚLTIMO AÑO	47

DIRECCIÓN DE AFILIACIONES  
Fecha de generación: 09/12/2021

**ESTE DOCUMENTO NO ES VÁLIDO PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, NI PARA TRASLADOS**



VIGILADO Supersalud

EPS Y MEDICINA PREPAGADA SURAMERICANA S.A.  
Medellín, Antioquia, Colombia. Líneas de Atención: Barranquilla 319 7901, Bogotá 489 7941, Cali 380 8941, Medellín 448 6115  
Línea Nacional 018000 519 519  
www.epssura.com

	<b>GESTIÓN CALIDAD DEL AGUA</b>	F-GI-24 Versión: 02 2021-07-01
	<b>ACTA DE CONFIDENCIALIDAD Y ACEPTACIÓN  POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA  INFORMACIÓN</b>	

Yo **JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA** identificado(a) con cédula de ciudadanía número **10.280.643** expedida en **MANIZALES** y actuando como **PROPONENTE**, conozco mis funciones y responsabilidades laborales o contractuales y acepto mantener este acuerdo de confidencialidad e imparcialidad, el cual se regulará por las siguientes cláusulas:

1. Este Acuerdo comienza con la firma del contrato y permanecerá vigente mientras se establezca ese vínculo laboral o contractual.
2. El Servidor público o Contratista reconoce que una condición de esta relación consiste en que no ha traído y no traerá o usará en el desempeño de sus deberes en EMPOCALDAS S.A E.S.P cualquier información de propiedad o confidencial de un antiguo Empleador o Contratante sin la autorización escrita de estos. El no cumplimiento de esta obligación será causal de terminación de la relación contractual y compulsas de copias para la correspondiente investigación disciplinaria.
3. **Confidencialidad.**
  - a. El Servidor público o Contratista reconoce que la información tiene un valor económico, real o potencial, que no es generalmente dado a conocer al público o a los otros que podrían obtener el valor económico de su descubrimiento o empleo y que esta información es sujeta a un esfuerzo razonable por EMPOCALDAS S.A E.S.P de mantener su secreto y confidencialidad. Así mismo, el Servidor público o Contratista no duplicará o copiará el material confidencial y la información solo podrá ser utilizada en las actividades laborales o las que deriven en razón de su contrato.
  - b. El Servidor Público o Contratista notificará a EMPOCALDAS S.A. E.S.P. cualquier creación o descubrimiento que haya hecho, además se compromete a no hacer uso de la información una vez finalizada la relación laboral o contractual y hacer devolución inmediatamente se solicite por EMPOCALDAS S.A. E.S.P.
4. **Imparcialidad.** El Servidor Público o Contratista se compromete a actuar en forma imparcial sin dejarse presionar o influir indebidamente ya sea en temas comerciales, financieros, profesionales, familiares u otras, que pueda influir en la toma de decisiones, desempeño laboral o contractual, anteponiendo el criterio de la BUENA PRACTICA PROFESIONAL sobre las actividades desarrolladas bajo el objeto y razón de ser de EMPOCALDAS S.A E.S.P
5. **Información de EMPOCALDAS S.A. E.S.P., entidades relacionadas y clientes.**
  - a. Para el objetivo de este Acuerdo, se considerará como material confidencial, entre otros, datos, material escrito, visual o grabado en medios magnéticos o cualquier otra forma tangible, registro, documentos, dibujos, fotografías, disposiciones, programas de computador, software, programas de control y seguimiento, creaciones, descubrimientos, mejoras, desarrollos, instrumentos, máquinas, aplicaciones, diseños, logos, ideas promocionales, estudios y soportes precontractuales, información de precios, información y listas de clientes, resultados de las pruebas de ensayo, conceptos, fórmulas, métodos, información de mercado, técnicas, productos, control de comercialización, control de calidad, evidencias del aseguramiento metrológico, publicidad, negocios, información financiera.

	<b>GESTIÓN CALIDAD DEL AGUA</b>	<b>F-GI-24</b> <b>Versión: 02</b> <b>2021-07-01</b>
	<b>ACTA DE CONFIDENCIALIDAD Y ACEPTACIÓN</b> <b>POLÍTICAS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA</b> <b>INFORMACIÓN</b>	

- b. Para el caso del manejo de información que incluya datos personales, El Servidor Público o Contratista dará estricto cumplimiento a las disposiciones constitucionales y legales sobre la protección del derecho fundamental de habeas data, en particular lo dispuesto en el artículo 15 de la Constitución Política y la ley 1581 de 2012.
- c. El Servidor Público o Contratista cumplirá con las medidas de seguridad que tome EMPOCALDAS S.A E.S.P. para proteger la confidencialidad de cualquier Información reservada.
- d. EMPOCALDAS S.A. E.S.P. puede disponer libremente de la información y Material Confidencial, por lo que el Servidor Público o Contratista no tendrá ninguna autoridad para ejercer derechos o privilegios sobre estos.

Declaro que conozco y entiendo las disposiciones descritas, las Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información y, que me comprometo con EMPOCALDAS S.A E.S.P a cumplirlas.

Cuento con investigaciones, creaciones, descubrimientos o desarrollos anteriores que deben ser excluidas de este acuerdo: NO  SI  (Relacione cuáles)

Se firma a los Catorce (14) días del mes de Enero del año 2022

\_\_\_\_\_  
Firma Servidor Público o Contratista

\_\_\_\_\_  
Firma Jefe Inmediato o Superviso

**JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**  
**C.C. 10.280.643**

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

**CERTIFICA QUE:**

El Ingeniero Civil **JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA**, con cedula de ciudadanía N° 10,280,643 de Manizales, ejecuto a entera satisfaccion para EMPOCALDAS S.A. E.S.P. el **Contrato de obra publica N° 0260-2016**, por un valor Total Ejecutado \$3.060.166.246

**OBJETO:** CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CARERA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE LA DORADA CALDAS ( ESTACION ELEVADORA LAVA PATAS), FASE 2

Con las Siguietes Condiciones:

CONTRATO DE OBRA N°	0260 DE 2016
CALIDAD DE LA OBRA	EXCELENTE
CONTRATISTA	Ing. JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
CEDULA DE CIUDADANIA	10.280.643 de Manizales
DIRECTOR DE OBRA	Ing. JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA
RESIDENTE DE OBRA	Ing. PEDRO LUIS CUSPOCA TOVAR
MAESTRO DE OBRA	FRANCISCO JAVIER DIAZ LONDOÑO
INTERVENTORIA EXTERNA	CONSORCIO INTERVENTORIA DORADA
REPRESENTANTE LEGAL	Ing. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Ing. JHON JAIRO GIRALDO SALAZAR
RESIDENTE DE INTERVENTORIA	Ing. CARLOS ALBERTO HERNANDEZ
INSPECTOR DE INTERVENTORIA	SEBASTIAN QUINTERO
VALOR DEL CONTRATO	\$ 2.040.207.328,00
VALOR ADICIÓN I Y II	\$ 1.020.103.617,00
VALOR EJECUTADO	\$ 3.060.166.246,00
PLAZO INICIAL DE EJECUCION	10 MESES
PLAZO ADICIONAL	1 MES
FECHA DE INICIACION	DICIEMBRE 14 DE 2016
FECHA DE SUSPENSIÓN I	DICIEMBRE 30 DE 2016
FECHA DE INICIACION I	FEBRERO 14 DE 2017
FECHA DE SUSPENSIÓN II	ABRIL 05 DE 2017
FECHA DE INICIACION II	ABRIL 24 DE 2017
FECHA DE SUSPENSIÓN III	MAYO 08 DE 2017
FECHA DE INICIACION III	JUNIO 05 DE 2017
FECHA DE SUSPENSIÓN IV	DICIEMBRE 04 DE 2017
FECHA DE INICIACION IV	ENERO 09 DE 2018
FECHA DE TERMINACION	FEBRERO 21 DE 2018
LONGITUD APROXIMADA INTERVENIDA	1000 ML - VIA PRINCIPAL URBANA

✍

CANTIDADES REALES EJECUTADAS  
EJECUTADAS

ITEM	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	CANT	VR TOTAL
1	Preliminares				
1.1	Comisión topográfica tiempo completo (incluye: levantamiento topográfico del sector, replanteo con nivel de precisión y estación total, planos record, geo referenciación, ubicación de	MES	1.600.000,00	11,00	17.600.000,00
1.2	Cerramiento en polsombra cinta plástica y bombones plásticos H=2m	ML	6.089,00	1.717,47	10.457.685,00
1.3	Valla alisiva a la obra de 4m x 2m	UN	485.000,00	1,00	485.000,00
1.4	Señalizaciones reglamentarias verticales	UN	154.260,00	40,00	6.170.400,00
1.5	Puente provisional en madera de ancho = 1,40, incluye pasamanos en listón, transporte y acarreo interno.	M	8.000,00	63,70	509.600,00
2	Demoliciones Varias				
2.1	Demoliciones de pavimentos rígido - flexible.	M3	86.880,00	1.366,38	118.711.094,00
2.2	Demoliciones en concreto hidráulico (cilindro, base, cañuela).	M3	65.756,00	82,64	5.434.076,00
3	Excavaciones				
3.1	Excavaciones en zanja manual para domiciliares - material común - conglomerao de 0 a 2 m.	M3	17.406,00	1.803,24	31.387.195,00
3.2	Excavación mecánica en zanja - material común - conglomerao 0 a 2 m.	M3	8.000,00	5.488,97	43.911.760,00
3.3	Excavación mecánica en zanja - material común - conglomerao 2 a 5 m bajo agua. Incluye manejo de agua.	M3	10.000,00	3.441,39	34.413.914,00
4	Entibado metálico				
4.1	Entibado metálico TPO III de 0 - 5 m, (incluye diseño estructural)	M2	40.000,00	6.864,27	274.570.800,00
5	RELLENOS				
5.1	Rellenos compactos con material seleccionado proveniente de la excavación	M3	12.711,00	8.476,05	107.739.117,00
6	SUSTITUCIONES - BASES Y SUBBASES COMPACTOS				
6.1	Material Sub - base tipo INVIAS E= 0,25 m	M3	93.000,00	1.311,75	121.992.750,00
6.2	Sustitución en arena limpia para tuberías E= 0,1 m	M3	35.000,00	59,76	2.091.600,00
7	EMPALME PVC				
7.1	Instalación tubería corrugada PVC (10")	ml	16.000,00	342,52	5.480.320,00
7.2	Instalación tubería corrugada PVC (16")	ml	25.000,00	192,84	4.821.000,00
7.3	Instalación tubería PVC sanitaria o similar (4")	ml	100.000,00	10,80	1.080.000,00
7.4	Instalación tubería PVC sanitaria o similar (48")	ml	150.000,00	283,50	42.525.000,00
7.5	Instalación tubería PVC sanitaria o similar (51")	ml	150.000,00	189,00	28.350.000,00
8	ALCANTARILLADO DOMICILIARIAS				
8.1	Instalación tubería corrugada PVC-S de 160 mm (6")	m	10.000,00	287,25	2.872.500,00
8.2	Construcción cajas domiciliares en concreto de 0,5m*0,5m*0,8m, incluye la tapa con acero de refuerzo.	Un	242.300,00	39,00	9.449.700,00

\$



ITEM	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	CANT	VR TOTAL
8,3	Instalación de sillas Tee de 250 mm x 160 mm	Un	36.000,00	34,00	1.224.000,00
8,5	Empalmes a Cámaras cuadradas de 2.4m x 2.4m	Un	68.000,00	71,00	4.828.000,00
<b>9</b>	<b>OBRAS EN CONCRETO</b>				
9,3	Suministro e instalación acero de refuerzo 420 Mpa para las cámaras	kg	4.259,00	20.950,44	89.227.919,00
9,4	Suministro e instalación aro - tapa en HF diámetro 0.6 m	un	350.000,00	17,00	5.950.000,00
9,6	Suministro y construcción andenes y rampas en concreto de 2500 psi e=0,1m	M3	439.000,00	11,64	5.108.630,00
<b>10</b>	<b>PAVIMENTOS</b>				
10,1	Suministro, transporte y construcción de pavimentos completos en concreto hidráulico Mr. 42. Según norma INVIAS, incluye (acelerante + anti sol) ensayos laboratorio. E=0.20m (incluye chequeo y/o diseño de pavimento).	M3	595.060,00	1.033,12	614.770.473,00
10,2	Suministro, transporte y construcción Malla electro soldada de 5mm 0.15m x 0.15m	M2	15.000,00	3.772,46	56.586.900,00
10,3	Sellado de juntas de pavimento, incluye cordón tipo sika	m	5.000,00	2.459,15	12.295.750,00
10,4	Corte de pavimento con disco abrasivo e=0.07m	m	5.000,00	2.865,45	14.327.250,00
10,5	Suministro, transporte e instalación acero de refuerzo de ¾" a 1 ¼" Fy=280 mpa para dovelas de pavimentos	kg	4.259,00	20.393,21	86.854.681,00
10,6	Suministro, transporte e instalación canastilla de apoyo para dovelas de pavimento en 3/8" - ½"	m	9.500,00	1.331,00	12.644.500,00
<b>11</b>	<b>SUMIDEROS</b>				
11,1	Suministro, transporte y construcción de sumidero doble reja tipo sifón en concreto 21 mpa tapa en HF, acero de 1" separación hierro 5 cms a ejes, platina central de refuerzo. Según diseño establecido.	Un	1.051.339,00	5,00	5.256.695,00
<b>12</b>	<b>EVACUACION DE ESCOMBROS</b>				
12,1	Retiro, evacuación y disposición en escombrera de escombros y sobrantes en vehículo automotor hasta una distancia de 20 km. Incluye permisos de escombrera	M3	21.000,00	4.110,78	86.326.380,00
<b>13</b>	<b>ACUEDUCTO</b>				
13,1	Suministro, transporte e instalación manguera PF + UAD ½" para reparación de acueducto, esto incluye las uniones para la reparación.	MI	10.000,00	299,50	2.995.000,00
	<b>ITEMS NO PREVISTOS</b>				
NP 1	EXCAVACIONES EN ZANJA- MATERIAL COMUN HUMEDO CON PRESENCIA DE AGUA 0.0 A 2.0 m	M3	25.652,00	387,92	9.950.965,00
NP 2	EXCAVACIONES EN ZANJA- MATERIAL COMUN HUMEDO CON PRESENCIA DE AGUA 2.1 A 4.0 m	M3	31.028,00	155,53	4.825.785,00
NP 3	JORNAL OFICIAL	DIA	91.945,00	129,00	11.860.905,00
NP 4	JORNAL AYUDANTE	DIA	50.625,00	1.008,99	51.080.214,00
NP 5	TRINCHOS EN COSTALES	M2	40.591,00	250,73	10.177.424,00
NP 6	MOTOBOMBA EVACUACION DE AGUA EN EXCAVACIONES NIVEL FREATICO ALTO	DIA	96.460,00	377,00	36.365.420,00
NP 7	PLANTA ELECTRICA	DIA	124.968,00	38,00	4.748.784,00

4

ITEM	DESCRIPCION	UN	VR. UNITARIO	CANT	VR TOTAL
NP 8	ALMACENAMIENTO Y CELADURIA TUBERIA	MES	1.000.000,00	11,00	11.000.000,00
NP 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE SUMIDERO DE TRES REJAS TIPO SIFON EN CONCRETO 21 MPA TAPA EN HF, ACERO DE 1" SEPARACION HIERRO 5 CMS A EJES, PLATINA CENTRAL DE REFUERZO. SEGÚN DISEÑO ESTABLECIDO	UND	1.785.179,00	27,00	48.199.833,00
NP 10	Suministro, Transporte e Instalacion de Camara Circular de Inspeccion D=1,2m en Concreto 21Mpa	ML	565.243,00	9,00	5.087.187,00
NP 11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SARDINEL ANCHO = 15 CM H = 20 CM EN CONCRETO 3000 PSI	ML	49.947,00	787,58	39.337.258,00
NP 12	HOMBROS PARA CAÑUELAS CAMARAS 2,4X2,4 EN CONCRETO DE 3000 PSI	M3	594.523,00	27,22	16.180.538,00
NP 13	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCION DE CONCRETO CICLOPEO 80:20 PARA SUSTITUCION DE SUELO	M3	487.196,00	15,02	7.317.944,00
NP 14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION DE MAPIA ASFALTO NATURAL PARA COMPLEMENTO DE ANDENES	M3	382.348,00	6,12	2.339.970,00
NP 15	SUMINISTRO Y CONSTRUCCION CAMARAS DE INSPECCION CUADRADAS DE 2.4m*2.4m e=0.3m, EN CONCRETO DE 28MPA REFORZADO	M3	665.100,00	163,97	109.056.447,00
NP 16	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE 18"	ML	219.144,00	24,84	5.443.537,00
NP 17	SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA DE 16"	ML	175.803,00	69,74	12.260.501,00
<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>2.253.682.401,00</b>

VALOR TOTAL COSTO DIRECTO		\$	2.253.682.401,00
ADMINISTRACION	0,28	\$	631.031.072,00
IMPREVISTOS	0,01	\$	22.536.824,00
UTILIDADES	0,05	\$	112.684.123,00
IVA SOBRE UTILIDADES (DEL 16% Y DEL 19%)		\$	19.139.723,00
ADMINISTRACION POR LABORES REALIZADAS POR LA ALCALDIA		\$	21.092.103,00
VALOR TOTAL OBRA INCLUYE A.I.U. E IVA SOBRE LA UTILIDAD		\$	3.060.166.246,00

PARA CONSTANCIA SE FIRMA EN MANIZALES  
A LOS 19 DIAS DEL MES DE ABRIL DE 2018.

  
Ing. ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ  
JEFE DEPARTAMENTO DE PLANEACION Y  
PROYECTOS  
EMPOCALDAS S.A. E.S.P.

EXPERIENCIA COMO DIRECTOR DE OBRA					
Nº CONTRATO	ENTIDAD CONTRATANTE	OBJETO DEL CONTRATO	FECHA DE INICIO	FECHA DE TERMINACIÓN	TIEMPO DE EJECUCIÓN
123-1998	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	REPOSICIÓN DE LA RED ALCANTARILLADO EN LA CALLE 50 Y CARRERA 19	23/11/1998	23/12/1998	1 MES
173-2005	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR QUE BRADA MANIZALES ENTRE LA CAMARA C-24 CERCA AL LINDERO DE LA INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS	19/09/2005	19/01/2006	4 MESES
2007-0212	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA VEREDA BAYO CORINTO	8/08/2007	28/09/2007	1.7 MESES
456-2007	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION INTERCEPTOR QUE BRADA OLIVARES TRAMO II DEL KM+851.8 A KI + 697.7 ENTRE CAMARAS C 28 A C54	17/01/2008	31/05/2008	4.5 MESES
0192-2010	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	REPOSICION 90 MTS DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 8 Y 9 CON VARIANTE EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS	24/05/2010	22/06/2010	1 MES
0206-2010	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	OBRA CIVIL CONSTRUCCION INTERCEPTOR CAMEGUADUA TRAMO C-125 A C-138 EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, CALDAS	21/06/2010	20/08/2010	2 MESES
14062011-0492	GOBERNACION DE CALDAS SECRETARIA DE VIVIENDA	MEJORAMIENTO REDES DE ALCANTARILLADO DEL MUNICIPIO DE NEREA	21/07/2011	30/12/2011	5.3 MESES
119012012-0003	GOBERNACION DE CALDAS SECRETARIA DE VIVIENDA	CONSTRUCCION DEL MEJORAMIENTO DE REDES DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA ZONA URBANA DEL MUNICIPIO DE ANSERMA	13/02/2012	13/05/2012	3 MESES
2013-0132	AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.	OPTIMIZACION DE REDES Y ACUEDUCTO EN DIFERENTES ZONAS DE LAS CIUDADES DE MANIZALES	8/07/2013	1/10/2013	3 MESES
251-2013	ALCALDIA DE CHINCHINA	REPOSICION DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS EN LOS SECTORES DE LA CALLE 7 ENTRE CARRERAS 10 Y 11, CARRERA 9 BIS ENTRE CALLES 6 Y 7, BARRIOS: LA GUARDIA MZ D, LOS ANDES MZ 14, LA PAZ Y VEREDAS LA FLORESTA Y EL TREBOLO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA	9/12/2013	9/07/2014	7 MESES
121	ALCALDIA DE CHINCHINA	CONSTRUCCION DE OBRAS DE ESTABILIDAD Y TALUDES EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA TENDIENTES A PROTEGER LAS CONDUCCIONES DE ALCANTARILLADO EN EL MUNICIPIO	21/05/2014	21/05/2015	12 MESES
120-2014	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 6 Y 7 DEL MUNICIPIO DE ANSERMA, CALDAS	21/07/2014	19/09/2014	2 MESES
118-2014	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	REPOSICION DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 12 ENTRE CARRERAS 8 A LA 9, REPOSICION ALCANTARILLADO CALLE 12 CARRERAS 9 A LA 10, CAMBIO RED DE ACUEDUCTO EN LA CALLE 12 CARRERAS 8 A LA 10 EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO, CALDAS	27/10/2014	23/12/2014	2 MESES
0110-2015	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	OPTIMIZACION DE LA CONDUCCION DOÑA JUANA EN LOS TRAMOS I (47 - 50), VICTORIA- CALDAS, REPOSICION Y OPTIMIZACION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 15 ENTRE CARRERAS 4 Y 5 BARRIO PUEBLO NUEVO MUNICIPIO DE VICTORIA - CALDAS	20/05/2015	18/07/2015	2 MESES
190-2015	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	REPARACION Y RECARGA DE POZOS DE INSPECCION Y CONSTRUCCION DE PANTALLAS DEFLECTORAS EN DIFERENTES SECTORES DEL PERIFONEO URBANO	15/10/2015	27/11/2015	1.5 MESES
0202-2015	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	GRUPOS V - VI REPOSICIONES DE ALCANTARILLADO EN LA DORADA - CALDAS	14/12/2015	13/05/2016	5 MESES
01022016-0013	GOBERNACION DE CALDAS SECRETARIA DE VIVIENDA	OBRA DE CONTROL DE INUNDACION EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE NORCASA, CALDAS	9/03/2016	03-04-2017	9 MESES
360-2016	INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS	SEPARACION DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO DE LA INDUSTRIA LICORERA DE CALDAS	1/09/2016	30/01/2017	5 MESES
0260-2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION INTERCEPTOR EN LA CRA 2 DEL BARRIO OBRERO DENTRO DEL MARCO DEL PROYECTO REHABILITACION DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO DE LA DORADA CALDAS - ESTACION ELEVADORA LAVAPAS FASE 2	14/12/2016	21/02/2018	10.1 MESES
0276-2016	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	CONSTRUCCION DE INTERCEPTOR EN TUBERIA DE GRAN DIAMETRO SOBRE LA CARRERA 3 ENTRE CALLES 8 Y 10 DEL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS	17/01/2017	29/09/2017	8.5 MESES
0075-2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	OBRA 1: REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CL 38 ENTRE CRA 7 Y 9, OBRA 2: REPOSICION DE LA RED DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LA CL 33 ENTRE CRA 9 Y 10 DEL MUNICIPIO DE SURIA CALDAS	26/01/2018	25/04/2018	3 MESES
0031-2018	EMPOCALDAS S.A. E.S.P.	REPOSICION DE ALCANTARILLADO POR EMERGENCIA EN LA CRA 4 CON CL 9, CL9 CRA 2 A LA 3, REPARACHO CON ASFALTO EN LA CRA 4 CON CL 6 Y DESVIO DE BOX POR COLAPSO DE ESTE EN EL MUNICIPIO DE RIOSUCIO CALDAS	26/01/2018	14/06/2018	4.5 MESES *

**EL SUSCRITO SUBGERENTE TÉCNICO  
DE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.**



**CERTIFICA QUE:**

El Ingeniero Javier de Jesús García Pareja, identificado con C.C. 10.280.643 de Manizales, realizó el siguiente contrato:

Contrato No. 123- 1998  
 Objeto Reposición de la Red de Alcantarillado en la Calle 50 y Carrera 19 Calle 50 y 48D  
 Valor Inicial Contrato \$49.700.728  
 Valor Final Contrato: \$52.700.186.8  
 Duración: 30 días  
 Fecha Iniciación: Noviembre 23 de 1998  
 Fecha Terminación: Diciembre 23 de 1998  
 Carrera 19 Calle 50 y 48D

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR /UNITARIO	VALOR TOTAL
Demolicion de pavimento	M3	25.40	\$ 39.208	\$ 995.600
Excavación común	M3	385.30	\$ 5.880	\$ 2.263.840
Lienos compactados	M3	40.00	\$ 4.800	\$ 192.000
Afirmado compactado	M3	31.70	\$ 33.000	\$ 1.046.100
Pavimento en concreto	M3	25.40	\$ 187.200	\$ 4.754.880
Retiro sobrantes	M3	409.20	\$ 9.000	\$ 3.682.800
Instalación y suministro tubería de 6"	ML	20.00	\$ 11.544	\$ 230.880
Instalación y suministro tubería de 10"	ML	6.50	\$ 25.320	\$ 164.580
Instalación y suministro tubería de 24"	ML	59.40	\$ 115.354	\$ 6.852.028
Cajas de inspección domiciliarias	UN	1.00	\$ 72.000	\$ 72.000
Tapas para cajas de inspección	UN	1.00	\$ 18.000	\$ 18.000
Empates domiciliarias	UN	5.00	\$ 15.600	\$ 78.000
Empalmes cámaras	UN	4.00	\$ 23.280	\$ 93.120
Concremalla	M2	127.00	\$ 3.840	\$ 487.680
Corte de pavimento	ML	170.00	\$ 3.480	\$ 591.600
Entibados	ML	118.80	\$ 9.000	\$ 1.069.200
Bases y cañuelas	UN	3.00	\$ 114.000	\$ 342.000
Concreto solados	M3	15.30	\$ 125.000	\$ 1.912.500
Lienos con material de préstamo	M3	236.00	\$ 13.000	\$ 3.068.000

MI MANIZALES DE ALMA™

Manizales: Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguasdemanizales.com.co - Manizales - Colombia

*Handwritten signature/initials*

Calle 50 Carrera 19 - 20



DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR /UNITARIO	VALOR TOTAL
Demolición de pavimento	M3	19.20	\$ 39 208	\$ 751 792
Excavación común	M3	76.20	\$ 5 880	\$ 448 056
Llenos compactados	M3	2.00	\$ 4 800	\$ 9 600
Afirmado compactado	M3	22.40	\$ 33 000	\$ 739 200
Pavimento en concreto	M3	27.20	\$ 187 200	\$ 5 091 840
Retiro sobrantes	M3	98.00	\$ 9 000	\$ 882 000
Instalación y suministro tubería de 6"	ML	14.00	\$ 11 544	\$ 161 616
Instalación y suministro tubería de 24"	ML	36.00	\$ 115 354	\$ 4 152 744
Empates domiciliarias	UN	3.00	\$ 15 600	\$ 46 800
Tapas HF	UN	2.00	\$ 121 440	\$ 242 880
Empalmes cámaras	UN	2.00	\$ 23 280	\$ 46 560
Concremallas	M2	46.00	\$ 3 840	\$ 176 640
Corte de pavimento	ML	96.00	\$ 3 480	\$ 334 080
Bases y cañuelas	UN	2.00	\$ 114 000	\$ 228 000
Concreto solados	M3	9.60	\$ 125 000	\$ 1 200 000
Llenos con material de préstamo	M3	50.00	\$ 13 000	\$ 650 000
Horas por administración	HH	67.00	\$ 1 750	\$ 117 250
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 43.196.874</b>
<b>A.I (16%)</b>				<b>\$ 6.911.500</b>
<b>U(6%)</b>				<b>\$ 2.591.812</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA</b>				<b>\$ 52.700.187</b>

Para constancia se firma en Manizales a los 24 días del mes de agosto del 2010.

  
SEBASTIÁN HENAO ARANGO  
Subgerente Técnico

Dolly B

"MI MANIZALES DE ALMA"

Manizales: Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
www.aguasdemanizales.com.co - Manizales - Colombia

2/2

**EL SUSCRITO SUBGERENTE TÉCNICO  
DE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.**



**CERTIFICA QUE:**

El Ingeniero Javier de Jesús García Pareja, identificado con C.C. 10.280.643 de Manizales realizó el siguiente contrato:

Contrato No. 173 - 2005  
 Objeto: Construcción del Interceptor Quebrada Manizales entre la Cámara C.36 cerca al recinto del pensamiento hasta la Cámara C-24 cerca al lindero de la Industria Licorera de Caldas.  
 Valor Inicial Contrato: \$477.800.609  
 Valor Final Contrato: \$477.800.609  
 Duración: 4 meses  
 Fecha Iniciación: Septiembre 19 de 2005  
 Fecha Terminación: Enero 19 de 2006

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	VR/ UNITARIO	VR/TOTAL
Valla Informativa General del Proyecto	M2	4	\$ 67.170	\$ 268.680
Valla Informativa Tipo Tripode Tubular	Un	2	\$ 106.389	\$ 212.778
Señal Preventiva y Reglamentaria	Un	2	\$ 112.799	\$ 225.598
Barrera con Bombones y Cinta de Seguridad	MI	400	\$ 3.375	\$ 1.350.000
Roceria y Limpieza	M2	3056,9	\$ 706	\$ 2.158.171
Localización y Replanteo de Reos	MI	1700	\$ 1.165	\$ 1.980.500
Campamento e Instalaciones Provisionales	M2	40,7	\$ 57.779	\$ 2.351.605
Bodega para Campamento e Instal. Provisionales	M2-Mes	180	\$ 9.078	\$ 1.634.040
Demolición de Pavimentos en Concreto Hidráulico	M3	6,42	\$ 40.786	\$ 261.846
Demolición de Andenes Sardineles en Concreto Hidráulico	M3	2,84	\$ 37.789	\$ 107.321
Evacuación de Escombros Sobrantes en Vehículo Automotor	M3	649,9	\$ 11.673	\$ 7.586.283
Manejo Movilización de Materiales en Vehículo-No Automotor	M3 Hm	169,2	\$ 14.708	\$ 2.488.594
Excavación en Zanja - Material Común - 0,0 a 2,0 m	M3	647,1	\$ 10.245	\$ 6.629.540
Excavación en Zanja - Material Común - 2,01 a 4,0 m	M3	24,2	\$ 14.640	\$ 354.288
Excavación en Zanja Conglomerado - 0,0 a 2,0 m	M3	229,7	\$ 15.490	\$ 3.558.053

"MI MANIZALES DE ALMA"

Manizales: Av. Kevin Ángel Nº 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C Nº 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguasdemanizales.com.co - Manizales - Colombia

7/3

Excavación en Zanja - Roca - Con Explosivos - 0.0 a 2.0 m	M3	586	\$ 50 398	\$ 29 533 228
Excavación en Zanja - Roca - Con Explosivos - 2.01 a 4.0 m	M3	13.6	\$ 55 997	\$ 761 559
Entibado Horizontal tipo 1	MI	94.6	\$ 16 666	\$ 1 579 687
Suministro Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 450 m m. (18")	MI	795.8	\$ 102 059	\$ 81 218 552
Empotramiento y Anclaje de Tuberías en Concreto simple Clase II	M3	68.7	\$ 277 335	\$ 19 052 915
Cámara de Inspección/Caída D 1.20 m. Concreto simple Clase II	MI	42.15	\$ 209 531	\$ 8 831 732
Base Cañuela Cámara de Inspección/Caída D 1.20 m. Concreto simple Clase II	Un	30	\$ 180 078	\$ 5 402 340
Tapa de 0.68 m en Concreto Reforzado Clase I para Cámara de Inspección/Caída ubicada en Vía Vehicular	Un	30	\$ 64 370	\$ 1 931 100
Rellenos Compactados con Material de Obra	M3	308.4	\$ 9 944	\$ 3 066 730
Rellenos Compactados con Material de Cantero de Préstamo	M3	632.5	\$ 21 151	\$ 13 375 008
Subdrenen en Zanja 6x6 con Geotextil NT/Mat Granular /Tubería PVC de 100 mm para Subdrenes	ML	30.7	\$ 44 418	\$ 1 363 633
Bases para Pavimento en material granular tipo invias	M3	135.4	\$ 55 620	\$ 7 530 948
Acero de Refuerzo de 1/4" a 3/8" - 420 Mpa (4200 Kg/Cm2)	KG	892.9	\$ 3 250	\$ 2 901 925
Pavimentos completos en Concreto Premezclado Clase IA (Mr 45)	M3	72.5	\$ 364 260	\$ 26 408 850
Zapatas en Concreto Clase II producido en obra	M3	7	\$ 296 028	\$ 2 072 196
Columnas en Concreto Clase II producido en obra	M3	1.5	\$ 371 930	\$ 557 895
Vigas en Concreto Clase II producido en obra	M3	4.8	\$ 345 150	\$ 1 656 720
Cerca en Guadua con Alambre de púas	ML	40	\$ 7 562	\$ 302 480
Trinchos en Guadua	M2	10	\$ 34 000	\$ 340 000
Acero de Refuerzo de 1/2" y mayores - 420 Mpa (4200 Kg /Cm2)	Kg	5149.5	\$ 3 250	\$ 16 735 875
Dovelas 1"	Kg	1167.2	\$ 2 789	\$ 3 255 321
Canastilla soporte para dovelas	MI	219.1	\$ 7 772	\$ 1 702 845
Cortes para pavimento 5 cm	M3	237.6	\$ 2 871	\$ 682 150
Sello material elastomérico	M2	269.1	\$ 2 871	\$ 772 586
Techo estructura en guadua y plástico	M2	368.4	\$ 6 187	\$ 2 279 291
Trazado topográfico original	GI	1	\$ 2 992 500	\$ 2 992 500
Caja de inspección de 0.6*0.6	ML	1	\$ 186 996	\$ 186 996
Tapa para caja de inspección de 0.6*0.6	UN	1	\$ 38 631	\$ 38 631
Pavimentos concreto hecho en obra	M3	16.6	\$ 296 028	\$ 4 914 065
Concreto ciclópeo clase II hecho en obra	M3	10.74	\$ 195 800	\$ 2 102 892
Pavimento concreto premezclado clase IA (MR45) acelerado	M3	4.7	\$ 485 839	\$ 2 283 443

**"MI MANIZALES DE ALMA"**

**Manizales:** Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
**Santa Marta:** Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
[www.aguasdemanizales.com.co](http://www.aguasdemanizales.com.co) - Manizales - Colombia

2/3

Estructuras metalica para viaductos	KG	5456.4	\$ 6.600	\$ 36.466.800
Concreto ciclopeo para muro	M3	90.9	\$ 227.644	\$ 20.692.840
Concreto anillos Caisson	M3	5.7	\$ 319.683	\$ 1.822.995
Concreto Caisson	M3	9.6	\$ 306.678	\$ 2.944.099
Concreto Zapatas Caisson	M3	1.2	\$ 345.150	\$ 414.180
Excavacion Caisson	M3	15.2	\$ 164.993	\$ 2.507.894
Pintura protectora para tubería de viaductos	M2	342.6	\$ 15.000	\$ 5.139.000
Zanja colectoras en concreto CI II producido en obra	M3	1.7	\$ 326.206	\$ 554.550
Viaducto atrantado	ML	59.9	\$ 400.000	\$ 23.960.000
<b>SUBTOTAL</b>				<b>\$ 370.502.953</b>
<b>A.I (22%)</b>				<b>\$ 81.510.650</b>
<b>U(6%)</b>				<b>\$ 22.230.177</b>
<b>I.V.A (16%)</b>				<b>\$ 3.556.828</b>
<b>VALOR TOTAL OBRA</b>				<b>\$ 477.800.609</b>

Para constancia se firma en Manizales a los 24 días del mes de agosto del 2010

SEBASTIÁN HENAO ARANGO  
Subgerente Técnico

Dolly B

"MI MANIZALES DE ALMA"

Manizales: Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguasdemanizales.com.co - Manizales - Colombia

**EL SUSCRITO SUBGERENTE TÉCNICO  
DE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P.**



**CERTIFICA QUE:**

El Consorcio Javier Garcia P. y Otro con Nit 900.189.067 conformado por los Ingenieros Civiles Javier de Jesús Garcia Pareja identificado con C.C. 10.280.643 y Javier Muñoz Jaramillo identificado con C.C. 19.342.474 de Manizales, con participación del 50% cada uno, realizó el siguiente contrato de obra:

Contrato No. 456 - 2007  
 Objeto: Construcción Interceptor Quebrada Olivares Tramo II del K0+851.8 a K1 + 697.7 entre Cámaras C 28 a C54.  
 Valor Inicial: \$1.704.933.023  
 Valor Ajustes: \$ 30.822.902  
 Valor Final: \$1.700.055.110  
 Plazo: Desde Enero de 2008 hasta Mayo 31 de 2008  
 Iniciación: Enero 17 de 2008  
 Terminación: Mayo 31 de 2008

Descripción	Un	Cantidad	V/R Unitario	V/R Total
<b>TRABAJOS PRELIMINARES</b>				
Valla Informativa General del Proyecto	M2	16,0	\$ 84.759	\$ 1.356.144
Señal Preventiva y Reglamentaria	Un	8,0	\$ 109.416	\$ 875.328
Barrera con Bombones plásticos y Cinta de Seguridad	MI	388,5	\$ 5.730	\$ 2.226.105
Campamento e instalaciones provisionales	M2	169,7	\$ 73.631	\$ 12.495.181
Techado Movable en Guadua y plástico (para todo el proyecto)	M2	1765,7	\$ 4.544	\$ 8.023.341
<b>MOVIMIENTOS DE TIERRA</b>				
<b>EXCAVACIONES EN ZANJA</b>				
Excavaciones en zanja hasta 2 metros de profundidad (eq Proyecto)				
Tierra (80%)	M3	461,3	\$ 5.560	\$ 2.564.828
Excavaciones en zanja de 2 a 4 metros de profundidad (eq Mecánico)				
Tierra (80%)	M3	195,0	\$ 5.560	\$ 1.084.200
Excavaciones en zanja hasta 2 metros de profundidad (Manuales)				
Tierra	M3	515,6	\$ 13.373	\$ 6.895.119
Conglomerado	M3	670,6	\$ 19.168	\$ 12.854.061

**"MI MANIZALES DE ALMA"**

**Manizales:** Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Teletax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
**Santa Marta:** Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
[www.aguasdemanizales.com.co](http://www.aguasdemanizales.com.co) - Manizales - Colombia

*Handwritten signature or initials.*

Excavaciones en zanja de 2 a 4 metros de profundidad (manuales)					
Tierra (20%)	M3	65,7	\$ 19.099	\$ 1.254.804	
Conglomerado	M3	95,2	\$ 24.956	\$ 2.379.551	
Para conformación de taludes con sistema mecánico (via)					
Tierra	M3	315,0	\$ 3.550	\$ 1.118.250	
Otras excavaciones (manuales para estructuras)					
Tierra	M3	88,9	\$ 15.397	\$ 1.368.793	
Conglomerado	M3	138,4	\$ 20.440	\$ 2.828.896	
Entibado Horizontal/ Vertical tipo 1	MI	408,0	\$ 20.000	\$ 8.160.000	
Entibado tipo 2	M2	25,2	\$ 23.000	\$ 579.600	
RELLENOS Y TERRAPLENES					
Reellenos con material del sitio	M3	1989,7	\$ 12.410	\$ 24.692.177	
AFIRMADOS Y SUBBASES					
Subbase para pavimentos	M3	95,8	\$ 62.000	\$ 5.939.600	
Afirmado para estructuras	M3	61,1	\$ 58.835	\$ 3.594.819	
OBRAS EN CONCRETO					
Pavimentos completos en concreto producido en obra Mr = 42 Kg/cm <sup>2</sup>	M3	117,0	\$ 330.000	\$ 38.610.000	
Corte mecanizado de Pavimentos de Concreto Hidráulico (Prof 0.07 m.)	ML	651,4	\$ 3.721	\$ 2.423.859	
Sellado de Juntas de Pavimento de Concreto Hidráulico (Ancho 0.005 m)	ML	583,7	\$ 3.005	\$ 1.754.019	
Sardineles (3000 psi)	ML	230,8	\$ 27.226	\$ 6.283.761	
Peatonales					
Escaleras Concreto producido en Obra Clase II (21 Mpa)	M3	1,3	\$ 340.352	\$ 442.458	
Andenes-Rampas-Peatonales en Concreto Producido en Obra Clase II	M3	6,1	\$ 307.708	\$ 1.877.019	
Retiro e instalación adoquín	M2	145,2	\$ 18.500	\$ 2.686.200	
Soldado de limpieza (mortero 1:3)	M3	5,2	\$ 194.079	\$ 1.009.211	
Obras en concreto ciclópeo					
Estructura de alivio (3000 psi)	M3	24,2	\$ 400.000	\$ 9.680.000	
Cámaras cuadradas colector (3000 psi)					
Concreto paredes y fondo	M3	85,0	\$ 380.000	\$ 32.300.000	
Concreto cañuelas	Un	17,0	\$ 219.884	\$ 3.738.028	
Refuerzo cámaras de inspección colector (paredes y tapa)	Kg	9444,0	\$ 3.100	\$ 29.276.400	
Refuerzo Aliviaderos	Kg	2735,8	\$ 3.100	\$ 8.480.980	
Refuerzo para pavimentos	Kg	2324,9	\$ 3.100	\$ 7.207.190	
Canastilla para apoyo de Dovelas Pavimento en Varilla de 1/4" y 3/8"	MI	179,7	\$ 8.845	\$ 1.589.447	
Juntas de construcción con sello PVC-15	MI	28,0	\$ 21.792	\$ 610.176	
Colección y Entrega de Aguas					

**"MI MANIZALES DE ALMA"**

Manizales: Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguasdemanzales.com.co - Manizales - Colombia

2/5

<b>Suministro y Colocación de Tubería (PVC)</b>				
Ø200 mm NOVAFORT	ML	62,8	\$ 38.000	\$ 2.386.400
ø 250 mm NOVAFORT	ML	107,3	\$ 52.000	\$ 5.573.600
ø 400 mm NOVAFORT	ML	47,0	\$ 26.000	\$ 1.222.000
<b>Uniones ( ( Incluye hidrosello y empaque)</b>				
ø 24" NOVALOC	ML	15,7	\$ 215.000	\$ 3.375.500
ø 27" NOVALOC	ML	19,8	\$ 290.000	\$ 5.742.000
ø 30" NOVALOC	ML	383,9	\$ 315.000	\$ 120.928.500
ø 33" NOVALOC	ML	75,5	\$ 390.000	\$ 29.445.000
<b>Suministro e Instalación de Tubería de Acero</b>				
ø 24" NOVALOC	un	1,0	\$ 258.000	\$ 258.000
ø 27" NOVALOC	un	2,0	\$ 307.000	\$ 614.000
ø 30" NOVALOC	un	62,0	\$ 320.000	\$ 19.840.000
ø 33" NOVALOC	un	11,0	\$ 360.000	\$ 3.960.000
Cámara de Inspección/Caída D=1.20 m. Concreto simple Clase II	ML	24,8	\$ 230.000	\$ 5.704.000
Cámara de Inspección/Caída D=1.50 m. Concreto simple Clase II	ML	2,5	\$ 305.000	\$ 762.500
Base/Cañuela Cámara de Inspección/Caída D=1.20 m. Concreto simple Clase II	Un	12,0	\$ 215.000	\$ 2.580.000
Base/Cañuela Cámara de Inspección/Caída D=1.50 m. Concreto simple Clase II	Un	1,0	\$ 317.008	\$ 317.008
Tapa H.F. D=0.60 mt.	Un	21,0	\$ 320.000	\$ 6.720.000
Tapa de 0.68 m en Concreto Reforzado Clase II para Cámara de Inspección/Caída ubicada en Vía Peatonal	Un	18,0	\$ 58.516	\$ 1.053.288
Empalme a Cámaras de Inspección - Concreto Clase II	Un	5,0	\$ 46.690	\$ 233.450
<b>Cajas de inspección</b>				
Caja de Inspección-Empalme Domiciliario tipo I-Concreto Clase II (0,6 x 0,6)	ML	1,0	\$ 185.000	\$ 185.000
Tapa para Caja de Inspección Domiciliaria tipo I-Concreto Clase II	Un	1,0	\$ 44.943	\$ 44.943
Empradizado	M2	1162,5	\$ 5.919	\$ 6.880.838
<b>Demoliciones</b>				
Demolición de Estructuras en Concreto Hidráulico	M3	7,2	\$ 60.584	\$ 436.205
Demolición de Pavimentos en Concreto Hidráulico	M3	130,9	\$ 55.699	\$ 7.290.999
Trinchos provisionales	M2	60,9	\$ 7.819	\$ 476.177
Reconstrucción cerco en malla y concreto	M2	10,0	\$ 105.000	\$ 1.050.000
<b>ACARREOS</b>				
Sobreacarreos en vehiculo automotor ( 5 km)	M3-Km	7337,9	\$ 950	\$ 6.971.005
Acarreo de materiales en vehiculo no automotor	M3-Hm	19,4	\$ 30.000	\$ 582.000

**"MI MANIZALES DE ALMA"**

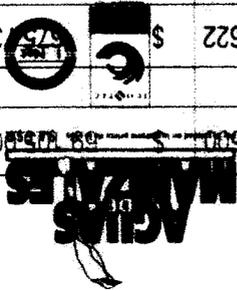
**Manizales:** Av. Kevin Ángel N° 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
**Santa Marta:** Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
[www.aguasdemanizales.com.co](http://www.aguasdemanizales.com.co) - Manizales - Colombia

3/5

Evacuación de Escombros/Sobranes en Vehículo Automotor	M3	5528.4	\$	12.500	\$	68.775	00
ITEMS NO PREVISTOS							
Valla informativa móvil de 1.0 x 0.6 m	M2	6.0	\$	112.622	\$	675	32
Valla Informativa Tipo Trípode Tubular	Un	2.0	\$	110.250	\$		220 500
Barrera con bombones en guadua	ML	210.0	\$	3.639	\$		764.190
Puente peatonal provisional en madera (1.4m)	ML	6.2	\$	40.543	\$		251.367
Demolición de andenes/sardineles en concreto	M3	8.8	\$	48.944	\$		430.707
Excavación en zanja - roca - con explosivos - 0.0 a 2.0 m	M3	668.7	\$	78.836	\$		52.717.633
Excavación en zanja - roca - con explosivos - 2.01 a 4.0 m	M3	444.1	\$	84.341	\$		37.455.838
Excavación para estructuras - roca - con explosivos	M3	80.4	\$	80.395	\$		6.463.758
Material granular para subdrenes y drenajes	M3	54.7	\$	54.758	\$		2.995.263
Geotextil no tejido tipo Pavco 1600 o similar para subdrenes y drenajes	M2	629.2	\$	4.079	\$		2.566.507
Tubería PVC de 100mm sin filtro tipo Pavco o similar	M1	270.3	\$	19.232	\$		5.198.410
Tubería PVC de 65mm sin filtro tipo Pavco o similar p/subdrenes y drenajes	ML	95.6	\$	13.240	\$		1.265.744
Sustitución en arena limpia para tuberías	M3	145.5	\$	48.778	\$		7.097.199
Zanja colector en concreto clase II producido en obra	M3	7.6	\$	360.622	\$		2.740.727
Comisión de topografía	DIA	5.0	\$	350.000	\$		1.750.000
Limpieza descapote y retiro de material talud arenosa	M3	259.0	\$	32.747	\$		8.481.473
Excavaciones a cielo abierto en material común para talud sistema manual	M3	1152.0	\$	15.531	\$		17.891.712
Excavaciones a cielo abierto en conglomerado para talud sistema manual	M3	1310.6	\$	19.924	\$		26.112.394
Pendones Informativos	UN	7.0	\$	151.383	\$		1.059.681
Excavación sistema mecánico (VIA) conglomerado	M3	731.4	\$	6.514	\$		4.764.340
Suministro material común de cantera de préstamo para llenos	M3	948.8	\$	19.450	\$		18.454.160
Conformación talud sistema manual	M2	1751.2	\$	1.884	\$		3.299.261
Cordon provisional para control de aguas lluvias	ML	190.0	\$	4.671	\$		887.490
Perforación con equipo manual en material común para anclaje (Tubería 2" 4")	ML	56.6	\$	8.492	\$		480.647
Partallas anclaje pasivo en concreto clase II 21 Mpa (Espesor = 12 cm)	M2	44.1	\$	47.956	\$		2.114.860
Perforación con equipo mecánico en material común y con presencia de roca para anclaje y drenes Tubería de 4"	ML	2331.9	\$	144.296	\$		336.483.842
Longitud = 11.50 mts							
Refuerzo anclajes pasivos	KG	9751.0	\$	3.100	\$		30.228.100

MI MANIZALES DE ALMA

Manizales: Av. Kevin Angel Nº 99-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C Nº 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguadedemanizales.com.co - Manizales - Colombia



5/5

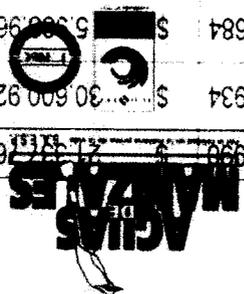
Manizales: Av. Kevin Angel Nº 59-181 - PBX: (6)8879770 - Telefax: (6)875 39 50 - Nit: 810.000.598-0  
 Santa Marta: Cra 1 C Nº 22-58 Of 1201 - Tel: (5)423 27 27  
 www.aguasdemanzales.com.co - Manizales - Colombia

"MI MANIZALES DE ALMA"

SEBASTIAN HENAO ARANGO  
 Subgerente Técnico

Para constancia se firma en Manizales a los 30 días del mes de julio de 2010.

Mortero 1:1 para anclajes pasivos D. 4"	ML	2373,5	\$ 8.930	\$ 21.477,65
Pantallas anclaje pasivo en concreto clase II 21 Mpa (Espesor = 15 cm)	M2	431,4	\$ 70.934	\$ 30.600.928
Acero de refuerzo en malla electrosoldada D 131 de 420 Mpa	M2	772,9	\$ 7.684	\$ 5.988.964
Instalación patín de desplazamiento y centrado varillas anclajes pasivos	UND	603,0	\$ 9.120	\$ 5.499.360
Perforación especial muro en ciclopeo de 2,5 m de espesor descote alivadero 6 y 7	UND	1,0	\$ 4.483.845	\$ 4.483.845
Suministro e instalación arena limpia para adoquín	M3	12,6	\$ 48.778	\$ 614.603
Retiro adoquín	M2	52,4	\$ 8.940	\$ 468.456
Suministro e instalación de adoquín	M2	18,9	\$ 61.526	\$ 1.162.841
Anclajes Activos D = 6" con 4 torones Longitud Total = 25 mts. Longitud de Bulto = 15 mts	ML	221,0	\$ 273.464	\$ 60.435.544
Machón de anclaje Concreto fc = 245 kg/cm2 (3500 psi)	UN	9,0	\$ 382.859	\$ 3.445.731
Estribos	UN	112,0	\$ 23.889	\$ 2.675.568
Platinas anclajes pasivos	UN	35,0	\$ 90.288	\$ 3.160.080
Sumidero doble reja sin sifón ni tapa HD concreto clase II	UN	1,0	\$ 379.896	\$ 379.896
Suelo cemento	M3	25,0	\$ 106.525	\$ 2.663.125
Cerco en guadua	ML	25,4	\$ 16.778	\$ 426.161
Cerco postes de concreto y 4 hilos de alambre	ML	5,0	\$ 44.482	\$ 222.410
Localización y Replanteo de redes (incluye topografía y plano récord)	ML	1719,9	\$ 2.493	\$ 4.287.711
Lechada para inyección anclajes activos D=6" hasta un bulto de cemento para W > 50 Kg. de inyección	BT	107,0	\$ 45.413	\$ 4.859.191
Refuerzo machón anclajes activos	KG	789,1	\$ 3.100	\$ 2.446.210
Muros y pantallas en concreto ciclopeo producido en obra	M3	15,5	\$ 324.577	\$ 5.030.944



**EL SUSCRITO SUBGERENTE TECNICO  
DE AGUAS DE MANIZALES S.A. E.S.P**

**CERTIFICA QUE:**

El Ingeniero JAVIER DE JESÚS GARCIA PAREJA, identificado con C.C. 10.248.643, realizó el siguiente contrato:

**Contrato No.** 2007-0212  
**Objeto:** CONSTRUCCIÓN PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES EN LA VEREDA BAJO CORINTO  
**Valor Inicial:** \$ 53.504.190  
**Ampliación:** \$ 9.997.322  
**Valor Final:** \$ 63.498.142  
**Duración:** Desde Agosto 8 hasta Septiembre 28 de 2007  
**Iniciación:** Agosto 8 de 2007  
**Terminación:** Septiembre 28 de 2007

OBRA: CONSTRUCCIÓN PTAR (PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES) VEREDA BAJO CORINTO					
CUADRO RESUMEN DE COSTOS UNITARIOS				ACTA DE LIQUIDACIÓN	
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	VALOR UNITARIO	CANTIDAD	VALOR TOTAL
<b>CAPITULO 1 - PRELIMINARES</b>					
1.1.1	Valla Informativa General del Proyecto	M2	\$ 83.747	4,0	\$ 334.988
1.1.5	Barrera con Bombones y Cinta de Seguridad	MI	\$ 6.038	30,0	\$ 181.140
1.2	Rocería y Limpieza	M2	\$ 844	121,0	\$ 102.124
1.3.1	Localización y Replanteo de Construcciones	M2	\$ 1.261	39,0	\$ 49.179
1.3.2	Localización y Replanteo de Redes	MI	\$ 1.311	21,3	\$ 27.925
1.4.2	Bodega para Campamento e Instal. Provisionales	M2-Mes	\$ 9.647	60,0	\$ 578.820
<b>CAPITULO 3 - SOBRECARGOS</b>					



**Manizales:** Av. Kevin Angel N° 59-181 - PBX: (6)8866660 - Fax: (6)8753950  
**Valledupar:** Cra 9 N° 6 B 64 - PBX: (5)5851111 - Fax: (5)5851112  
**Santa Marta:** Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)4232727  
 Nit: 810 000 598-0 - www.aguasdemanizales.com.co  
 Manizales - Colombia

*Handwritten signature*

3.1.1	Evacuación de Escombros/Sobranter en Vehículo Automotor	M3	\$ 12.910	0,0	\$ -
3.1.2	Manejo/Movilización de Materiales en Vehículo-No Automotor	M3-Hm	\$ 17.837	0,0	\$ -
<b>CAPITULO 4 - EXCAVACIONES</b>					
4.1.1.1	Excavación en Zanja - Material Común - 0.0 a 2.0 m.	M3	\$ 12.754	30,8	\$ 392.823
4.1.1.2	Excavación en Zanja - Material Común - 2.01 a 4.0 m.	M3	\$ 18.289	0,0	\$ -
4.1.2.1	Excavación en Zanja - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m.	M3	\$ 18.954	0,0	\$ -
4.1.2.2	Excavación en Zanja - Conglomerado - 2.01 a 4.0 m.	M3	\$ 24.815	0,0	\$ -
4.2.1	Excavación para Estructuras - Material Común - 0.0 a 2.0 m.	M3	\$ 13.346	115,1	\$ 1.536.124
4.2.2	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m.	M3	\$ 19.212	39,6	\$ 760.795
N.A.4.1	Excavación para Estructuras - Material Común - 2.1 a 4.0 m.	M3	\$ 15.242	94,0	\$ 1.432.748
N.A.4.2	Excavación para Estructuras - Conglomerado - 2.1 a 4.0 m.	M3	\$ 20.912	37,4	\$ 782.109
<b>CAPITULO 6 - APUNTALAMIENTOS Y ENTIBADOS</b>					
6.1	Entibado Horizontal tipo I	MI	\$ 20.565	0,0	\$ -
<b>CAPITULO 7 - ALCANTARILLADO</b>					
7.2.3.1	Suministro/Instalación de Tubería Pvc Corrugada de 250 m.m. (10")	MI	\$ 50.773	7,2	\$ 965.566
7.6.1	Cámara de Inspección/Caida D=1.20 m. Concreto simple Clase II	MI	\$ 238.161	4,7	\$ 1.119.357
7.6.3	Base/Cañuela Cámara de Inspección/Caida D=1.20 m. Concreto simple Clase II	Un	\$ 214.838	2,0	\$ 429.676
7.7.3	Tapa de 0.68 m. en Concreto Reforzado Clase II para Cámara de Inspección/Caida ubicada en Vía Peatonal	Un	\$ 53.051	2,0	\$ 106.102
7.8.1	Caja de Inspección-Empalme Domiciliario tipo I- Concreto Clase II	MI	\$ 207.502	1,5	\$ 311.253
7.8.3	Tapa para Caja de Inspección Domiciliaria tipo I- Concreto Clase II	Un	\$ 43.796	2,0	\$ 87.592
N.A.7.4	Caja de Inspección - 0,5 X 0,5 m - Concreto Clase II	MI	\$ 184.220	2,0	\$ 368.440
N.A.7.5	Tapa para Caja de Inspección - 0,5 X 0,5 m - Concreto Clase II	Un	\$ 39.421	2,0	\$ 78.842
N.A.7.6	Tapa para Caja de Inspección - 0,4 X 0,8 m - Concreto Clase II	Un	\$ 40.627	0,0	\$ -
N.A.7.9	Suministro/Instalación Tubería PVC Sanitaria (3")	MI	\$ 18.211	0,0	\$ -
N.A.7.10	Suministro/Instalación Tubería PVC Sanitaria (4")	MI	\$ 21.341	23,1	\$ 492.978
7.10.1	Empalme a Cámaras de Inspección - Concreto Clase II	Un	\$ 45.129	5,0	\$ 225.645
<b>CAPITULO 8 - AGUEDUCTO</b>					
N.A.8.20	Suministro/Instalación Válvula Apertura Rápida 4"	Un	\$ 284.100	3,0	\$ 852.300
<b>CAPITULO 9 - RELLENOS COMPACTADOS</b>					
9.1	Reellenos Compactados con Material de Oliva	M3	\$ 12.906	317,7	\$ 4.100.236
<b>10 - DRENAJES SUBTERRANEOS</b>					
10.3.1	Material Granular para Subdrenes y Drenajes	M3	\$ 53.753	9,2	\$ 494.528



Manizales: Av. Kevin Angel N° 59-181 - PBX: (6)8866660 - Fax: (6)8753950  
 Valledupar: Cra 9 N° 6 B 64 - PBX: (5)5851111 - Fax: (5)5851112  
 Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)4232727  
 Nit: 810.000.598-0 - www.aguasdemanizales.com.co  
 Manizales - Colombia

2/9

Por la calidad en la materia prima de la vida

10.3.2	Geotextil No Tejido Tipo Pavto 1600 o similar para Subdrenes y Drenajes	M2	\$ 3.432	40,2	\$ 137.700
10.3.3	Tubería Pvc de 160 m.m. Tipo Pavco o similar para Subdrenes y Drenajes	Ml	\$ 18.079	27,0	\$ 488.133
<b>CAPITULO 11 - SUBSTITUCIONES-SUBBASES Y BASES COMPACTADAS</b>					
11.1	Substituciones-Relienos-Subbases-Bases en Material Granular compactado	M3	\$ 53.063	9,3	\$ 493.486
<b>CAPITULO 12 - ACERO DE REFUERZO</b>					
12.1	Acero de Refuerzo de 1/4" a 3/8" - 420 Mpa (4200 Kg/Cm2)	Kg	\$ 3.199	1270,2	\$ 4.063.370
N.A.12.1	Acero de Refuerzo en Malla Electrosoldada U 084 de 420 Mpa (15x15) de 4mm	M2	\$ 4.638	207,0	\$ 960.066
<b>CAPITULO 13 - OBRAS EN CONCRETO HIDRÁULICO</b>					
13.7.2	Muros y Pantallas en Concreto Clase II (21 Mpa) producido en Obra	M3	\$ 370.590	15,7	\$ 5.818.263
N.A.13.1	Losa de Concreto de Base Producido en Obra (21 Mpa)	M3	\$ 359.869	5,2	\$ 1.871.319
N.A.13.3	Losa de Concreto Aérea Producido en Obra (21 Mpa)	M3	\$ 376.521	3,7	\$ 1.393.128
<b>CAPITULO 14 - OBRAS CIVILES VARIAS</b>					
14.4	Empedramiento de Taludes y Zonas verdes	M2	\$ 5.731	0,0	\$ -
14.5.1	Trinchos en Guadua	M2	\$ 26.064	0,0	\$ -
14.7	Solados de Limpieza en Concreto pobre 1:3:6 producido en Obra	M3	\$ 121.760	1,4	\$ 170.464
N.A.14.7	Material filtrante 2 a 2 1/2 "	M3	\$ 50.000	9,7	\$ 485.000
N.A.14.9	Suministro Clorinador en fibra de vidrio de 4 tubos	Un	\$ 498.800	1,0	\$ 498.800
N.A.14.14	Suministro/Instalación rejilla 0,5 x 0,7 m (Varillas de 1/2" con separación de 6 cm) PTAR	Un	\$ 96.072	1,0	\$ 96.072
N.A.14.15	Suministro/Instalación rejilla en V a 60° de 0,3 x 0,5 m (Varillas de 3/8" con separación de 4 cm centro a centro) PTAR	Un	\$ 91.985	1,0	\$ 91.985
<b>CAPITULO 15 - GESTION SOCIAL</b>					
15.1	Gestion Social Tipo A	TRAB/MES	\$ 1.700.000	0,3	\$ 510.000
<b>CAPITULO 16 - ITEMS ADICIONALES</b>					
A1	Cinta PVC 15 cm para juntas de concreto		\$ 21.688	22,9	\$ 496.655
A2	Techado provisional de obras en guadua y plástico		\$ 6.845	110,0	\$ 752.950
A3	Trinchos provisionales		\$ 7.820	42,6	\$ 333.132
A4	Impermeabilizante		\$ 121.702	1,0	\$ 121.702
A5	Señalización con cinta		\$ 1.000	320,0	\$ 320.000
A6	Transporte de materiales en vehículo automotor		\$ 40.625	78,8	\$ 3.201.250
A7	Transporte de materiales en vehículo no automotor		\$ 72.552	94,8	\$ 6.877.930
A8	Tapa para caja de inspección 0,45*0,9 concreto clase II		\$ 51.419	19,0	\$ 976.961

<b>COSTO DIRECTO</b>				\$ 45.369.922
A	%	23%		\$ 10.435.082
I	%	3%		\$ 1.361.098
U	%	6%		\$ 2.722.195
<b>CONTRIBUCIÓN ESPECIAL LEY 1106-06</b>				\$ 2.494.544



Manizales: Av. Kevin Angel N° 59-181 - PBX: (6)8866660 - Fax: (6)8753950  
 Valledupar: Cra 9 N° 6 B 64 - PBX: (5)5851111 - Fax: (5)5851112  
 Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)4232727  
 Nit: 810 000 598-0 - www.aguasdemanizales.com.co  
 Manizales - Colombia

3/9

I.V.A.	%	16%	\$ 435.55
ACCESORIOS			\$ 679.750
TOTAL PRESUPUESTO			\$ 63.498.142

Por la calidad en la materia prima de la vida

Para constancia se firma en Manizales a los 20 días el mes de junio de 2008

SEBASTIAN HENAO ARANGO.  
Subgerente técnico.



Manizales: Av. Kevin Angel N° 59-181 - PBX: (6)8866660 - Fax: (6)8753950  
Valledupar: Cra 9 N° 6 B 64 - PBX: (5)5851111 - Fax: (5)5851112  
Santa Marta: Cra 1 C N° 22-58 Of 1201 - Tel: (5)4232727  
Nit: 810.000.598-0 - www.aguasdemanizales.com.co  
Manizales - Colombia

4/6



**EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCIÓN DE INTERVENTORIA  
 DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
 EMPOCALDAS S.A E.S.P**

**CERTIFICA QUE:**

El ingeniero **JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA** identificado con cédula No. 10.280.643 de Manizales, ejecutó para EMPOCALDAS S.A E.S.P el contrato No. **0192/2010** cuyo objeto fue la **REPOSICION DE 90 METROS DE ALCANTARILLADO EN LA CALLE 8 Y 10 CON VARIANTE EN EL MUNICIPIO DE ANSERMA - CALDAS**

Entidad Contratante: EMPOCALDAS S.A E.S.P  
 Contrato No.: 0192/2010  
 Valor Contrato: \$ 13.724.146 IVA INCLUIDO  
 Valor Ejecutado: \$ 12.932.371 IVA INCLUIDO  
 Plazo: 1 MES  
 Fecha de iniciación: MAYO 24 DE 2010  
 Fecha de terminación: JUNIO 22 DE 2010  
 Contratista: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
 Residente de Contratista: FRANCISCO JAVIER ZULUAGA JARAMILLO  
 Interventor: JEFE DE SECCION INTERVENTORIA, GERMAN GOMEZ SALAZAR

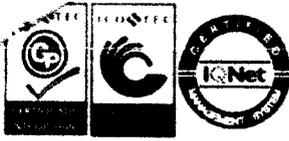
**OBRA EJECUTADA**

CON LAS SIGUIENTES CANTIDADES REPRESENTATIVAS, LAS CUALES FUERON RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR EL INTERVENTOR

ITEM	DESCRIPCION	UNID	CANT	VR. UNIT	VR. TOTAL
1	Localización y Replanteo	GL	1.00	\$ 230,000	\$ 230,000
2	Excavación en Material Común	M3	148.50	\$ 15,338	\$ 2,277,693
4	Instalación de Tubería Diámetro 12"	ML	90.00	\$ 13,072	\$ 1,176,480
5	Instalación de Tubería Diámetro 6" para Domiciliarias	ML	60.00	\$ 6,614	\$ 396,840
6	Cajas de Inspección 0,4*0,4*0,8	UN	4.00	\$ 184,791	\$ 739,164
7	Cámaras D= 1,20 mts.	ML	4.90	\$ 363,719	\$ 1,782,223
8	Bases y Cañuelas D= 1,20 mts.	UN	3.00	\$ 257,021	\$ 771,063
9	Tapas en HF D=0,60 para Cámara	UN	3.00	\$ 350,130	\$ 1,050,390
10	Rellenos	M3	90.60	\$ 9,677	\$ 876,736
11	Arena o Gravilla para Base y Atraque	M3	22.13	\$ 75,860	\$ 1,678,782
12	Dispersión de Sobrantes	M3	60.10	\$ 12,000	\$ 721,200
13	Valla Alusiva a la Obra de 2*1 mt.	UN	0.00	\$ 465,443	\$ 0
14	Empalmes a Cámara	UN	1.00	\$ 95,193	\$ 95,193
15	Instalación de Sillas	UN	0.00	\$ 31,124	\$ 0
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 11,795,763</b>

ITEM	DESCRIPCION ITEM ADICIONAL	UNID	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
16	Excavación En roca	M3	4.00	\$ 55,352	\$ 221,408
17	Entibado Tipo I Horizontal	M2	83.2	\$ 11,000	\$ 915,200
<b>SUBTOTAL</b>					<b>\$ 1,136,608</b>





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

NIT. 890.803.239.-9

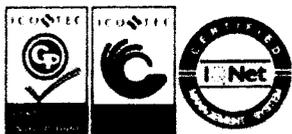
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 12,932,371</b>
<b>Discriminación de la utilidad y el IVA</b>		
<b>Subtotal Costos Directos</b>		<b>\$ 10,280,105</b>
<b>ADMINISTRACION</b>	<b>10%</b>	<b>\$ 1,028,010</b>
<b>IMPREVISTOS</b>	<b>10%</b>	<b>\$ 1,028,010</b>
<b>UTILIDAD</b>	<b>5%</b>	<b>\$ 514,005</b>
<b>Total antes de IVA</b>		<b>\$ 12,850,130</b>
<b>IVA</b>	<b>16%</b>	<b>\$ 82,241</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 12,932,371</b>

La anterior certificación se expide a solicitud del interesado.

Para constancia se firma en Manizales a los catorce(14) días del mes de febrero de 2011

  
Ing. GERMAN GÓMEZ SALAZAR  
Jefe Sección Interventoría





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

**EL SUSCRITO JEFE DE LA SECCIÓN DE INTERVENTORIA  
 DE LA EMPRESA DE OBRAS SANITARIAS DE CALDAS  
 EMPOCALDAS S.A E.S.P**

**CERTIFICA QUE:**

El ingeniero **JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA** identificado con cédula No. 10.280.643 de Manizales, ejecutó para EMPOCALDAS S.A E.S.P el contrato No. **0206/2010** cuyo objeto fue la OBRA CIVIL CONSTRUCCION INTERCEPTOR CAMEGUADUA TRAMO C -125 A C-138 EN EL MUNICIPIO DE CHINCHINA, CALDAS

Entidad Contratante: EMPOCALDAS S.A E.S.P  
 Contrato No.: 0206/2010  
 Valor Contrato: \$ 145.011.442 IVA INCLUIDO  
 Valor Ejecutado: \$ 144.879.450 IVA INCLUIDO  
 Plazo: 2 MESES  
 Fecha de iniciación: JUNIO 21 DE 2010  
 Fecha de terminación: AGOSTO 20 DE 2010  
 Contratista: JAVIER DE JESUS GARCIA PAREJA  
 Residente de Contratista: FRANCISCO JAVIER ZULUAGA JARAMILLO  
 Interventor: GERMAN GOMEZ GONZALEZ

**OBRA EJECUTADA**

CON LAS SIGUIENTES CANTIDADES REPRESENTATIVAS, LAS CUALES FUERON RECIBIDAS A SATISFACCIÓN POR EL INTERVENTOR

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	VR. UNIT	VR. TOTAL
<b>CAPITULO 1 - PRELIMINARES</b>					
1	Suministro e Instalación Valla	M2	2 00	150.000	300.000
2	Suministro e Instalación Barreras	Ml	-	12.000	-
3	Rocería y Limpieza	M2	2.445.12	629	1,537.980
4	Localización y Replanteo de Redes	Ml	392.38	1,258	493.614
5	Campamento de Obra	M2	50.00	25.160	1,258.000
6	Control y Desvío de Aguas con Suelo - Cemento	Ml	-	3,145	-
<b>CAPITULO 2 - DEMOLICIONES</b>					
7	Demolición de Pavimentos	M3	-	62,900	-
8	Demolición de Estructuras	M3	1 72	69,190	119,007
<b>CAPITULO 3 - SOBRECARREOS</b>					
9	Retiro de Sobrantes en Vehículo Automotor	M3	-	15,096	-
10	Acarreo de Materiales en Vehículo-No Automotor	M3-Hm	238.96	10,064	2,404.893
<b>CAPITULO 4 - EXCAVACIONES</b>					
11	Excavación en Zanja - Tierra - 0.0 a 2.0 m.	M3	1,140.84	12,580	14,351,767
12	Excavación en Zanja - Tierra - 2.01 a 4.0 m.	M3	632.91	13,838	8,758,209
13	Excavación en Zanja - Tierra - 4.01 a 6.0 m.	M3	60.96	16,354	996,940
14	Excavación en Zanja - Conglomerado - 0.0 a 2.0 m.	M3	251.20	15,096	3,792,115
15	Excavación en Zanja - Conglomerado - 2.01 a 4.0 m.	M3	216.40	18,870	4,083,468
16	Excavación en Zanja - Conglomerado - 4.01 a 6.0 m.	M3	47.79	22,644	1,082,157
17	Excavación en Zanja - Roca - 0.0 a 2.0 m.	M3	13.95	50,320	701,964
18	Excavación en Zanja - Roca - 2.01 a 4.0 m	M3	33.48	55,352	1,853,185
19	Excavación en Zanja - Roca - 4.01 a 6.0 m	M3	104.30	60,642	6,311,858
20	Excavación en Zanja - Mecánica - 0.0 a 6.0 m.	M3	-	6,290	-

CARRERA 23 No. 75-82 PBX 8867080 - 8866966 FAX 8865566  
 Pagina Web [www.empocaldas.com.co](http://www.empocaldas.com.co) E-mail [empo@empocaldas.com.co](mailto:empo@empocaldas.com.co) MANIZALES

