



F-GC-22
Versión 8
Octubre 2016

EMPOCALDAS S.A E.S.P
GESTIÓN DE CONTRATACIÓN
LISTA DE CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATO DE OBRA

# CONTRATO Y AÑO	0100-2017	Acta N°	1	1. VALOR INICIAL (Incluido AIU e IVA)	54.701.418
				2. VALOR ADICION (+)	
CONTRATISTA	DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S			3. VALOR TOTAL (1+2)	54.701.418
NIT O CC:	810003968-6			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	0
CDP (#, rubro y fecha)	00349 DEL 24 DE FEBRERO DE 2017			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	37.217.012
RP (#, rubro y fecha)	000450 DEL 22 DE MARZO DE 2017			6. VALOR POR EJECUTAR (3 - 4 - 5)	17.484.406
OBJETO DEL CONTRATO:	REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS.				
TIPO DE RECURSOS		CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO			
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.					N/A
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.					X
9- Diseño de Mezclas.					X
10- Ensayo de resistencia de concreto o ensayo de viguetas en pavimentos.					N/A
11- Trazabilidad de la tubería. Formato F-GC-28					N/A
12- Actas de visita de acometidas. Formato F-AC-51					X
13- Actas de finalización de obras de acometidas. Formato F-AC-52 (Sólo aplica para el acta final)					N/A

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

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

Carolina Gallego S. 24-05-17
NOMBRE DE QUIEN RECIBE FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	✓
Factura original o Documento equivalente	
Acta original	
Informe de Interventoría y certificado. Formato F-GC-20	
Copia del Registro Presupuestal	
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	
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)	

Fecha de presentación

Mayo 24 de 2017

DATOS DEL SUPERVISOR		
LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ	INGENIERO ZONA	FIRMA
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
442-342-614	AHORROS	BBVA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

Manizales, 24 de mayo de 2017

Doctor:

FERNANDO HELI MEJIA ALVAREZ
Secretario General
Empocaldas S.A. E.S.P.

Referencia: Documentos pago de acta parcial al contrato No 0100-2017.

Cordial saludo,

Acorde a la referencia adjunto los documentos relacionados para el pago de acta parcial del contrato No 0100-2017 con el fin de que sean relacionados al archivo de la entidad. Se hacen entrega de **78 folios** cuales relaciono:

Folio 1 Lista de chequeo para pago de Actas Contrato de Obra formato F-GC-22

- Folio 2, 3, 4 y 4ª Certificado de cumplimiento del Artículo 50 de la ley 789/02 (personas jurídicas).
- Folio 26-33 Autoliquidaciones pagos seguridad social del Contratista certificado pago por el Contratista y certificado cumplimiento ley 50.
- Folio 5-6 Pago FIC
- Folio 7 Copia Factura.
- Folio 8-27 Informe del Contratista.
- Folio 28-32 Copia Planillas de pago con firma de los trabajadores.
- Folio 33-39 Informe de Interventoria.
- Folio 40 Ensayos de densidad
- Folio 41-44 Diseño de mezclas.
- Folio 45-70 Actas de visita de acometidas formato F-AC-51
- Folio 71-77 Original acta de pago y pre-acta de cantidades de obra.

Atentamente,



LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
INTERVENTOR
ZONA OCCIDENTE

Anexo: Lo relacionado 78 Folios

~~HA~~
2

Manizales, Mayo 22 de 2017

Señores
EMPOCALDAS S.A. E.S.P
Manizales- Caldas

Asunto: Certificado pago aportes parafiscales

Yo, **HERMAN DUQUE ARIAS**, identificado con cedula de ciudadanía N° 10.233.780 Expedida en Manizales, En calidad de Representante Legal de **DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.** Por medio de la presente certifico bajo la gravedad del juramento que me encuentro a **PAZ Y SALVO** por concepto del pago de aportes al sistema de Seguridad social, entre ellos salud, riesgo profesional y pensión e igualmente a Parafiscales, en los últimos 6 meses, de conformidad con el articulo 50 de la ley 789 de 2.002 y la ley 828 de 2003

CORDIALMENTE:


HERMAN DUQUE ARIAS
Representante Legal
Duque y Duque Ingeniería y Servicios S.A.S

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
23113966

FECHA DE EXPEDICIÓN
21 05 2017

FECHA VENCIMIENTO
26 05 2017

Primer Nombre o Razon Social :
DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A

Identificación :
810003968

Primer Apellido :

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Pago Mensual	1	RECAUDO Fecha: 22-05-2017 14:34 Conv: 29276 - SENA APORTES DIGITAL C Suc: 070 - MANIZALES Ciud: MANIZALES Caj: 013 Sec: 2305 Valor Tot: \$ 144,400.00 Forma de Pago Efect: \$ 144,400.00 Pagador: 810003968 Ref: 23113966	\$144,400.00
CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL CUATROCIENTOS		SUBTOTAL	\$144,400.00
		IVA	
		TOTAL	\$144,400.00

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)7707012100027(8020)23113966(3900)144400(96)20170526

Bancolombia

CONVENIO No 29276

REFERENCIA No. 23113966

Ciudad	Nit o Cedula	810003968	Telefono
--------	--------------	-----------	----------

Nombre del Pagador / Cliente: DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS

CHEQUE No.	CUENTA No.	CONCEPTO	VALOR

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

CANTIDAD DE CHEQUES	EFFECTIVO	
	CHEQUE	
	TOTAL	\$144,400.00

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL: SENA NIT 899999034**CONCEPTO DE PAGO: PAGO MENSUAL**

A continuación encontrará el detalle de su transacción:

Número de Identificación	810003968
Primer Nombre ó Razón Social	DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A
Primer Apellido (si es Persona natural)	
Tipo de documento	NIT
Digito de Verificación (Si es persona Jurídica)	6
Naturaleza Jurídica	Persona Jurídica - Nacional
Departamento	CALDAS
Ciudad Capital	MANIZALES (CALDAS)
Dirección de Domicilio	CALLE 10 No. 18 76 CASA 32
Ciudad de Domicilio	MANIZALES
Localización	Nacional
Teléfono de Contacto	3103886988
Correo electrónico	duquearias.hernan@gmail.com
Código SIIF	3-5-0-0-1-1
Regional	Caldas
Regional Centros SIIF	36-02-00-017-000000
Mes Periodo a Pagar	ABRIL
Año Periodo a Pagar	2017
Tipo Empresa	Privada
Número de Trabajadores en el Periodo	12
Valor IBC del Periodo	\$7,218,000.00
Valor Intereses Moratorios	\$0.00
Valor del Pago	\$144,360.00
Valor Total	\$144,400.00
IP Origen	190.70.75.127
Nro. Transacción eCollect	23113966
Fecha Proceso	21/05/2017 05:18:05 p.m.
Medio Seleccionado:	EFFECTIVO
Estado de la Transacción	CAPTURADA

[Para descargar el documento, por favor dar clic aquí.](#)

La información ha sido capturada correctamente.



DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.

Cra. 23 # 40 - 99 Torre 1 Ap 803 Conjunto La Estación
Tel. 872 11 19 - Cel. 310 385 69 88 - 314 621 41 03

Nit. 810003968-6

Régimen Común

E-mail: duqueyduque@gmail.com

Manizales - Colombia

FACTURA
DE VENTA

0262

Duque&Duque
Ingeniería y Servicios S.A.S.

Señor(es): <i>Empocaldas S.A. E.S.P.</i>	CC/NIT. <i>890803239-9</i>
Dirección:	Teléfono:
Ciudad: <i>Manizales</i>	E-mail:
FECHA: <i>23/05/17</i>	

CANT.	DESCRIPCIÓN	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL
	<i>Acta Parcial 01 Contrato 0100 de 2017 cuyo Objeto es: Reparación de la Red de Alcantarillado en la Cra BA Entre calles 24 y 25 Barrio Popular Mpio de Supia-Caldas</i>		
	<i>Costos Directos ...</i>		<i>28.420.780</i>
	<i>Administración ----</i>	<i>20%</i>	<i>5.684.156</i>
	<i>Imprevistos ----</i>	<i>5%</i>	<i>1.421.039</i>
	<i>Utilidad ----</i>	<i>5%</i>	<i>1.421.039</i>

OBSERVACIONES: <i>[Signature]</i>	SUBTOTAL \$	<i>36.947.014</i>
	I.V.A. \$	<i>269.997</i>
	TOTAL \$	<i>37.217.012</i>

ESTA FACTURA DE VENTA SE ADECUA EN SUS EFECTOS CON TÍTULO VALOR, SEGUN LEY 1331 DE JULIO DE 2004. RESOLUCIÓN DIAN N° 100880063915 FECHA: 28/12/11/12 AUTORIZA DEL 201 AL 300

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
Ingeniero Interventor

EMPOCALDAS
MUNICIPIO DE SUPIA

INFORME DE OBRA

CONTRATO No. 0100 DE 2017

OBJETO: REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

CONTRATISTA:

**DUQUE Y DUQUE
INGENIERIA Y
SERVICIOS S.A.S**

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

1. INTRODUCCIÓN

El presente informe muestra la gestión que el contratista ha adelantado para el desarrollo de los trabajos de reposición de la red de Alcantarillado en la carrera 8 A entre calle 24 y 25 del Municipio de Supia.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y LOCALIZACION DE LA OBRA

2.1 DESCRIPCION DEL PROYECTO

El proyecto consiste en realizar la reposición de tubería de alcantarillado que en la actualidad está construido en cemento, por tubería de PVC corrugada de 12" ya que colapso, por ser una tubería de más de treinta (30) años, en un tramo de aproximadamente 60 metros lineales, así mismo actualizar las domiciliarias en tubería PVC corrugada de 6", esto con el fin de mejorar el servicio y evitar que se ponga en peligro la vida de los usuarios así como sus bienes materiales.

La empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P es la entidad encargada de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en los municipios socios del departamento de caldas es por esto que la misma ha gestionado los recursos para este contrato

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

2.2 LOCALIZACION GENERAL DE LA ZONA

La zona donde se realizarán los trabajos de reposición de alcantarillado está ubicado en el área urbana del municipio de Supia - Caldas en la carrera 8 A entre calle 24 y 25 Barrio Popular.

3. OBRAS EJECUTADAS

Las obras que se han ejecutado a la fecha de corte se describen a continuación:

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANTIDAD
1	SEÑALIZACION		
1.1	Localizacion y replanteo	ml	57,40
1.2	Cerramiento en tela verde y soporte de guadua cada 2 metros	ml	140,0
1.3	Suministro transporte e instalacion señal preventiva y reglamentaria	und	2,0
1.4	Instalacion de valla institucional 2x4 según diseño Empocaldas	und	1,0
2	DEMOLICIONES		
2.1	Demolicion Pavimentos y Andenes en Concreto Hidraulico y Asfáltico	m3	9,0
2.2	Corte Mecanizado de Pavimento de Concreto Hidraulico (0.07 m)	ml	410,81
3	EXCAVACION		
3.1	Excavacion en zanja - Material Comun - 0.0 a 2.0 Mts	m3	0
3.2	Excavacion en zanja - Material Conglomerado - 0.0 a 2.0 Mts	m3	13,84
3.3	Excavacion en zanja - con presencia de Roca	m3	32,29
4	REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO		
4.1	Transporte e Instalacion de tubería PVC corrugada 160 m.m (6") para Alcantarillado	ml	49,95
4.2	Transporte e instalacion tubería PVC de 12"	ml	57,40
4.3	Instalacion Empalme PVC corrugado de 300 m m x 160 m m (12" x 6"), incluye el suministro de Adhesivo y Abrazadera	Un	9,0
5	ENTIBADOS		
5.1	Entibado Horizontal / Vertical tipo I	ml	0,0
6	CONSTRUCCION DE CAJAS DE INSPECCION DOMICILIARIA		

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

6.1	Suministro transporte e instalacion caja de inspeccion empalme domiciliario (0,50 x 0,50 m), en concreto 21 Mpa	und	9,00
7	RELLENOS		
7.1	Rellenos compactados con Material de obra	m3	0,0
7.2	Rellenos compactados con Material de cantera de prestamo	m3	104,45
7.3	sustitucion en arena limpia para tuberias	m3	4,02
8	CONSTRUCCION CAMARAS CIRCULARES DE INSPECCION Y EMPALME		
8.1	Suministro transporte e instalacion de camara circular de inspeccion/caida D= 1.2 m en concreto 21 Mpa	ml	0,0
8.2	Suministro transporte e instalacion de base - cañuela camara circular de inspeccion/ caida D= 1,2 m en concreto 21 Mpa	ml	1,0
8.3	Suministro transporte e instalacion Tapa HF D= 0.60 m. P/camara de inspeccion	un	0,0
9	EVACUACION DE ESCOMBROS		
9.1	Evacuacion de escombros y sobrantes en vehiculo automotor (incluye permiso de utilizacion de escombrera)	m3	162,77
10	SUSTITUCION SUBBASES Y BASES COMPACTADAS		
10.1	Suministro transporte e instalacion subbase P/pavimento en material granular seleccionado, compactado	m3	26,8
11	OBRAS EN CONCRETO HIDRAULICO		
11.1	Concreto de 21 Mpa para graderias y andenes	m3	0,61
11.2	Pavimento de franjas en concreto hecho en obra clase II (MR 42)	m3	18,51
12	ACERO		
12.1	Suministro transporte e instalacion de acero de refuerzo de 1/2 y 1 1/4 de 420 Mpa (4200 kg /cm2)	kg	0,0
13	TRABAJADORA SOCIAL		
13.1	Trabajadora Social	gl	1,0

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

4. PROBLEMAS PRESENTADOS

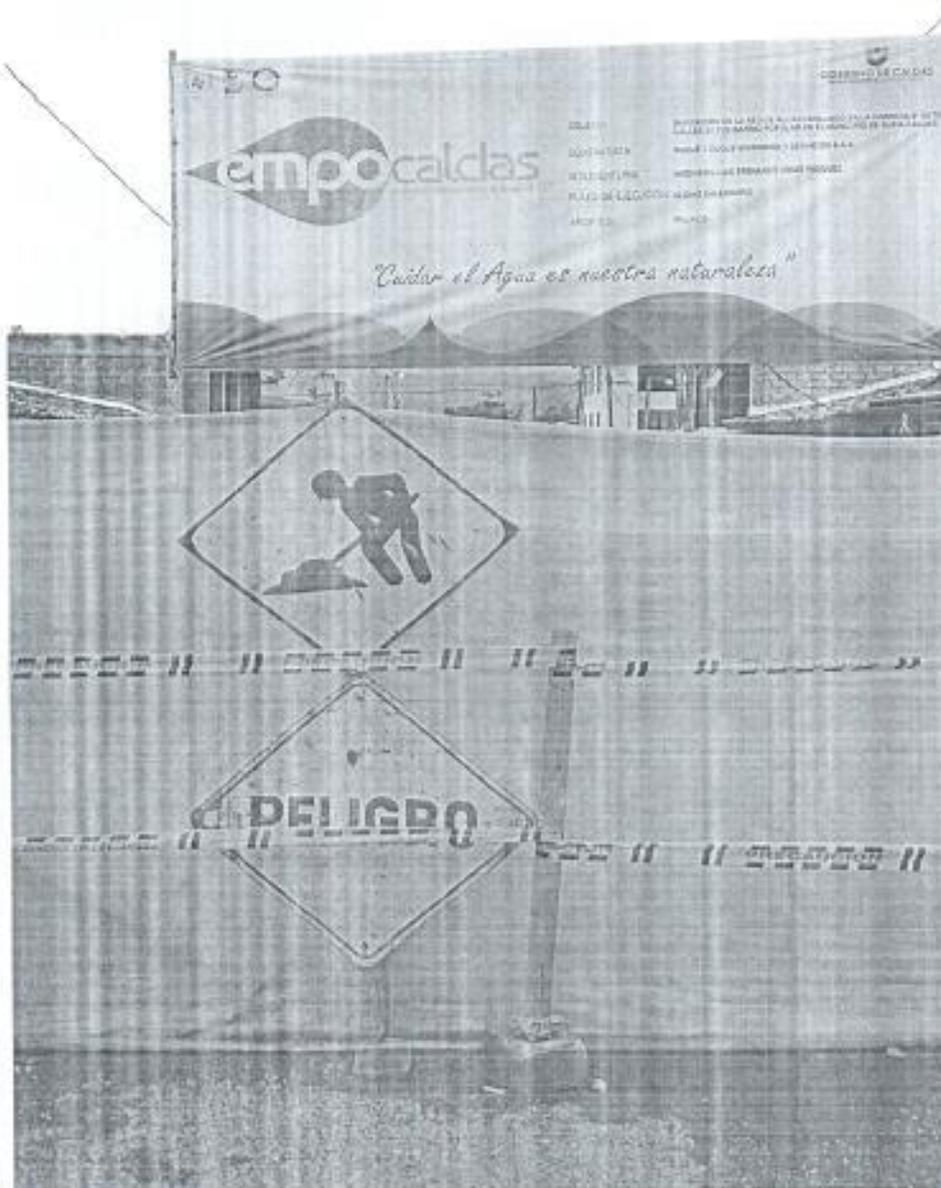
Algunos problemas que se presentaron durante la ejecución de la obra fueron:

1. En relación con el ítem pactado: de Excavación en zanja con presencia de roca, se presentó problema en la conformación del terreno, ya que apareció una conformación con componentes de rocas de gran tamaño, lo que generó dificultad no solo en la manipulación al sacarlas de la brecha sino al cargarlas en la volqueta.
2. Igualmente la anterior situación generó desprendimiento irregular de derrumbes por el excesivo peso de algunas rocas aumentando el grado de dificultad para extraerlas de la brecha.
3. Se presentó desprendimiento de unos tramos lineales de pavimento que fue a parar al interior de la brecha, lo que ocasionó que se tuviera que realizar una demolición adicional para poder retirar este material de la brecha y así continuar con las labores de instalación de tubería de alcantarillado.
4. El desabastecimiento de material de río que hay en la región como consecuencia del invierno y del compromiso ya adquirido por los distribuidores con Pacifico 3 haciendo esto encarecer los materiales.

REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INFORME FOTOGRAFICO

INSTALACION VALLA Y SEÑALES PREVENTIVAS Y REGLAMENTARIAS



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

CERRAMIENTO EN TELA VERDE Y SOPORTE DE GUADUA



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

DEMOLICION EN CONCRETO ASFALTICO



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

EXCAVACION



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

ENTIBADOS



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INSTALACION CAMA DE ARENA



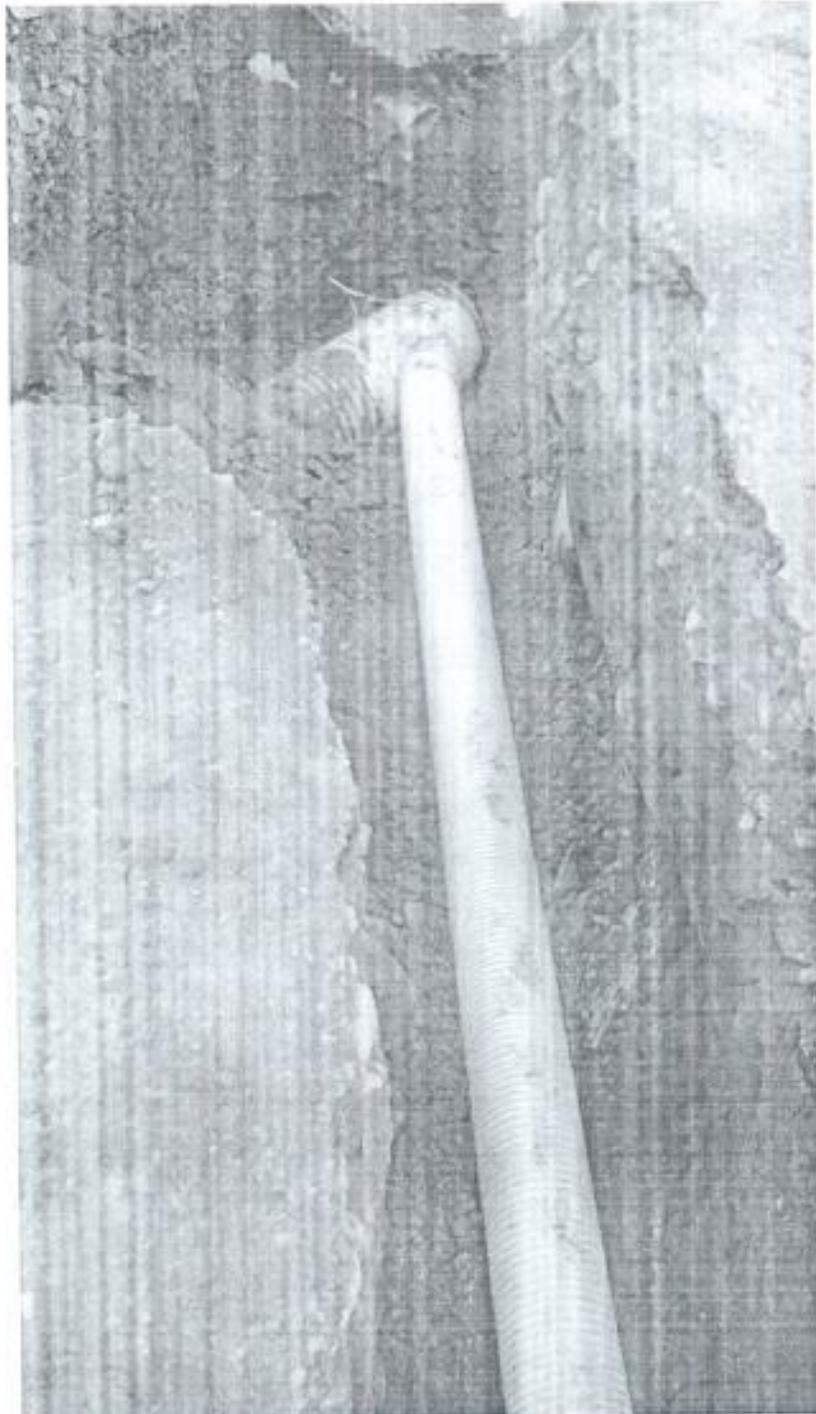
REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INSTALACION TUBERIA PVC 12" ALCANTARILLADO



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INSTALACION DOMICILIARIA DE 6" A RED PRINCIPAL



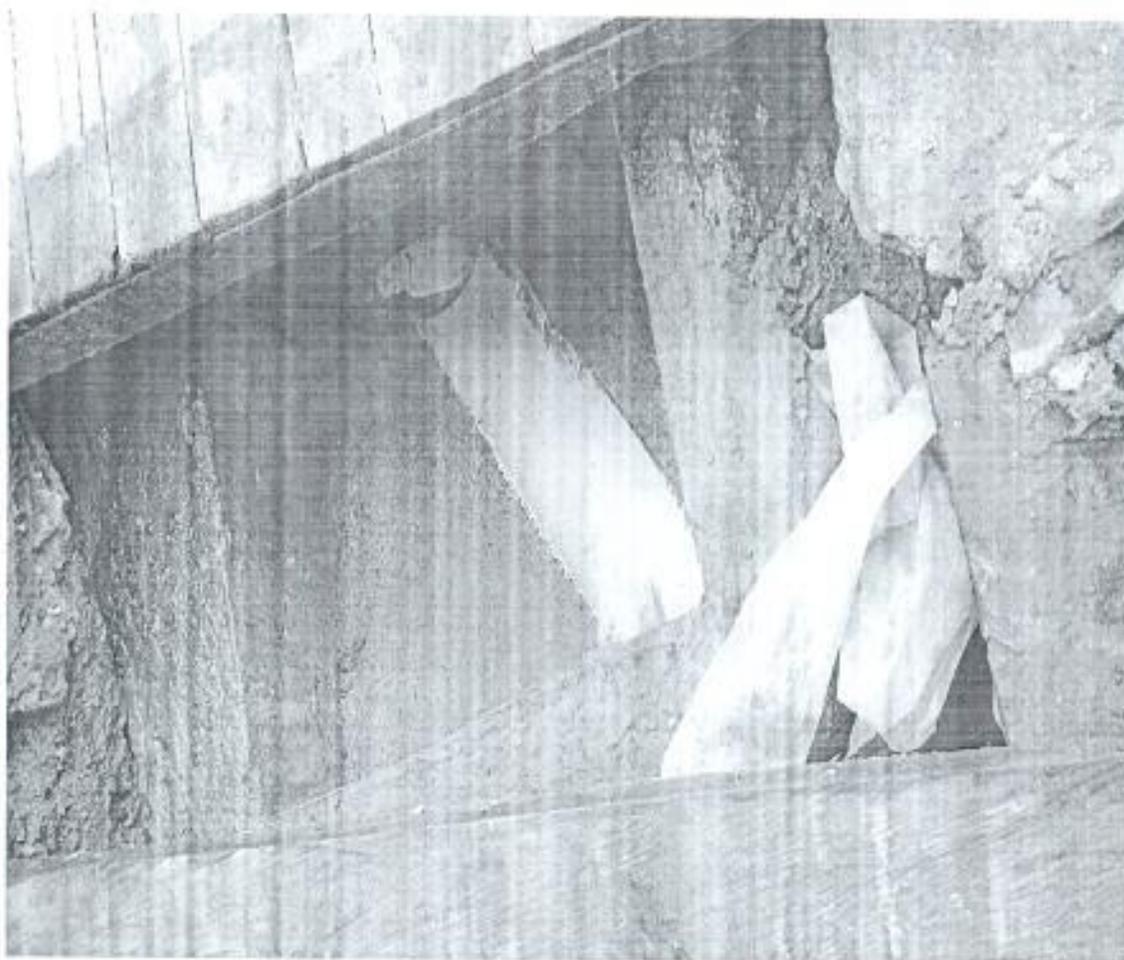
REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

INSTALACION SILLETA DE 12" A 6"



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE
CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

CAJAS DE INSPECCION DE 0.50 X 0.50



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

LLENO CON MATERIAL DE CANTERA DE PRESTAMO



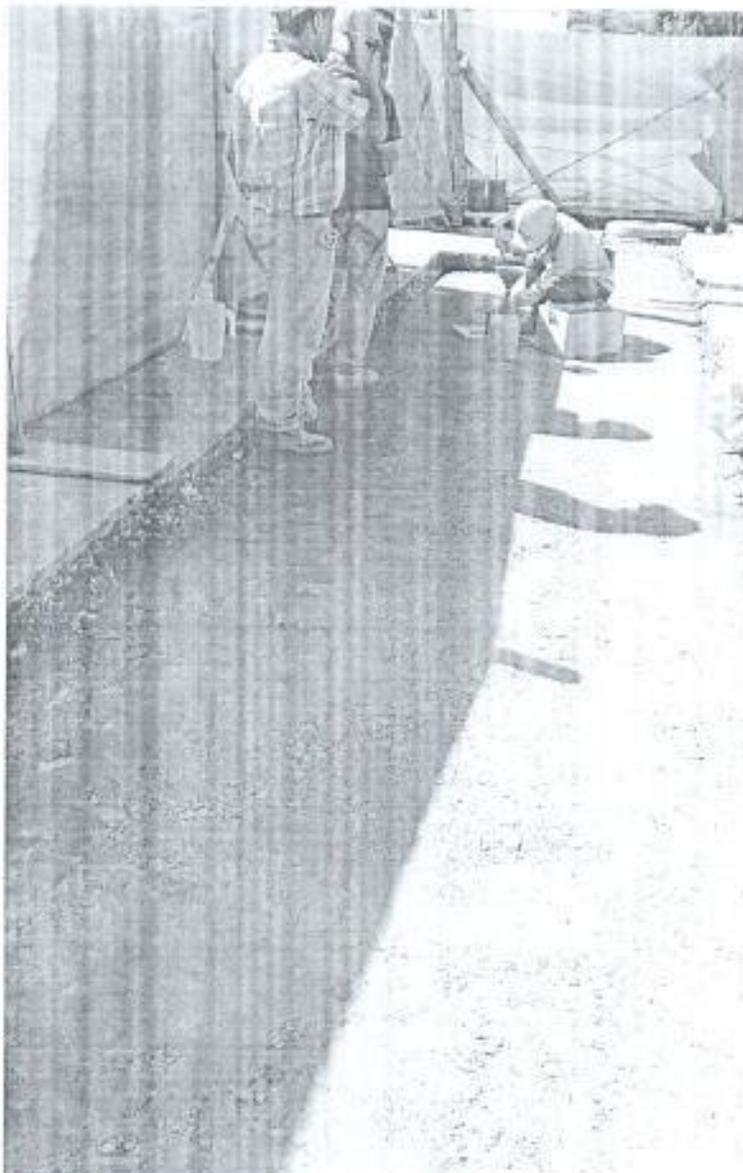
REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

SUB BASE PARA PAVIMENTO TIPO INVIAS



REPOSICION DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SUPIA CALDAS

ENSAYO DE DENSIDAD



Cordialmente:

HERMAN DUQUE ARIAS

Representante legal

DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.

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

Número del contrato	0100-2017
Objeto:	REPOSICIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO EN LA CARRERA 8A ENTRE CALLES 24 Y 25 BARRIO POPULAR EN EL MUNICIPIO DE SÚPIA CALDAS.
Nombre Contratista:	DUQUE Y DUQUE INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S
Fecha del contrato:	15 de marzo de 2017
Plazo de ejecución:	30 Días Calendario
Valor inicial:	\$ 54.701.418,00
Fecha de iniciación:	4 de abril de 2017
Fecha de suspensión:	N/A
Fecha de reiniciación:	N/A
Fecha de terminación inicial:	3 De junio de 2017
Nueva fecha de terminación:	N/A
Adición en valor:	\$ 0,00
Adición en tiempo:	N/A
Supervisor:	Luis Fernando Arias

1. AVANCE DEL CONTRATO

1.1. Avance físico

Avance físico del periodo	70%
Avance físico Acumulado	70%

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

1.3. Avance en tiempo

Plazo de ejecución:	60 días
Tiempo total transcurrido:	45 días
Avance Porcentual:	100%

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

ACTIVIDADES DE OBRA: ACTIVIDADES DE OBRA

El proyecto consiste en realizar la reposición de tubería de alcantarillado que en la actualidad está construido en cemento, por tubería de PVC corrugada de 12" ya que colapso, por ser una tubería de más de treinta (30) años, en un tramo de aproximadamente 60 metros lineales, así mismo actualizar las domiciliarias en tubería PVC

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

corrugada de 6", esto con el fin de mejorar el servicio y evitar que se ponga en peligro la vida de los usuarios así como sus bienes materiales.

La empresa de obras sanitarias de Caldas EMPOCALDAS S.A. E.S.P es la entidad encargada de la prestación del servicio de acueducto y alcantarillado en los municipios socios del departamento de caldas es por esto que la misma ha gestionado los recursos para este contrato.

PROBLEMAS PRESENTADOS

Algunos problemas que se presentaron durante la ejecución de la obra fueron:

1. En relación con el ítem pactado: de Excavación en zanja con presencia de roca, se presentó problema en la conformación del terreno, ya que apareció una conformación con componentes de rocas de gran tamaño, lo que genero dificultad no solo en la manipulación al sacarlas de la brecha sino al cargarlas en la volqueta.
2. Igualmente la anterior situación genero desprendimiento irregular de derrumbes por el excesivo peso de algunas rocas aumentando el grado de dificultad para extraerlas de la brecha.
3. Se presentó desprendimiento de unos tramos lineales de pavimento que fue a parar al interior de la brecha, lo que ocasiono que se tuviera que realizar una demolición adicional para poder retirar este material de la brecha y así continuar con las labores de instalación de tubería de alcantarillado.
4. El desabastecimiento de material de rio que hay en la región como consecuencia del invierno y del compromiso ya adquirido por los distribuidores con pacifico 3 haciendo esto encarecer los materiales.



F-GC-20
Versión 2
Octubre 2016

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

INFORME DE SUPERVISIÓN CONTRATOS DE OBRA CIVIL



Demoliciones



Excavaciones



Rellenos con arena de nivelación



Instalación de Tubería

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



Instalación de domiciliarias



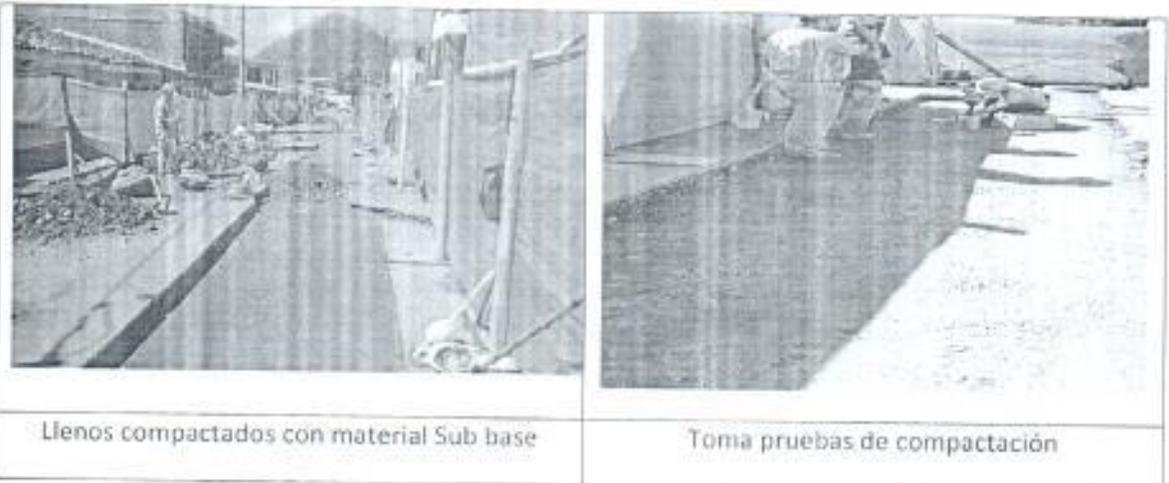
Construcción de cajas de inspección



Excavaciones con presencia de roca



Excavaciones con presencia de roca



1.5. Avance financiero

Inversión Contratada:	\$ 54.701.418
Inversión ejecutada en el periodo:	\$ 37.217.012
Porcentaje ejecutado en el periodo:	68%
Inversión total ejecutada:	\$ 37.217.012
Porcentaje total ejecutado:	68%

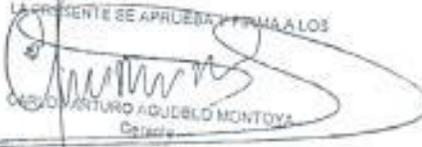
2. CONTROL SOBRE PÓLIZAS VIGENTES (para el acta final relacione la ampliación de las pólizas de estabilidad y calidad de la obra).

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

) POLIZA DE CUMPLIMIENTO No. POLIZA RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL No. COMPAÑIA DE SEGUROS	THERY YOLY DE ALVAREZ GU012073
	RO017326 ASEGURADORA DE FIANZA
	CUMPLE VIGENCIA VALOR AMPARADO DESDE HASTA
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	SI 15-mar-17 15-ago-17 \$ 10.910.425,40
ESTABILIDAD Y CALIDAD DE LA OBRA	SI 15-mar-17 15-mar-22 \$ 10.940.283,00
PAGO DE SALARIOS PRESTACIONES E INDEMNIZACIONES LABORALES	SI 15-mar-17 15-may-20 \$ 10.940.283,00

REQUISITOS LEGALIZACION	
ESTAMPILLA PRODESARROLLO	CUMPLE SI
ESTAMPILLA PROCUNIVERSIDAD	SI
IMPUESTO DE TIMBRE	NA
ESTAMPILLA PROHOSPITAL STA SOFIA	SI
CLAUSULAS EXORBITANTES	NA
ESTAMPILLA PRO ADULTO MAYOR	SI

LOS AMPAROS ANTERIORES SE ENCUENTRAN CONFORME A LA EXIGENCIA CONTRACTUAL CUMPLE CON LO ESTIPULADO EN EL DECRETO 1082 DE 2016, ADEMAS SE AJUSTA A LO ESTIPULADO EN EL CONTRATO 100 DE 2017 EN LO REFERENTE A GARANTIAS

LA PRESENTE SE APRUEBA Y FIRMA A LOS

 CARLOS ARTURO AGUIBELO MONTOYA
 Gerente
 EMPOCALDAS S.A. E.S.P.


 FERNANDO HELY MEJIA ALVAREZ
 Secretario General

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

CASCOS	GAFAS	CHALECO	GUANTES	BOTIQUIN	GAMILLA	ARNES	LVIDA	TAPABOCA	TAPA DEDO	DIADEMA	BOTAS
X	X	X	X	X	X	X	NA	X	X	X	X

4. CONTROL PAGO SEGURIDAD SOCIAL DEL CONTRATISTA (Persona natural)
 5. CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y DOTACIÓN (Para los casos donde verifique el incumplimiento de algún item, debe anexar la comunicación enviada al contratista notificando la situación)

Fecha de inspección	CASCO	OVEROL	GUANTES	BOTAS	CARNET	CHALECO	SEÑALIZACIÓN	CAPACITACIÓN SOBRE EL USOS DE LAOS ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL
	A	A	A	A	A	A	A	A

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

6. DOCUMENTOS ANEXOS

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

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	x	

LUIS FERNANDO ARIAS VASQUEZ
 NOMBRE DEL SUPERVISOR


 FIRMA DEL SUPERVISOR

	<p align="center">RESULTADOS DE DENSIDAD EN CAMPO MÉTODO DEL CONO DE ARENA, NORMA I.N.V.E. - 161</p>	<p align="right">Código: FO-GS-11 Fecha V: 24-ABR-17 Versión: 01 Página 1 de 1</p>
---	---	--

PROYECTO : REPOSICION Y PAVIMENTO DE REDES DE ALCANTARILLADO BARRIO POPULAR
 INTERESADO : DUQUE Y DUQUE INGENIERIA S.A.S.
 LOCALIZACION : CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, SUPIA (CALDAS)
 MAYO 18 DE 2017

CONSTANTES DEL ENSAYO					
DENSIDAD DE LA ARENA	Ton/m ³	1,477	1,477		
CONSTANTE DEL CONO	g	1719,2	1719,2		
FECHA	Mayo 18 de 2017				
ENSAYO No.		1	2		
PROCEDENCIA DEL MATERIAL	IRRA				
LOCALIZACION - PROFUNDIDAD (m)		0-0.13	0-0.13		
LOCALIZACION		A 5,45m de la cámara, hacia abajo	A 29,76m de la cámara, hacia abajo		
CAPA A ENSAYAR	SUBBASE				
PESO MATERIAL EXTRAIDO	g	3418	3312		
PESO FRASCO+ARENA INICIAL	g	7106	7013		
PESO FRASCO+ARENA RESTANTE	g	3342	3334		
DATOS DE LABORATORIO					
PESO UNITARIO MAX. (PROCTOR)	Ton/m ³	2,352	2,352		
HUMEDAD OPTIMA	%	7,5	7,5		
HUMEDAD DEL MATERIAL EXTRAIDO					
PESO HUMEDO					
PESO SECO					
HUMEDAD MATERIAL y/o "SPEEDY"	%	6,8	7,2		
DATOS CALCULADOS					
VOLUMEN DEL HUECO	cm ³	1384,4	1326,9		
PESO UNITARIO HUMEDO	Ton/m ³	2,469	2,496		
PESO UNITARIO SECO	Ton/m ³	2,312	2,328		
COMPACTACION OBTENIDA	%	98,3	99,0		

OBSERVACIONES:

Gerardo F. Torres J
 Gerardo Torres Jiménez
 Auxiliar de Laboratorio
 Quien ensayó

Agustín Torres Jiménez
 Agustín Torres Jiménez
 Geotecnólogo
 MP: 1951600093 CAU

Consuelo Torres Jiménez
 Consuelo Torres Jiménez
 Geóloga
 MP: 3652

ENSAYOS DE LABORATORIO PARA AGREGADOS PETREOS



PROYECTO : PAVIMENTO RIGIDO CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR
 INTERESADO : DUQUE Y DUQUE INGENIERIA S.A.S.
 LOCALIZACION : CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR, SUPIA (CALDAS)
 PROCEDENCIA : MATERIAL MIXTO 1 1/2" DEL RIO TAPIAS - IRRRA
 FECHA: MAYO 15 DE 2017

FRACCION RETENIDA TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Peso sat.sup.seco (gr)	1196,20	1203,00	1328,20
Peso en inmersión (gr)	753,60	757,10	836,40
Peso seco (gr)	1182,80	1188,90	1313,20
Grav. Esp. Bulk aparente	2,756	2,753	2,754
Gravedad Esp. Bulk	2,672	2,666	2,670
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,703	2,698	2,701
ABSORCION (%)	1,1	1,2	1,1

D60 17,00
 D30 7,00
 D10 0,700

Cu 24,3
Cc 4,1

FRACCION PASA TAMIZ 4 : 23,4%
 FRACCION RETENIDA TAMIZ 4 : 76,6%

** La muestra se lavó por el tamiz 200

ANALISIS GRANULOMETRICO

Peso seco inicial (g) : **6916,0**

Peso final fracciones (g): 6705,2

Tamiz	Peso ret.	% retenido	% ret. acum	% pasa
2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1 1/2"	0,0	0,0	0,0	100,0
1"	738,8	10,7	10,7	89,3
3/4"	1538,8	22,2	32,9	67,1
1/2"	1669,9	24,1	57,1	42,9
3/8"	452,0	6,5	63,6	36,4
No. 4	900,1	13,0	76,6	23,4
No. 8	468,2	6,8	83,4	16,6
No. 16	279,0	4,0	87,4	12,6
No. 30	225,0	3,3	90,7	9,3
No. 50	208,3	3,0	93,7	6,3
No. 100	144,3	2,1	95,8	4,2
No. 200	80,8	1,2	97,0	3,0
Pasa T-200	210,8	3,0	100,0	0,0

OBSERVACIONES: Mixto de rio clasificado, forma subredondeada de las particulas

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ- Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

FRACCION PASANTE TAMIZ 4

Determinación	1	2	3
Matraz (No.)	A	B	C
P sss. (gm)	360,20	357,90	368,20
P fws. (gm)	851,80	872,20	859,20
Temperatura (C)	20,0	20,1	19,9
P fw. (gm)	630,90	652,80	633,80
P seco (gm)	346,50	344,30	353,60
Grav. Esp. Bulk aparente	2,759	2,757	2,758
Gravedad Esp. Bulk	2,487	2,486	2,476
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	2,586	2,584	2,578
ABSORCION (%)	4,0	4,0	4,1

MASA UNITARIA SUELTA

Determinación	1	2
Vol. recip. (cm3)	15370,0	15370,0
Peso suelto (gm)	27871,0	27903,0
M.U.S. (gm/cm3)	1,813	1,815

MASA UNITARIA COMPACTA (varillado)

Determinación	1	2
Peso compacto(gm)	30620,0	30592,0
M.U.C. (gm/cm3)	1,992	1,990

RESUMEN DE ENSAYOS DEL MIXTO

Grav. Esp. Bulk aparente	gr/cm ³	2,755
Gravedad especifica bulk	gr/cm ³	2,626
Gravedad Esp. Bulk s.s.s.	gr/cm ³	2,673
ABSORCION	(%)	1,8
M.U.S.	(gm/cm3)	1,814
M.U.C.	(gm/cm3)	1,991
CLASIFICACION S.U.C.S.		GP

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND - MR-42Kg/cm²

PROYECTO : PAVIMENTO RIGIDO CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULA INTERESADO : DUQUE Y DUQUE INGENIERIA S.A.S.

LOCALIZACION : CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR, SUPIA (CALDA

PROCEDENCIA : MATERIAL MIXTO 1 1/2" DEL RIO TAPIAS - IRRA

FECHA: MAYO 15 DE 2017

DATOS MATERIALES DE LA MEZCLA

Resistencia esperada en P.S.I.	4284
Relación agua/cemento.	0,43
Contenido de cemento kg/m ³ de concreto	405
Agua para agregados SSS Lt/m ³ de concreto	174
Volumen absoluto de los agregados Lt/m ³ de concreto	701,5
Peso seco de los agregados Kg/m ³ de concreto	1842,2
Peso específico bulk del agregado mixto g/cm ³	2,626
Humedad de absorcion del agregado mixto %	1,8
Peso unitario del agregado mixto compacto Ton/m ³	1,991
Peso unitario del agregado mixto suelto Ton/m ³	1,814
Peso específico del cemento Ton/m ³	3,100



Agustin Torres

TAMICES		AGREGADO	GRANULOMETRIA
Abertura	Abertura		
Pulg.	mm	IRRA	IDEAL
		% PASA.	
2 1/2	62,500		
2	50,000		
1 1/2	37,500	100,0	100,0
1	25,000	89,3	83,3
3/4	19,000	67,1	73,2
1/2	12,500	42,9	61,0
3/8	9,500	36,4	53,6
4	4,750	23,4	39,2
8	2,375	16,6	28,7
16	1,190	12,6	21,0
30	0,595	9,3	15,4
50	0,300	6,3	11,3
100	0,150	4,2	8,3
200	0,075	3,0	
Módulo		6,24	5,49

** Los resultados y la presente dosificación de concreto corresponden a las muestras ensayadas

PROPORCIONES DE LA MEZCLA - MR-42Kg/cm²

Materiales	Volumen/m ³ Dm ³	Peso/m ³ Kg	Proporciones en Volumen	Proporciones en Peso
Agua	174,0	174,0	0,43	0,43
Cemento	130,5	404,7	1,00	1,00
Mixto	701,5	1842,2	3,27	4,55

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO PORTLAND



PROYECTO : PAVIMENTO RIGIDO CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR INTERESADO : DUQUE Y DUQUE INGENIERIA S.A.S.
 LOCALIZACION : CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR, SUPIA (CALDAS)
 PROCEDENCIA : MATERIAL MIXTO 1 1/2" DEL RIO TAPIAS - IRRRA
 FECHA: MAYO 15 DE 2017

MEZCLA PARA: MR-42Kg/cm²

CONSUMO DE MATERIALES POR METRO CUBICO DE CONCRETO

Materiales	Peso/m ³ Kg	Masa unitaria de los agregados Ton/m ³	Materiales por metro cubico de concreto
Agua	174,0	1,666	174,0 Litros
Cemento **	404,7		404,7 Kg
Mixto	1842,2		1,1060 m ³

Consumo de cemento Portland en bultos de 50 Kg /m³ de concreto **8,09**

PROPORCIONES EN PESO DE MATERIALES PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO

Material	Proporciones al Peso	Peso de materiales
Agua	0,43	(16-19) Litros
Cemento	1,00	50 Kg (1 bulto)
Mixto	4,55	228 Kg

CUBICACION DE MATERIALES EN CAJON DE MADERA PARA UN BULTO (50Kg) DE CEMENTO

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cajones	Medidas (libres) del cajón de madera
Agua	---	0,43	(16-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50Kg
Mixto	125,5	3,27	4	40cm x 40cm x 19,6 cm de alto

CUBICACION DE MATERIALES PARA CUÑETES DE 5galones DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Cuñetes	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(16-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50Kg
Mixto	125,5	3,27	6	Cuñetes

Volumen medido del cuñete de pintura : 20,6L

CUBICACION DE MATERIALES PARA BALDES NEGROS DE AGREGADOS (PARA 1 BULTO DE CEMENTO)

Material	Volumen - dm ³	Proporciones al Volumen	No.Baldados	Unidades de medida de materiales
Agua	---	0,43	(16-19)	Litros
Cemento	38,4	1,00	1	Bulto de 50Kg
Mixto	125,5	3,27	13	Baldados

Baldes negros utilizados en la construcción; volumen 9,8 Lt

* Cemento utilizado para los cilindros de prueba : ARGOS DE 50Kg

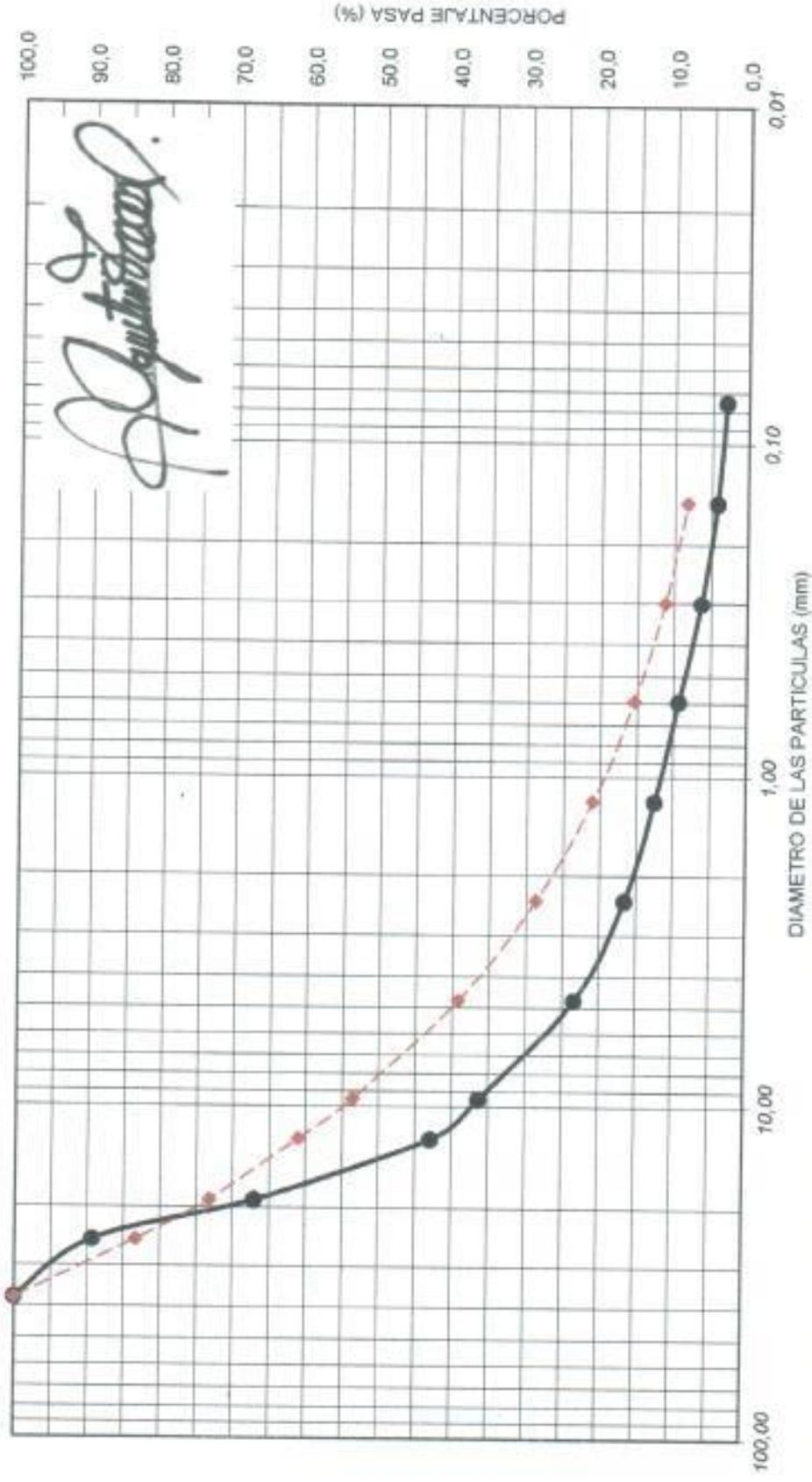
**La cantidad de agua se toma siempre con base en el peso del cemento y se debe tener en cuenta la humedad libre de los agregados petreos. El agua de la mezcla está calculada para un Slump de 2 pulgadas. Para lograr un Slump de mas de 2 pulgadas se recomienda usar aditivos según el caso

Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca

CURVAS GRANULOMETRICAS



PROYECTO : PAVIMENTO RIGIDO CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR
INTERESADO : DUQUE Y DUQUE INGENIERIA S.A.S.
LOCALIZACION : CARRERA 8 - CALLES 24 Y 25, BARRIO POPULAR, SUPIA (CALDAS)
PROCEDENCIA : MATERIAL MIXTO 1 1/2" DEL RIO TAPIAS - IRRRA
FECHA: MAYO 15 DE 2017



Ensayó y calculó: AGUSTIN TORRES JIMENEZ-Geotecnólogo 19516-00093 Universidad del Cauca