



F-GC-29
Versión 1
Octubre 2016

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

LISTA CHEQUEO PAGO DE ACTAS - CONTRATOS PRESTACIÓN DE
SERVICIOS Y CONSULTORIA

# CONTRATO Y AÑO	0088/2018	Acta Nº	1	1. VALOR INICIAL (incluido IVA)	110.678.290
				2. VALOR ADICION (+)	0
CONTRATISTA	CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA			3. VALOR TOTAL (1+2)	110.678.290
NIT O CC:	10240675			4. VALOR ACTAS ANTERIORES (-)	
CDP (#, rubro y fecha)	00248 (24-01-2018) 2301010112			5. VALOR PRESENTE ACTA (-)	38.737.401
RP (#, rubro y fecha)	000220 (26-01-2018) 2301010112			6. VALOR NO EJECUTADO (3 - 4 - 5)	71.940.889

OBJETO: REALIZAR EL DIAGNÓSTICO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE, LOS AJUSTES NECESARIOS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE GUARINOCITO MUNICIPIO DE LA DORADA DEPARTAMENTO DE CALDAS, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LISTA DE CHEQUEO DEL MVADT.

TIPO DE RECURSOS	CONVENIO INTERADMINISTRATIVO No.0224 del 2017 (PTAR GUARINOCITO)	CENTRO DE COSTOS y PROCEDIMIENTO	14051 (38,737,401) 1320100
------------------	---	--	----------------------------

DOCUMENTO VERIFICADOS		# FOLIOS
1- Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X	4
2- Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X	1
3- Pagos SENA y ICBF.	NA	
4- Evaluación del Supervisor Formato F-CG-18 (Solo aplica para el acta final)	NA	
5- Planillas de pago con firma de los trabajadores (cuando se cuente con personal a cargo).	NA	
6- Informe de actividades a cargo del Supervisor.	X	8

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.

Silvia Gonzalez A.

NOMBRE DE QUIEN RECIBE

23/04/18

FIRMA

DOCUMENTOS ANEXOS CON DESTINO A TESORERÍA	
Factura (Régimen Común) o Factura equivalente (régimen simplificado).	X
Evaluación del Supervisor F-CG-18 (Solo aplica para el acta final).	
Informe de actividades a cargo del Supervisor.	X
Copia del Registro Presupuestal.	X
Autoliquidaciones en Salud, Pensiones y Riesgos profesionales del personal empleado y del contratista (Personas naturales) o Certificado de Cumplimiento del Artículo 50 de la Ley 789/02 (Personas jurídicas).	X
Distribución por centro de costos. Formato F-GF-32	X

Fecha de presentación

20/04/2018

DATOS DEL SUPERVISOR		
ROBINSON RAMÍREZ HERNÁNDEZ	JEFE DEPARTAMENTO PLANEACIÓN Y	<i>[Firma]</i>
NOMBRE	CARGO	

DATOS PARA LA TRANSFERENCIA DE PAGOS		
640003950	CUENTA CORRIENTE	BBVA
CUENTA	TIPO DE CUENTA	BANCO

RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Datos generales:

Aportante	CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA	Sucursal	PRINCIPAL	Tel	8851427	Dirección	CALLE 48C NRO 21-44
CEDULA	10240675 - 7	depto:	CALDAS	Mun	MANIZALES	Correo electrónico:	acuaserviciod@gmail.com
N° Planilla	7228361	Periodo Salud:	2018-1	Fecha de pago:	2018-01-22	N° Transacción:	309010335
				Periodo Otros	2018-1	Dias mora	4
						N° Afiliados	1

Reporte consolidado de pagos seguridad social y parafiscales

APORTES A SALUD POR ADMINISTRADORA

COD EPS	NOMBRE EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATORIA	UPC ADICIONAL	VALOR INCAPACIDAD	VALOR MATERNIDAD	VLR NETO COTIZACION	DIAS MORA	INTER MORA OBLIGATORIO	INTER MORA	INTER MORA OBLIGATORIO	INTERES MORA UPC	SUBTOTAL COT	SUBTOTAL UPC	SALDO A FAVOR COTIZ	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
EPS044	EPS MEDIMAS	901097473	92.300	0	0	0	92.300	4	300	300	300	0	92.600	0	0	92.600	1
		Totales:	92.300	0	0	0	92.300		300	300	300	0	92.600	0	0	92.600	

ADMINISTRADORA FONDOS DE PENSIONES

NOMBRE AFP	NIT AFP	COTIZACION OBLIGATORIA	COTIZACION VLR AFILIADO	COTIZACION VLR APORTANTE	FONDO SOLIDARIO PENSION	FONDO SOLIDARIO SUESID	DIAS MORA	INT MORA COTIZACION	INT MORA FONDO	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
	900338004	118.100	0	0	0	0	4	400	0	118.500	1
Totales:		118.100	0	0	0	0	4	400	0	118.500	

Total a pagar:

\$ 211,100.00

RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Datos generales:

Aportante	CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA	Sucursal	PRINCIPAL	Tel:	8851427	Dirección	CALLE 48C NRO 21-44
CEDULA	10240675 - 7	depto:	CALDIAS	Mun	MANIZALES	Correo electrónico:	acuaserviciod@gmail.com
N° Planilla:	7269232	Periodo Salud:	2018-2	Fecha de pago:	2018-02-16	N° Transacción:	315406523
				Periodo Otros:	2018-2	Dias mora:	0
						N° Afiliados:	1

Reporte consolidado de pagos seguridad social y parafiscales:

APORTES A SALUD POR ADMINISTRADORA														
COD EPS	NOMBRE EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATORIA	UPC ADICIONAL	VALOR INCAPACIDAD	VALOR MATERNIDAD	VALOR COTIZACION	VALOR VLR AFILIADO	VALOR COTIZACION VLR AFILIADO	VALOR COTIZACION VLR AFILIADO	VALOR COTIZACION VLR AFILIADO	VALOR COTIZACION VLR AFILIADO	VALOR COTIZACION VLR AFILIADO	NUMERO AFILIADOS
EPS044	EPS MEDINAS	901097473	2,441,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
			Totales: \$	2,441,400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
ADMINISTRADORA FONDOS DE PENSIONES														
NOMBRE AFP	NIT AFP	COTIZACION OBLIGATORIA	FONDO SOLIDARIO SUBSID.	FONDO SOLIDARIO PENSION	FONDO SOLIDARIO MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	DIAS MORA	NUMERO AFILIADOS
	360338044	3,125,000	293,000	97,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
		Totales: \$	3,125,000	293,000	97,700	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Total a pagar: \$ 5,957,100.00

RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Datos generales:

Aportante: CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA Sucursal: PRINCIPAL Dirección: CALLE 48C NRO 21-44
 CEDULA: 10240675 - 7 depto: CALDAS Mun: MANIZALES Correo electronico: acuaserviciod@gmail.com
 N° Planilla: 7374208 Periodo Salud: 2018-3 Fecha de pago: 2018-03-26 N° Transacción: 324387586 Dias mora: 10 N° Afiliados: 1

Reporte consolidado de pagos seguridad social y parafiscales:

ADMINISTRADORA RIESGOS PROFESIONALES

COD ARP	NIT ARP	NOMBRE ARP	COTIZACION OBLIGATORIA	VALOR INCAPACIDAD	OTROS APORTES	SALDO A FAVOR	VALOR NETO DE COTIZACION	DIAS MORA	INTERESES MORA	INTERESES MORA COTIZACION	SUBTOTAL A POR COTIZACION	FONDO RIESGOS	TOTAL
14-28	800256161	ARL SURIA	102,000.00	0.00	0.00	0.00	102,000.00	10	900.00	900.00	102,900.00	1,020.00	102,900.00
			Totales: \$	0.00	0.00	0.00	102,000.00		900.00	900.00	102,900.00	1,020.00	102,900.00

APORTES A SALUD POR ADMINISTRADORA

COD EPS	NOMBRE EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATORIA	UPC ADICIONAL	VALOR INCAPACIDAD	MATERIDAD	VALOR	VLR NETO	DIAS MORA	INTER. MORA	INTER. MORA OBLIGATORIO	DIAS MORA	INTERES MORA UPC	SUBTOTAL COTIZACION	SUBTOTAL UPC	SUBTOTAL COTIZACION	SALDO A FAVOR COTIZACION	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
EPS044	EPS MEDIMAS	901097473	2,441,400	0	0	0	0	2,441,400	10	19,500	19,500	0	0	2,460,900	0	2,460,900	0	2,460,900	1
			Totales: \$	0	0	0	0	2,441,400		19,500	19,500		0	2,460,900	0	2,460,900	0	2,460,900	

ADMINISTRADORA FONDOS DE PENSIONES

NOMBRE AFP	NIT AFP	COTIZACION OBLIGATORIA	COTIZACION VLR AFILIADO	COTIZACION VLR APORTANTE	FONDO SOLIDARIO PENSION	FONDO SOLIDARIO SUBSIDIO	DIAS MORA	INTER. MORA COTIZACION	INT MORA FONDO	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
900336004	900336004	3,125,000	0	0	97,700	293,000	10	24,900	3,200	3,543,800	1
Totales: \$		3,125,000	0	0	97,700	293,000		24,900	3,200	3,543,800	

Total a pagar: \$ 6,107,600.00

RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Planilla No. **7382705**

INFORMACION GENERAL DE LA PLANILLA:

Tipo Identificación	Número Identificación	Nombre o Razón Social	Sucursal / Dependencia	Salud	Pensiones, Riesgos CCF, SENA, ICBF	Tipo Empresa	Código ARP	Nombre ARP	Tipo Planilla	Exento Parafisc.	Beneficia. Cajas
CC	10240675	CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA	PRINCIPAL	2018-04	2018-04	PRIVADO	14-28	ARL SURA	I	NO	N/A
Dirección	Municipio	Departamento	Cod	Teléfono	Fax	Correo Electrónico	Actividad Económica	Total IBC	Total Cotizantes	Fecha Pago	No. Radicación
CALLE 48C NRO 21-44	MANIZALES	CALDAS	17	8857427	3108315863	acuservicio@gmail.com	7110	5668400	1	2018-04-05	327150208

DETALLE DE LOS APORTES:

Datos del Afiliado		Novedades												Valor IBC					Liquidación de Aportes											
Tipo Identif.	Apellidos y Nombres	AFP	EPS	ARL	Clase de Riesgo	Caja de Compensación	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Aporte Pension	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	Aporte Salud	Aporte Pension	Aporte Riesgos	Aporte Caja	Aporte SENA	Aporte ICBF	MINEC	TOTAL
CC	LOPEZ HERRERA ALBERTO		SENA	ARL SURA	1	F												3,515,700.00	19,531,050.00	19,531,050.00		2,447,400.00	3,515,700.00	102,000.00	0	0	0	0	0	0

TOTALES

IBC Pensión	IBC Salud	IBC Riesgos	IBC Cajas	APORTES PENSION	APORTES SALUD	APORTES CAJAS	APORTES SENA	APORTES ICBF	APORTES ESAP	APORTES EDUCACION	APORTES MIN	(Incapacidades Licencias, Saldos a Favor) IBC	(Incapacidades Saldos a Favor) ARP	subtotal SIN intereses DE MORA	TOTAL intereses DE MORA	TOTAL FINAL APORTES
19,531,050.00	19,531,050.00	19,531,050.00	0.00	3,515,700.00	2,447,400.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6,059,100.00	0.00	6,059,100.00

RECAUDO INTEGRADO DE SEGURIDAD SOCIAL Y PARAFISCALES

Datos generales:

Aportante: CARLOS ALBERTO LOPEZ HERRERA Sucursal: PRINCIPAL Dirección: CALLE 48C NRO 21-44

CEDULA: 10240675 - 7 Caldas Mun: MANIZALES Correo electrónico: acuaserviciod@gmail.com

N° Planilla: 7382705 Período Salud: 2018-4 Fecha de pago: 2018-04-05 N° Transacción: 327150208 Dias mora: 0 N° Afiliados: 1

Reporte consolidado de pagos seguridad social y parafiscales:

ADMINISTRADORA RIESGOS PROFESIONALES

COD ARP	NIT ARP	NOMBRE ARP	COTIZACION OBLIGATORIA	VALOR INCAPACIDAD	OTROS APORTES	SALDO A FAVOR	VALOR NETO DE COTIZACION	DIAS MORA	INTERES MORA	INTERESES MORA COTIZACION	SUBTOTAL APOR. COTIZACION	FONDO RIESGOS	TOTAL
14-28	8002565161	ARL SURA	102.000,00	0,00	0,00	0,00	102.000,00	0	0,00	0,00	102.000,00	1.920,00	102.000,00
Totales: \$			102.000,00	0,00	0,00	0,00	102.000,00		0,00	0,00	102.000,00	1.920,00	102.000,00

APORTES A SALUD POR ADMINISTRADORA

COD EPS	NOMBRE EPS	NIT EPS	COTIZACION OBLIGATORIA	UPC ADICIONAL	VALOR INCAPACIDAD	VALOR MATERNIDAD	VLR NETO DE COTIZACION	DIAS MORA	INTERES MORA	INTERES MORA UPC	SUBTOTAL COTIZACION	SUBTOTAL FAVOR COTIZACION	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
EPS010	EPS SURA (ANTES SUSALUD EPS)	800088702	2.441,400	0	0	0	2.441,400	0	0	0	2.441,400	0	2.441,400	1
Totales: \$			2.441,400	0	0	0	2.441,400		0	0	2.441,400	0	2.441,400	

ADMINISTRADORA FONDOS DE PENSIONES

NOMBRE AFP	NIT AFP	COTIZACION OBLIGATORIA	COTIZACION VLR AFILIADO	COTIZACION VLR APORTANTE	FONDO SOLIDARIO PENSION	FONDO SOLIDARIO SUBSIDIO	DIAS MORA	INTERES MORA	INTERES MORA COTIZACION	INT MORA FONDO	TOTAL	NUMERO AFILIADOS
COLPENSIONES	900336004	3.125.000	0	97.700	97.700	293.000	0	0	0	0	3.515.700	1
Totales: \$		3.125.000	0	97.700	97.700	293.000		0	0	0	3.515.700	

Total a pagar: \$ 6.059,100.00



ACUASERVICIOS
Soluciones de Ingeniería

Ingeniería en general
Gestión de servicios públicos
Laboratorio de suelos
Estudios ambientales
Suministros
Software especializado

Carlos Alberto Lopez Herrera

Ingeniero Civil
NIT 10240675 - 7
REGIMEN COMÚN
Calle 48C N° 21-44
Telefax (6) 8861427 - 8851730
Manizales Caldas
www.acuaservicios.com
contrataciondt@acuaservicios.com

N°

FACTURA DE VENTA

3326

Resolución N° 18762003828322
Autorizada por computador
Fecha 2017-06-29 del 3307 al 6000

Nombre EMPOCALDAS S.A. E.S.P		Orden de servicio	Factura
CC Ó Nit 890.803.239-9	Fecha Expedición		3326
Teléfonos 8867080	Fecha Vencimiento		04/04/2018
Dirección CRA 23 N° 75 - 82 MILÁN			

Cantidad	Descripción	Unidad	Valor Unitario	Valor total
1	CONTRATO 0088/2018 PAGO ACTA DE RECIBO PARCIAL N° 01 OBJETO: REALIZAR EL DIAGNOSTICO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL SISTEMA DE ALCATARILLADO EXISTENTE, LOS AJUSTES NECESARIOS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO DE LA PTAR DEL COREREGIMIENTO DE GUARINOCITO MUNICIPIO DE LA DORADA DEPARTAMENTO DE CALDAS, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LISTA DE CHEQUEO DEL MVADT	UN	\$ 32.552.438	\$ 32.552.438

Condiciones de pago FIRM: Nombre C.C		Subtotal	\$ 32.552.438
		VR EXCLUIDO ANTICIPO	
	RECIBIDO	Retefuente 6%	\$ 6.184.963
	FECHA	IVA 19%	\$ 6.184.963
		Total a pagar	\$ 38.737.401

VALOR EN LETRAS TREINTA Y OCHO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y SIETE MIL CUATROCIENTOS UN PESOS MCTE

Consignar a Carlos Alberto Lopez H y/o Acuaservicios

Cta Cte BBVA 640003950

CONDICIONES GENERALES

1. Después de quince días de despacho no se aceptan devoluciones ni reclamos sin autorización previa de la empresa. 2. A partir de la fecha de vencimiento se cobrará el interés de mora máximo legal. 3. La factura deberá ser cancelada en efectivo o con cheque a favor de Acuaservicios o de Carlos Alberto Lopez Herrera. 4. La presente factura se asimila en todos los efectos legales a la letra de cambio (Arts. 621 y ss. 671, 772, 773, 774, del código de comercio).

PETICIÓN

ACEPTACIÓN

Solicita la aceptación de esta factura. La anterior petición lo fundamenta en la base en los Arts. 15 y 23 de la C.N. 2 y ss y 31 de C.C.A

Declaro que los productos comprados por esta factura fueron recibidos en estado perfecto, obligandome a su pago en la forma aquí pactada y en caso de mora, al pago de interés

C.C. Ó NIT

ACTA DE RECIBO PARCIAL No.1

CONTRATO No. 0088/2018

CONTRATISTA CARLOS ALBERTO LÓPEZ HERRERA

OBJETO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE, LOS AJUSTES NECESARIOS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE GUARINOCITO MUNICIPIO DE LA DORADA DEPARTAMENTO DE CALDAS, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LISTA DE CHEQUEO DEL MVADT


VALOR \$110.678.290,00 INCLUIDO IVA

RECURSOS CONVENIO 0224 DE 2017

En la ciudad de Manizales a los cuatro (4) días del mes de abril del 2018, se reunieron el Ingeniero ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ, Jefe Departamento de Planeación y Proyectos Interventor por parte de EMPOCALDAS S.A E.S.P, y el ingeniero CARLOS ALBERTO LÓPEZ HERRERA., Contratista, con el fin de realizar el acta parcial # 1 del contrato en mención.

VALOR DEL CONTRATO:		\$110.678.290 CON IVA
VALOR ACTA PARCIAL	\$38.737.401	
VALOR POR EJECUTAR	\$71.940.889	
SUMAS IGUALES:	\$110.678.290	\$110.678.290

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


ROBINSON RAMIREZ HERNANDES
Jefe Depto de Planeación y Proyectos.
Supervisor por parte de
EMPOCALDAS SA E.S.P


CARLOS ALBERTO LÓPEZ HERRERA
Contratista.
CC 10.240.675 de Manizales



**INFORME SUPERVISOR No 01
Acta parcial # 1**

CONTRATISTA:
CARLOS ALBERTO LÓPEZ H

Página 1 de 8

1. ASPECTOS LEGALES.

- **CONTRATO No:** 0088 – 2018
-
- **OBJETO:** REALIZAR EL DIAGNÓSTICO HIDRÁULICO, ESTRUCTURAL Y GEOTÉCNICO DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EXISTENTE, LOS AJUSTES NECESARIOS A LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS, LA FORMULACIÓN DEL PROYECTO DE ACUERDO METODOLOGÍA DE MARCO LÓGICO DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE GUARINOCITO MUNICIPIO DE LA DORADA DEPARTAMENTO DE CALDAS, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DE LISTA DE CHEQUEO DEL MVADT
- **FECHA DE INICIO:** ENERO 26 DE 2018
- **PLAZO DE EJECUCION:** SEIS MESES
- **FECHA DE TERMINACION:** JULIO 26 DE 2018
- **VALOR TOTAL DEL CONTRATO:** \$ 110.678.290 ✓
- **CONTRATISTA:** CARLOS ALBERTO LÓPEZ HERRERA

2. ASPECTOS TECNICOS

2.1. LOCALIZACION:

La consultoría se desarrolla en el corregimiento de Guarinocito, en el municipio de La Dorada.



**INFORME SUPERVISOR No 01
Acta parcial # 1**

CONTRATISTA:
CARLOS ALBERTO LÓPEZ H

Página 2 de 8

2.2. OBJETO

El objeto del contrato es ajustar los diseños de la PTAR para el corregimiento de Guarinocito de acuerdo a lo establecido en la revisión del proyecto realizada por el ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y de acuerdo a los nuevos parámetros hidráulicos establecidos en la resolución 0330 de 2018, la cual presenta algunas modificaciones a lo establecido en el RAS 2000.

3. INFORME DEL CONTRATO

3.1. ACTIVIDADES REALIZADAS:

3.1.1. Recopilación de información:

Se realiza la recopilación de información en 2 frentes:

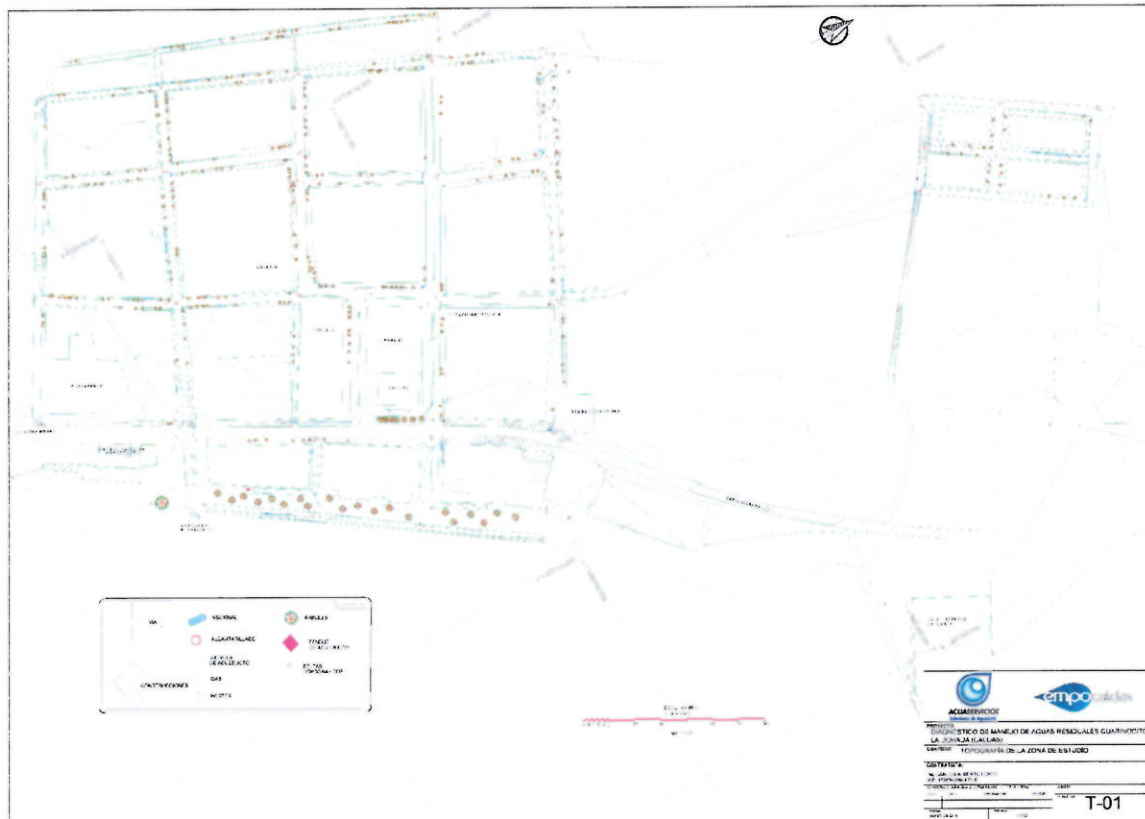
- El primero en la recolección de información en campo mediante levantamiento topográfico, inspección de pozos, revisión de cámaras e identificación de estructuras hidráulicas. Así como recolección de información verbal de los habitantes del sector e identificación en sitio de problemas encontrados.
- El segundo corresponde a la recolección de información de estudios anteriores, donde se ha recopilado información de estudios realizados por la Universidad Nacional, Corpocaldas, la gobernación de Caldas, Empocaldas, etc.

3.1.2. Topografía e inspección de cámaras:

Con la finalidad de realizar una identificación completa y conocer un diagnóstico real a la fecha de las condiciones de manejo de aguas residuales y lluvias del corregimiento, se ha realizado un levantamiento topográfico de toda la zona que contenga edificaciones asociadas al corregimiento de Guarinocito, abarcando

tanto el corregimiento existente, como las edificaciones del sector de la vía Honda – La Dorada y el sector donde se plantea la construcción de una sede de la universidad de Caldas.





3.1.3. Identificación de pozos sépticos y otros sistemas de alcantarillado:

Durante las labores de identificación de estructuras hidráulicas se ubicaron las viviendas que no se encuentran conectadas a la red de alcantarillado y mediante entrevistas a los propietarios se identificaron los usos de pozos sépticos individuales, cuyo estado no es conocido y dentro del objeto del presente estudio se plantearán las medidas a tomar respecto a estos sistemas, por lo tanto se incluyeron en el levantamiento topográfico.

3.1.4. Evaluación de caudales y caracterización de efluentes:

Dentro del documento de diagnóstico se hace la evaluación hídrica de caudales tanto actuales como con la proyección de población estimada de acuerdo a las metodologías adoptadas para esto, así como se identifica la calidad de las aguas servidas de acuerdo a parámetros fisicoquímicos.



3.1.5. Estudios geológicos y geotécnicos:

Con el fin de conocer las condiciones del suelo encontrado, sus condiciones mecánicas, capacidad admisible de cargas para la construcción de la planta y a posibilidad de evaluar las condiciones de suelo esperadas a momento de la construcción de los elementos a construir como resultado del estudio.

Actualmente se han realizado muestreos en el sector de la planta y en algunos sitios específicos, sin embargo, esta información deberá ser complementada de acuerdo a la alternativa de diseño seleccionada pues aún no se ha definido dentro del diagnóstico la ubicación de los colectores requeridos.

3.1.5. Información predial:

Se realiza el análisis de la topografía realizada en la zona y se identifican los predios privados y zonas comunes con la ayuda de la información predial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi. Estos presentan predios privados con zonas construidas en un 50% al 60% dentro del caserío.



3.1.5. Diagnóstico situacional del sistema:

Con base en la información recopilada se realiza la evaluación del sistema, se plantean alternativas de manera inicial para ser dentro de la siguiente etapa del presente estudio, donde se busca dar una solución integral al manejo de las aguas servidas y su interacción con aguas lluvias en la zona de estudio.

Las alternativas planteadas son:

Alternativa para las Redes de alcantarillado.

- Alternativa 1.1 – Optimización del sistema de alcantarillado existente. Dado que se viene realizando una revisión estructural e hidráulica del sistema de

alcantarillado existente, se evaluará su optimización con cambios de material de la tubería o diámetro donde se requiera.

- Alternativa 1.2 – Colectores para el sistema de alcantarillado existente. Dentro de la evaluación hidráulica se verificará si parte del área que actualmente viene aportando sus aguas lluvias directamente a la red de alcantarillado puede ser recolectada y entregada de forma adecuada a las fuentes de agua, mediante algunos colectores complementarios.

Alternativas de manejo de mayores caudales.

- Alternativa 2.1 – Impulsión de aguas lluvias a una fuente cercana. Como se propuso en el estudio anterior, se deberá contemplar como una opción el impulsar directamente las aguas lluvias a una fuente cercana que entregue las aguas diluidas a una fuente receptora mucho más grande como el río Magdalena a través de una fuente cercana, como es el caso de la quebrada Yeguas, como se presentó en el estudio anterior.
- Alternativa 2.2 – Tratamiento a las aguas lluvias. Se podrá contemplar un sistema de tratamiento primario para las aguas lluvias recolectadas por la red de alcantarillado para asegurar una reducción de contaminantes y sólidos suspendidos y poder entregar de forma adecuada a la charca.
- Alternativa 2.3 – Tratamiento de las aguas de la primera lluvia. Al evaluar la calidad del agua servida, así como su alta dilución en los altos caudales de agua lluvia, se evaluará la opción de recolectar el volumen de agua que contiene la mayor concentración de contaminantes, la cual equivale al primer periodo de tiempo cuando inicia la lluvia y posteriormente realizar el tratamiento de esta agua manteniendo el sistema de tratamiento adoptado a su máxima capacidad mientras este volumen de agua es tratado y entregado de forma segura a la fuente receptora más adecuada, para este caso el río Magdalena.



**INFORME SUPERVISOR No 01
Acta parcial # 1**

CONTRATISTA:
CARLOS ALBERTO LÓPEZ H

Página 8 de 8

4. ASPECTOS FINANCIEROS

4.1. INVERSIÓN EJECUTADA A LA FECHA

Valor del contrato: \$ 110.678.290
Valor ejecutado a la fecha: \$ 38.737.401
Porcentaje Ejecutado: 35%

4.2. ACTAS DE OBRA

Se tramita el acta parcial de obra número 1 con el documento diagnostico anexo como soporte.

ROBINSON RAMIREZ HERNANDEZ
Jefe Depto de Planeación y Proyectos.
Supervisor por parte de EMPOCALDAS SA E.S.P

