GOBIERNO DE CALDAS	ACTA RESUMEN Y ORDENACIÓN DEL GASTO No. 1	Código: FO-GD-02-018 Versión: 27 Fecha de Modificacion: 20/11/2021

SECRETARÍA	VIVIENDA	FECHA ACTA	miércoles, 01 de febrero de 2023
Número Radicado en SECOP: Contrato, Convenio, Proceso o Constancia Art 19 Decreto 1510/2013	CM-SV-003-2022	Número Radicado Interno del Contrato:	21042022-0932
Numero de identificacion del contratista - NIT	901.581.476-2	No. Ficha BPIN (**Solo para proyectos Regalias Anexar copia**)	
CONTRATISTA	CONSORCIO C&C INGENIEROS		
CONTRATO CEDIDO A:			
CODIGO VIA		NOMBRE DE LA VIA	
Actividad Económica	7112	Tipo de Contrato	INTERVENTORIA
Objeto del Contrato:	INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA		

Valor del Contrato	Valor Adición	Valor Anticipo
$ 142.939.930,00	$ -	$ -

APORTANTES	%	VALOR	TIPO DE ENTIDAD
Aporte Departamento:	100%	$ 142.939.930,00	PUBLICA
Aporte Convenio No			
Aporte Convenio No			

Duración Contrato:	
Fecha de Iniciación	18/07/2022
Fecha de Terminación de ejecución	17/01/2023
Prórrogas	

N° PEDIDO - RPC	VALOR ORDENADO	AMORTIZACIÓN	VALOR NETO	FONDO
	$ 61.764.344,00		$ 61.764.344,00	0-0185
			$ -	
			$ -	
VALOR ACTA	$ 61.764.344,00	$ -	$ 61.764.344,00	

RESUMEN DEL CONTRATO			RESUMEN DEL ANTICIPO		
Valor del Contrato:		$ 142.939.930,00	Valor del Anticipo:		$ -
Adición del Contrato		$ -			
Valor Acta Nro. 1	$ 61.764.344,00		Amortización Acta 1		
Valor Acta Nro. 2			Amortización Acta 2		
Valor Acta Nro. 3			Amortización Acta 3		
Valor Acta Nro. 4			Amortización Acta 4		
Valor Acta Nro. 5			Amortización Acta 5		
Valor Acta Nro. 6			Amortización Acta 6		
Valor Acta Nro. 7			Amortización Acta 7		
Valor Acta Nro. 8			Amortización Acta 8		
Valor Acta Nro. 9			Amortización Acta 9		
Valor Acta Nro. 10			Amortización Acta 10		
Valor Acta Nro. 11			Amortización Acta 11		
Valor Acta Nro. 12			Amortización Acta 12		
Valor Acta Nro. 13			Amortización Acta 13		
Valor Acta Nro. 14			Amortización Acta 14		
Saldo del Contrato:	$ 81.175.586,00		Saldo por Amortizar:	$ -	
SUMAS IGUALES	$ 142.939.930,00	$ 142.939.930,00	**SUMAS IGUALES**	$ -	$ -

OBSERVACION: (se diligencia cuando se requiera)

Nota: EL (LA) CONTRATISTA HA ACREDITADO EL PAGO DE LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL Y APORTES PARAFISCALES CONFORME A LAS NORMAS VIGENTES , EL CUAL HA SIDO VERIFICADO POR PARTE DEL ORDENADOR, SUPERVISOR Y/O INTERVENTOR EN CUMPLIMIENTO DEL ARTICULO 23 DE LA LEY 1150 de 2007 PARAGRAFO 1° ("El servidor público que sin justa causa no verifique el pago de los aportes a que se refiere el presente artículo, incurrirá en causal de mala conducta, que será sancionada con arreglo al régimen disciplinario vigente." y del articulo 23 del Decreto 1703/2002 Cotizaciones en contratación no laboral para efectos de lo establecido en el articulo 271 de la Ley 100 de 1993, en los contratos en donde este involucrada la ejecución de un servicio por una persona natural en favor de una persona natural o persona juridica de derecho publico o privado, la parte contratante deberá verificar la afiliación y pago de aportes al Sistema General de Seguridad Social

Firma

Nombre: JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ

Ordenador del Gasto

Firma

Nombre: OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR

Supervisor (a)

Firma

Nombre:

Interventor (a) - (SI APLICA)

GOBIERNO DE CALDAS

ACTA DE CONTROL DE PAGOS DE INTERVENTORÍA

CONTRATO Nº CM-SV-003-2022

Acta de interventoría N°:	UNO (01)	**Corte Acta Interventoria:**	20 de diciembre de 2022	**Fecha Acta Interventoría:**	23 de diciembre de 2022
Contrato N°:	CM-SV-003-2022/21042022-0932	**Contratista:**	Consorcio C&C INGENIEROS		
Valor Incial:	$ 142.939.930,0 COP. IVA INCLUIDO	Objeto:			
Plazo inicial:	6 MESES CONTADOS A PARTIR DE LA SUSCRIPCION DEL ACTA DE INICIO				
Fecha Inicio:	18 de julio de 2022				
Fecha Vencimiento Inicial:	17 de enero de 2023				
Valor Adicional:					
Plazo Adicional:					
Fecha Suspension:					
Fecha Reinicio:					

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA - CALDAS.

Municipio	DESCRIPCIÓN No. de Contrato	Avance de obra en esta acta	Valor Avance de obra en esta acta	Valor Interventoría	Valor antes de IVA Interventoria	IVA 19%	VR.TOTAL INTERVENTORIA
Gurpo 1	CM-SV-003-2022/21042022-0932	43,21%	$ 747.589.473,64	$ 61.764.344,0	$ 51.902.810,0	$ 9.861.534,0	$ 61.764.344,0

SUBTOTAL COSTO DIRECTO	**43,21%**	**$ 747.589.473,64**	**$ 61.764.344,0**	**$ 51.902.810,0**	**$ 9.861.534,0**	**$ 61.764.344,0**
TOTAL A FACTURAR PRESENTE ACTA						**$ 61.764.344,0**

RESUMEN CONVENIO		
Valor Aporte Departamento		$ 142.939.930,0
Adiciones		$ -
Valor acta No. 01	$ 61.764.344,0	
Valor acta No. 02		
Valor acta No. 03		
Valor acta No. 04		
Saldo Contrato	$ 81.175.586,0	
SUMAS IGUALES	$ 142.939.930,0	$ 142.939.930,0

RESUMEN ANTICIPO		
Valor Anticipo		$ 0,00
Amortizado Acta No. 01	$ 0,00	
Amortizado Acta No. 02	$ 0,00	
Saldo Anticipo	$ 0,00	
SUMAS IGUALES	$ 0,00	$ 0,00

Nota: La interventoria realizó seguimiento de obra de acuerdo con las Actas de pago Nº 1 por un valor de **747.589.473,64** costo total correspondiente al **43,21%** de **$1.730.318.921,38** costo total del valor de la obra, para un acumulado total del **43,21%.**

CONSORCIO C&C INGENIEROS
R.L. Samuel Armando Castillo Pérez
Inteventoría Contratada

OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR
SUPERVISOR

Consorcio C&C Ingenieros
NIT 901.581.476-2
Calle 16 Bis sur # 8-15
Tel: (608) 3212402454
Neiva - Colombia
sac.9@hotmail.com

Factura electrÃ³nica de venta
No. FEC 2

Señores	DEPARTAMENTO DE CALDAS			**Fecha y hora Factura**	
NIT	890.801.052-1	**Teléfono**	(608) 8982444 - Ext. 2101	**Generación**	20/01/2023, 19:13
Dirección	Carrera 21 entre calles 22 y 23 Edificio La Licorera piso 4	**Ciudad**	Manizales - Colombia	**Expedición**	20/01/2023, 19:13
				Vencimiento	19/02/2023

Ítem	Descripción	Cantidad	Vr. Total
1	Acta de Pago 1 - Contrato de Interventoria No. CM-SV-003-2022/21042022-0932 - Interventoria técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora	1.00	61,764,344.00

Total items: 1

Valor en Letras:
Sesenta y un millones setecientos sesenta y cuatro mil trescientos cuarenta y cuatro pesos m/cte

Total Bruto	51,902,810.08
IVA 19%	9,861,533.92
Total a Pagar	61,764,344.00

Condiciones de Pago:
Pago a crÃ©dito - Cuota No. 001 vence el 2023-02-19 por $ 61,764,344.00

Observaciones:

Elaborado por software Siigo Nube y enviado electrónicamente por proveedor tecnológico Siigo. Siigo S.A. Nit. 830.048.145-6

A esta factura de venta aplican las normas relativas a la letra de cambio (artículo 5 Ley 1231 de 2008). Con esta el Comprador declara haber recibido real y matenalmente las mercancías o prestación de servicios descritos en este título - Valor. **Número Autorización 18764042948705 aprobado en 20230117 prefijo FEC desde el número 1 al 50 Vigencia: 12 Meses**
Responsable de IVA - Actividad Económica 7112 Actividades de ingeniería y otras actividades conexas de consultoría técnica Tarifa
CUFE: 7f6fde388469d624ef3700fe5161f557e3a9ca38c90defb14391e6b205f8172e4cb143e5261350f3e8e8af9e86ba86a6

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S
Nit: 901094289 2 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 02836823
Fecha de matrícula: 5 de julio de 2017
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2022

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 98 70 91 Of 703
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: aic.gerencia.sas@gmail.com
Teléfono comercial 1: 3688490
Teléfono comercial 2: 3102228326
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 98 70 91 Of 703
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: aic.gerencia.sas@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 3688490
Teléfono para notificación 2: 3102228326
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Firma válida
Constanza del Pilar Puentes Trujillo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Constitución: Que por Documento Privado no. sin num de Asamblea de Accionistas del 22 de junio de 2017, inscrita el 5 de julio de 2017 bajo el número 02239524 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA S A S.

Certifica:

Que por Acta no. 03 de Asamblea de Accionistas del 18 de marzo de 2019, inscrita el 5 de abril de 2019 bajo el número 02444870 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: arquitectura e ingenieria de consulta s a s por el de: arquitectura e ingenieria de consulta arinco s.a.s.

TÉRMINO DE DURACIÓN

Duración: Que la sociedad no se halla disuelta, y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

Objeto Social: La sociedad tendrá como objeto social principal: El desarrollo y ejecución de investigaciones, proyectos de ejecución de obras, proyectos de estudios, proyectos de estudios y diseños, proyectos de interventorías, proyectos de peritazgos, proyectos de estructuración financiera y legal, proyectos de publicidad y mercadeo que se relacionen con la rama de la ingeniería y arquitectura en general, edificaciones, edificaciones patrimoniales, espacio público, redes eléctricas, redes sanitarias, redes hidráulicas, proyectos hídricos, proyectos hidráulicos, proyectos electromecánicos, aires acondicionados, carreteras, vías urbanas, puentes, vías rurales, vías tercianas, todo tipo de concesiones. La promoción y gerencia de todo tipo de proyectos para la construcción de toda clase de edificios, urbanizaciones y obras civiles, así como desarrollos comerciales e institucionales. El desarrollo y exportación de toda actividad relacionada con la industria de la construcción, ya sea por cuenta propia, o por cuenta de terceros o en participación con ellos. La compraventa, la importación y exportación de toda clase de materiales e implementos destinados para los estudios, diseños, interventoría y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

construcción. La administración de toda clase de bienes muebles e inmuebles de terceros y de proyectos relacionados con el área de la ingeniería y la arquitectura en general. El ejercicio del mandato en su más amplia concepción. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita, tanto en Colombia como en el extranjero, en desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá prestar servicios de transporte de personal terrestre, municipal e intermunicipal, otros tipos de transporte no regular individual de pasajeros, y otras actividades complementarias de transporte terrestre. Así mismo la sociedad podrá comercializar y/o distribuir cualquier clase de productos relacionados con el ramo de la construcción, licencias de obras debidamente autorizados y prestar servicios de instalación, mantenimiento y de asesoría profesional sobre el manejo de los mismos. En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá celebrar contratos con otras sociedades, adquirir, transferir, dar o tomar a cualquier título toda clase de bienes muebles e inmuebles. Dar o recibir dinero en préstamo. Dar garantía hipotecaria sus propios bienes y constituir prendas sobre los bienes de su propiedad, recibir en garantía de los contratos que celebre hipoteca, prendas, y causaciones sobre propiedad de terceros. Transigir y comprometer a cerca de sus derechos y acciones. Enajenar por motivos ajenos a especulación sus propios bienes. Girar, endosar, adquirir, aceptar, cobrar, protestar o pagar letras de cambio o de cualesquier otros instrumentos negociables. Constituir o fusionarse con toda clase de sociedades que se relacionen con el objeto social de la compañía. Tomar o dar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles. Aceptar la gestión de derechos que otras personas naturales o jurídicas hagan a su favor. Contratar apoderados para la defensa de sus bienes y derechos, tomar dinero en mutuo con o sin garantía y en general, celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus formas. Celebrar toda clase de contratos comerciales de cambio en todas sus formas licitas. Celebrar toda clase de contratos y operaciones con entidades bancarias o de crédito, la sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad tanto en Colombia como en el exterior. La sociedad no podré ser garante, fiadora o avalista de obligaciones de accionistas o terceros, salvo autorización expresa de la asamblea de accionistas.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

Capital:

** Capital Autorizado **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Suscrito **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Pagado **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Representación Legal: La representación legal de la sociedad por acciones simplificada, estará a cargo del gerente quien podrá ser una persona natural o jurídica, accionista o no, y podrá tener un suplente, que será el subgerente, si así lo determina la asamblea general de accionistas o la junta directiva. El suplente o subgerente tendrá las mismas facultades legales del gerente. Si el gerente es una persona jurídica, podrá actuar a través de cualquiera de los representantes legales de la misma. El gerente y el suplente del gerente, serán designados para un término de un año por la asamblea de accionistas y se mantendrán en el cargo, a no ser que sean removidos o reemplazados.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades del Representante Legal: El gerente o representante legal principal, podrá celebrar o ejecutar ampliamente todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social, o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad, sin limitación alguna, ni por la cuantía ni por el acto, contrato u

operación comercial que realice relacionada con el objeto social. En ejercicio de su cargo, podrá ejecutar o celebrar cualquier acto, contrato u operación comercial relacionada con el objeto social. Podrá en consecuencia representar a la sociedad judicial y extrajudicialmente, dar y tomar dinero en mutuo con o sin interés, transigir, comprometer a la sociedad y desistir; hacer empréstitos bancarios, girar, negociar, protestar, obtener y pagar títulos valores correspondientes a la sociedad. Además son atribuciones especiales del gerente las siguientes: 1) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la junta directiva la asamblea general de accionistas; 2) Convocar a la asamblea general de accionistas de acuerdo con lo previsto en los estatutos; 3) Dirigir y vigilar la actividad de la empresa y dar las instrucciones necesarias para que los objetivos de la misma se cumplan; 4) Recomendar a la asamblea la adopción de nuevas políticas administrativas, financieras, operativas, comerciales etc.; 5) Elaborar mínimo una vez al año con destino a la asamblea general de accionistas un informe sobre su gestión conjuntamente con los estados financieros básicos aprobados por la junta directiva, en caso de existir; 6) Constituir apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesarios para la adecuada representación de la sociedad, delegándoles las facultades que estime convenientes, de aquellas que él mismo goza; 7) Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los límites señalados en los estatutos; 8) Velar porque todos los empleados de la sociedad, cumplan estrictamente sus deberos y poner en conocimiento de la asamblea general de accionistas, las faltas graves que ocurran sobre este particular; 9) Constituir consorcios y uniones temporales sin limitación alguna, ni por la cuantía, ni por la naturaleza de sus actividades generadas y/o derivadas de cada consorcio; 10) Autorizar la contratación y remoción del personal de la empresa que contrate el representen legal y autorizar los cargos que el gerente estime convenientes para el buen funcionamiento de la compañía; 11) Las demás que la ley o los estatutos le asigne. El sub-gerente o representante legal suplente, tendrá las mismas facultades que el gerente o representante legal principal. El representante legal principal y su suplente se entenderán investidos de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

** Nombramientos **

Que por Documento Privado no. sin num de Asamblea de Accionistas del 22 de junio de 2017, inscrita el 5 de julio de 2017 bajo el número 02239524 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
GERENTE	
CASTILLO CURIEUX ERICK JOSE	C.C. 000000079602923
SUBGERENTE	
CASTILLO GALVAN MIGUEL ANGEL	C.C. 000000017100644

REFORMAS DE ESTATUTOS

Reformas:

Documento No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
03	2019/03/18	Asamblea de Accionist	2019/04/05	02444870

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 7112
Actividad secundaria Código CIIU: 7710
Otras actividades Código CIIU: 4290

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 1.368.814.642
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 7112

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 5 de julio de 2017. Fecha de envío de información a Planeación : 10 de mayo de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

Certificación Bancaria

Bancolombia

18 de enero de 2023

Señor (a)
A QUIEN PUEDA INTERESAR
Cordial saludo

BANCOLOMBIA S.A. se permite informar que CONSORCIO C&C INGENIEROS
con documento de Id. N° 901581476 a la fecha de expedicion de ésta certificación tiene con nosotros
los siguientes productos

PRODUCTO	N° DE PRODUCTO	FECHA DE APERTURA	ESTADO
CUENTA CORRIENTE	941-000031-78	2023/01/18	ACTIVA

Recuerde para la recepcion de giros desde el exterior utilizar nuestro codigo Swift COLOCOBM

Grupo Bancolombia

Bancolombia nunca le solitará sus datos personales o de sus productos bancarios mediante vinculos de correo electrónico.
En caso de recibir alguno, repórtelo de inmediato a correosospechoso@bancolombia com

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 1 3 Actualización de oficio

4. Número de formulario 14890050592

(415)7707212489984(8020) 000001489005059 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 5 8 1 4 7 6	2	Impuestos y Aduanas de Neiva 1 3	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
CONSORCIO C&C INGENIEROS

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Huila 4 1	Neiva 0 0 1

41. Dirección principal
CL 16 BIS SUR 8 15 BRR ANDALUCIA CUARTA EPTAPA

42. Correo electrónico ge.sacycia.sas@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	3 2 1 2 4 0 2 4 5 4	

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 2 2 0 3 0 3						

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 7 1 4 4 8 5 2

07- Retención en la fuente a titulo de rent
14- Informante de exogena
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA
52 - Facturador electrónico

Obligados aduaneros	Exportadores
54. Código	55. Forma / 56. Tipo / Servicio 1 2 3 / 57. Modo / 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios: 0 61. Fecha 2023 - 01 - 20 / 18 : 15: 06

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Unico Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada:

984. Nombre ACTUACIÓN DE OFICIO AUTOMÁTICA
985. Cargo

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

Fecha generación documento PDF: 20-01-2023 06:15:07PM

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764042948705

(415)7707212489984(8020) 001876404294870 5

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
9 0 1 5 8 1 4 7 6	2				

11. Razón social
CONSORCIO C&C INGENIEROS

12. Dirección seccional
Impuestos y Aduanas de Neiva — Cód. 1 3

24. Dirección
CL 16 BIS SUR 8 15 BRR ANDALUCIA CUARTA EPTAPA

25. País	26.Departamento	27. Municipio
Colombia	Huila	Neiva

La U.A.E. Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, conforme a la facultad discrecional establecida en el articulo 684 - 2 del Estatuto Tributario y en virtud de lo estipulado en la Resolución 0042 del 05/05/2020, por la cual se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación; previo estudio y evaluación de la solicitud realizada por el contribuyente, representante legal o apoderado debidamente acreditado; determina autorizar los rangos de numeración de facturación y/o documento equivalente. En los casos, en que se agote dicha numeración antes de culminar su vigencia, el interesado tendrá derecho a solicitar una nueva autorización, de acuerdo con el tramite establecido.

Las vigencias de los rangos de numeración de facturación, se contarán a partir de la formalización de éste documento oficial.

Si el obligado a facturar; no hubiere agotado la numeración de facturación transcurrido el término de la vigencia autorizada, con 15 dias de antelación podrá solicitar la habilitación de la numeración sobrante.

Cuando se trate de una solicitud de inhabilitación de la numeración de facturación y/o documento equivalente, la vigencia es permanente, por lo tanto, no procede la habilitación de dichos rangos.

AUTORIZADO

Nota: La no adopción o violación de los sistemas técnicos de control, dará lugar a la sanción establecida en el articulo 684-2 del E.T

Firma del solicitante

Firma del funcionario autorizado

DIAN
2023-01-17 / 04:50:32 PM
Fecha Acuse de Recibo
· Firmado ·

984. Apellidos y nombres
985. Cargo
989. Dependencia SUBDIRECCION DE FACTURA ELECTRONICA Y SOLUCI
990. Lugar administrativo
991. Organización U.A.E. DIRECCION DE IMPUESTOS Y ADUANAS NACION
992. Área
993. Establecimiento

1001. Apellidos y nombres CASTILLO PEREZ SAMUEL ARMANDO
1002. Tipo documento Cédula de Ciudadanía
1003. No. Identificación 4981120 1004. DV 9
1005. Cod. Representación Representante Legal Principal
1006. Organización CONSORCIO C&C INGENIEROS

997. Fecha formalización 2023-01-17/16:50:32

DIAN
POR UNA COLOMBIA MAS HONESTA

Autorización Numeración de Facturación

1876

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 18764042948705

(415)7707212489984(8020) 001876404294870 5

5. Número de Identificación Tributaria - NIT	6. DV	7. Primer apellido	8. Segundo apellido	9. Primer nombre	10. Otros nombres
901581476	2				

11. Razón social
CONSORCIO C&C INGENIEROS

Rangos de numeración para autorizar, habilitar o inhabilitar

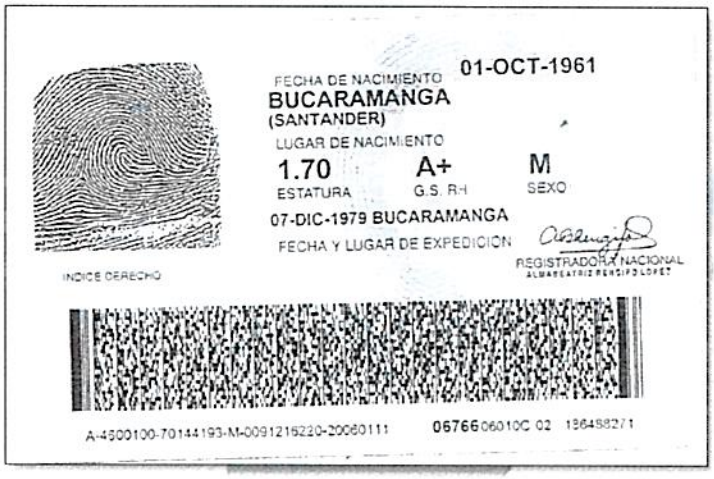
	29. Establecimiento	30. Modalidad	Cód.	31. Prefijo	32. Desde el número	33. Hasta el número	38. Vigencia	34. Tipo solicitud	Cód.
1	CONSORCIO C&C INGENIEROS CL 16 BIS SUR 8 15 BRR ANDALUCIA CUARTA EPTAPA	FACTURA ELECTRÓNICA DE VENTA	4	FEC	1	50	12	AUTORIZACIÓN	1
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

AUTORIZADO

CONSORCIADO



REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 91.216.220
CRUZ AYALA
APELLIDOS
CARLOS AUGUSTO
NOMBRES
FIRMA

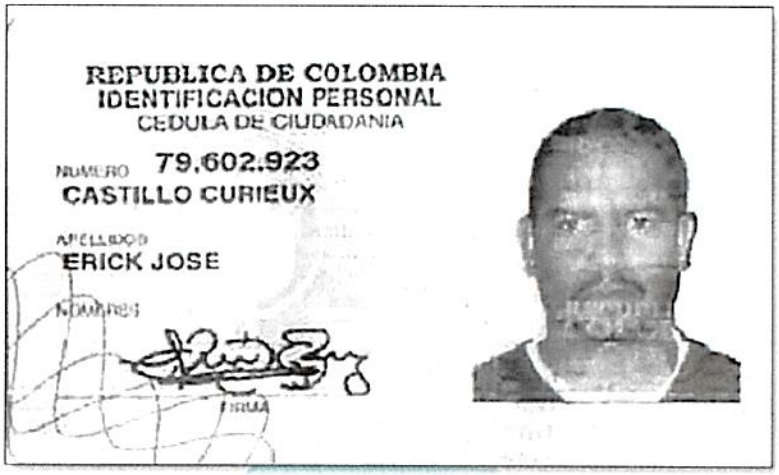


FECHA DE NACIMIENTO 01-OCT-1961
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.70 ESTATURA
A+ G.S. R.H
M SEXO
07-DIC-1979 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION
REGISTRADORA NACIONAL
INDICE DERECHO
A-4500100-70144193-M-0091216220-20060111 06766 06010C 02 136458271

Calle 16 Bis Sur # 8 – 15; Andalucía 4 Etapa
+57 608 846 1419 • 321 240 2454 ge.sacycia.sas@gmail.com
Neiva - Huila

CONSORCIO C&C INGENIEROS

CONSORCIADO


REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 79.602.923
CASTILLO CURIEUX

APELLIDOS
ERICK JOSE

NOMBRES

FIRMA


15-ENE-1974
SANTA MARTA
(MAGDALENA)

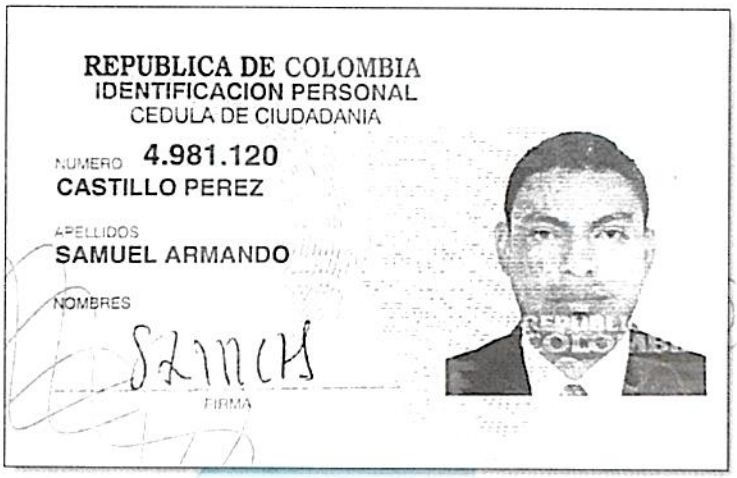
1.75 A+ M

10-ABR-1992 BOGOTA D.C

Calle 16 Bis Sur # 8 – 15; Andalucia 4 Etapa
+57 608 846 1419 • 321 240 2454 ge.sacycia.sas@gmail.com
Neiva - Huila

CONSORCIO C&C INGENIEROS

REPRESENTANTE LEGAL



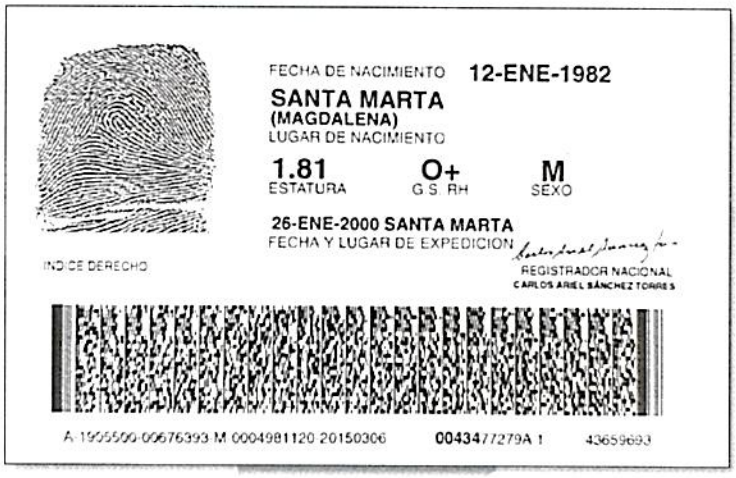
REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA

NUMERO 4.981.120
CASTILLO PEREZ

APELLIDOS
SAMUEL ARMANDO

NOMBRES

FIRMA



FECHA DE NACIMIENTO 12-ENE-1982
SANTA MARTA
(MAGDALENA)
LUGAR DE NACIMIENTO

1.81 ESTATURA | O+ G.S. RH | M SEXO

26-ENE-2000 SANTA MARTA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICION

REGISTRADOR NACIONAL
CARLOS ARIEL SÁNCHEZ TORRES

INDICE DERECHO

A-1905500-00676393 M 0004981120 20150306 00434 77279A 1 43659693

Calle 16 Bis Sur # 8 – 15; Andalucía 4 Etapa
+57 608 846 1419 • 321 240 2454 ge.sacycia.sas@gmail.com
Neiva - Huila

CONSORCIO C&C INGENIEROS

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

Espacio reservado para la DIAN

4. Número de formulario 14655681764

(415)7707212489984(8020) 000001655681764

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional (Impuestos de Bogotá)	14. Buzón electrónico
9 1 2 1 6 2 2 0	3	3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de Identificación	27. Fecha expedición
Persona natural o sucesión ilíquida 2	Cédula de Ciudadanía 1 3	9 1 2 1 6 2 2 0	1 9 7 9 1 2 0 7

Lugar de expedición	28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio
COLOMBIA	1 6 9	Santander 6 8	Bucaramanga 0 0 1

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres
CRUZ	AYALA	CARLOS	AUGUSTO

35. Razón social

36. Nombre comercial

37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá D.C. 0 0 1

41. Dirección principal: CL 147 17 78 OF 403

42. Correo electrónico	43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
caraucruz@hotmail.com		3 0 3 1 1 2 3	3 1 3 4 0 9 8 8 1 4

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades		Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código 1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 0 0 4 0 1	4 2 9 0	2 0 0 1 0 9 2 8	4 2 2 0	4 2 1 0	2 1 4 2	

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código: 5 2 2 4 1 4 2 4 4

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
22- Obligado a cumplir deberes formales a
41- Declaración anual de activos en el exte
42- Obligado a llevar contabilidad
48 - Impuesto sobre las ventas - IVA

Obligados aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma | 56. Tipo | Servicio 1 2 3 | 57. Modo | 58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] | 60. No. de Folios: 0 | 61. Fecha: 2021-02-03 / 22:01:00

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante:

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice
Firma autorizada

984. Nombre: CRUZ AYALA CARLOS AUGUSTO
985. Cargo: CONTRIBUYENTE

Fecha generación documento PDF: 03-02-2021 10:02:43PM

COPIA CERTIFICADO DOCUMENTO SIN COSTO

CONSORCIO C&C INGENIEROS

DIAN

Formulario del Registro Único Tributario

001

2. Concepto 0 2 Actualización

4. Número de formulario 14507864332

(415)7707212489984(8020) 000001450786433 2

5. Número de Identificación Tributaria (NIT)	6. DV	12. Dirección seccional	14. Buzón electrónico
9 0 1 0 9 4 2 8 9	2	Impuestos de Bogotá 3 2	

IDENTIFICACIÓN

24. Tipo de contribuyente	25. Tipo de documento	26. Número de identificación	27. Fecha expedición
Persona jurídica 1			

Lugar de expedición 28. País	29. Departamento	30. Ciudad/Municipio

31. Primer apellido	32. Segundo apellido	33. Primer nombre	34. Otros nombres

35. Razón social
ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.

36. Nombre comercial	37. Sigla

UBICACIÓN

38. País	39. Departamento	40. Ciudad/Municipio
COLOMBIA 1 6 9	Bogotá D.C. 1 1	Bogotá D.C. 0 0 1

41. Dirección principal
CR 69 F 8 31

42. Correo electrónico aic.gerencia.sas@gmail.com

43. Código postal	44. Teléfono 1	45. Teléfono 2
	2900754	3 102228326

CLASIFICACIÓN

Actividad económica

Actividad principal		Actividad secundaria		Otras actividades			Ocupación	
46. Código	47. Fecha inicio actividad	48. Código	49. Fecha inicio actividad	50. Código	1	2	51. Código	52. Número establecimientos
7 1 1 2	2 0 1 7 0 7 0 4	4 2 9 0	2 0 1 7 0 7 0 4		4 9 2 3			

Responsabilidades, Calidades y Atributos

53. Código 5 7 9 1 1 4 4 2

05- Impto. renta y compl. régimen ordinar
07- Retención en la fuente a título de rent
09- Retención en la fuente en el impuesto
11- Ventas régimen común
14- Informante de exogena
42- Obligado a llevar contabilidad

Obligados aduaneros

54. Código

Exportadores

55. Forma 56. Tipo Servicio 1 2 3
57. Modo
58. CPC

IMPORTANTE: Sin perjuicio de las actualizaciones a que haya lugar, la inscripción en el Registro Único Tributario -RUT-, tendrá vigencia indefinida y en consecuencia no se exigirá su renovación

Para uso exclusivo de la DIAN

59. Anexos SI [ ] NO [X] 60. No. de Folios 0 61. Fecha 2021-01-09 13:11:29

La información suministrada a través del formulario oficial de inscripción, actualización, suspensión y cancelación del Registro Único Tributario (RUT), deberá ser exacta y veraz; en caso de constatar inexactitud en alguno de los datos suministrados se adelantarán los procedimientos administrativos sancionatorios o de suspensión, según el caso.
Parágrafo del artículo 1.6.1.2.20 del Decreto 1625 de 2016
Firma del solicitante.

Sin perjuicio de las verificaciones que la DIAN realice.
Firma autorizada

984. Nombre CASTILLO CURIEUX ERICK JOSE
985. Cargo Representante legal Certificado

Fecha generación documento PDF: 09-01-2021 01:11:32PM

DOCUMENTO CERTIFICADO SIN COSTO

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CON FUNDAMENTO EN LA MATRÍCULA E INSCRIPCIONES EFECTUADAS EN EL REGISTRO MERCANTIL, LA CÁMARA DE COMERCIO CERTIFICA:

NOMBRE, IDENTIFICACIÓN Y DOMICILIO

Razón social: ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S
Nit: 901094289 2 Administración : Direccion Seccional De Impuestos De Bogota
Domicilio principal: Bogotá D.C.

MATRÍCULA

Matrícula No. 02836823
Fecha de matrícula: 5 de julio de 2017
Último año renovado: 2022
Fecha de renovación: 31 de marzo de 2022

UBICACIÓN

Dirección del domicilio principal: Calle 98 70 91 Of 703
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico: aic.gerencia.sas@gmail.com
Teléfono comercial 1: 3688490
Teléfono comercial 2: 3102228326
Teléfono comercial 3: No reportó.

Dirección para notificación judicial: Calle 98 70 91 Of 703
Municipio: Bogotá D.C.
Correo electrónico de notificación: aic.gerencia.sas@gmail.com
Teléfono para notificación 1: 3688490
Teléfono para notificación 2: 3102228326
Teléfono para notificación 3: No reportó.

La persona jurídica SI autorizó para recibir notificaciones personales a través de correo electrónico, de conformidad con lo establecido en los artículos 291 del Código General del Procesos y 67 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Firma válida
Constanza del Pilar Puentes Trujillo

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CONSTITUCIÓN

Constitución: Que por Documento Privado no. sin num de Asamblea de Accionistas del 22 de junio de 2017, inscrita el 5 de julio de 2017 bajo el número 02239524 del libro IX, se constituyó la sociedad comercial denominada ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA S A S.

Certifica:

Que por Acta no. 03 de Asamblea de Accionistas del 18 de marzo de 2019, inscrita el 5 de abril de 2019 bajo el número 02444870 del libro IX, la sociedad cambió su nombre de: arquitectura e ingenieria de consulta s a s por el de: arquitectura e ingenieria de consulta arinco s.a.s.

TÉRMINO DE DURACIÓN

Duración: Que la sociedad no se halla disuelta, y su duración es indefinida.

OBJETO SOCIAL

Objeto Social: La sociedad tendrá como objeto social principal: El desarrollo y ejecución de investigaciones, proyectos de ejecución de obras, proyectos de estudios, proyectos de estudios y diseños, proyectos de interventorías, proyectos de peritazgos, proyectos de estructuración financiera y legal, proyectos de publicidad y mercadeo que se relacionen con la rama de la ingeniería y arquitectura en general, edificaciones, edificaciones patrimoniales, espacio público, redes eléctricas, redes sanitarias, redes hidráulicas, proyectos hídricos, proyectos hidráulicos, proyectos electromecánicos, aires acondicionados, carreteras, vías urbanas, puentes, vías rurales, vías tercianas, todo tipo de concesiones. La promoción y gerencia de todo tipo de proyectos para la construcción de toda clase de edificios, urbanizaciones y obras civiles, así como desarrollos comerciales e institucionales. El desarrollo y exportación de toda actividad relacionada con la industria de la construcción, ya sea por cuenta propia, o por cuenta de terceros o en participación con ellos. La compraventa, la importación y exportación de toda clase de materiales e implementos destinados para los estudios, diseños, interventoría y

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

construcción. La administración de toda clase de bienes muebles e inmuebles de terceros y de proyectos relacionados con el área de la ingeniería y la arquitectura en general. El ejercicio del mandato en su más amplia concepción. Así mismo, podrá realizar cualquier otra actividad económica lícita, tanto en Colombia como en el extranjero, en desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá prestar servicios de transporte de personal terrestre, municipal e intermunicipal, otros tipos de transporte no regular individual de pasajeros, y otras actividades complementarias de transporte terrestre. Así mismo la sociedad podrá comercializar y/o distribuir cualquier clase de productos relacionados con el ramo de la construcción, licencias de obras debidamente autorizados y prestar servicios de instalación, mantenimiento y de asesoría profesional sobre el manejo de los mismos. En desarrollo de su objeto social, la sociedad podrá celebrar contratos con otras sociedades, adquirir, transferir, dar o tomar a cualquier título toda clase de bienes muebles e inmuebles. Dar o recibir dinero en préstamo. Dar garantía hipotecaria sus propios bienes y constituir prendas sobre los bienes de su propiedad, recibir en garantía de los contratos que celebre hipoteca, prendas, y causaciones sobre propiedad de terceros. Transigir y comprometer a cerca de sus derechos y acciones. Enajenar por motivos ajenos a especulación sus propios bienes. Girar, endosar, adquirir, aceptar, cobrar, protestar o pagar letras de cambio o de cualesquier otros instrumentos negociables. Constituir o fusionarse con toda clase de sociedades que se relacionen con el objeto social de la compañía. Tomar o dar en arrendamiento toda clase de bienes muebles e inmuebles. Aceptar la gestión de derechos que otras personas naturales o jurídicas hagan a su favor. Contratar apoderados para la defensa de sus bienes y derechos, tomar dinero en mutuo con o sin garantía y en general, celebrar el contrato comercial de cambio en todas sus formas. Celebrar toda clase de contratos comerciales de cambio en todas sus formas licitas. Celebrar toda clase de contratos y operaciones con entidades bancarias o de crédito, la sociedad podrá llevar a cabo, en general, todas las operaciones, de cualquier naturaleza que ellas fueren, relacionadas con el objeto mencionado, así como cualesquiera actividades similares, conexas o complementarias o que permitan facilitar o desarrollar el comercio o la industria de la sociedad tanto en Colombia como en el exterior. La sociedad no podré ser garante, fiadora o avalista de obligaciones de accionistas o terceros, salvo autorización expresa de la asamblea de accionistas.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CAPITAL

Capital:

** Capital Autorizado **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Suscrito **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

** Capital Pagado **

Valor	: $200,000,000.00
No. de acciones	: 200,000.00
Valor nominal	: $1,000.00

REPRESENTACIÓN LEGAL

Representación Legal: La representación legal de la sociedad por acciones simplificada, estará a cargo del gerente quien podrá ser una persona natural o jurídica, accionista o no, y podrá tener un suplente, que será el subgerente, si así lo determina la asamblea general de accionistas o la junta directiva. El suplente o subgerente tendrá las mismas facultades legales del gerente. Si el gerente es una persona jurídica, podrá actuar a través de cualquiera de los representantes legales de la misma. El gerente y el suplente del gerente, serán designados para un término de un año por la asamblea de accionistas y se mantendrán en el cargo, a no ser que sean removidos o reemplazados.

FACULTADES Y LIMITACIONES DEL REPRESENTANTE LEGAL

Facultades del Representante Legal: El gerente o representante legal principal, podrá celebrar o ejecutar ampliamente todos los actos y contratos comprendidos en el objeto social, o que se relacionen directamente con la existencia y el funcionamiento de la sociedad, sin limitación alguna, ni por la cuantía ni por el acto, contrato u

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

operación comercial que realice relacionada con el objeto social. En ejercicio de su cargo, podrá ejecutar o celebrar cualquier acto, contrato u operación comercial relacionada con el objeto social. Podrá en consecuencia representar a la sociedad judicial y extrajudicialmente, dar y tomar dinero en mutuo con o sin interés, transigir, comprometer a la sociedad y desistir; hacer empréstitos bancarios, girar, negociar, protestar, obtener y pagar títulos valores correspondientes a la sociedad. Además son atribuciones especiales del gerente las siguientes: 1) Cumplir y hacer cumplir las decisiones de la junta directiva la asamblea general de accionistas; 2) Convocar a la asamblea general de accionistas de acuerdo con lo previsto en los estatutos; 3) Dirigir y vigilar la actividad de la empresa y dar las instrucciones necesarias para que los objetivos de la misma se cumplan; 4) Recomendar a la asamblea la adopción de nuevas políticas administrativas, financieras, operativas, comerciales etc.; 5) Elaborar mínimo una vez al año con destino a la asamblea general de accionistas un informe sobre su gestión conjuntamente con los estados financieros básicos aprobados por la junta directiva, en caso de existir; 6) Constituir apoderados judiciales y extrajudiciales que juzgue necesarios para la adecuada representación de la sociedad, delegándoles las facultades que estime convenientes, de aquellas que él mismo goza; 7) Delegar determinadas funciones propias de su cargo dentro de los límites señalados en los estatutos; 8) Velar porque todos los empleados de la sociedad, cumplan estrictamente sus deberos y poner en conocimiento de la asamblea general de accionistas, las faltas graves que ocurran sobre este particular; 9) Constituir consorcios y uniones temporales sin limitación alguna, ni por la cuantía, ni por la naturaleza de sus actividades generadas y/o derivadas de cada consorcio; 10) Autorizar la contratación y remoción del personal de la empresa que contrate el representen legal y autorizar los cargos que el gerente estime convenientes para el buen funcionamiento de la compañía; 11) Las demás que la ley o los estatutos le asigne. El sub-gerente o representante legal suplente, tendrá las mismas facultades que el gerente o representante legal principal. El representante legal principal y su suplente se entenderán investidos de los más amplios poderes para actuar en todas las circunstancias en nombre de la sociedad, con excepción de aquellas facultades que, de acuerdo con los estatutos, se hubieren reservado los accionistas. En las relaciones frente a terceros, la sociedad quedará obligada por los actos y contratos celebrados por el representante legal.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 días calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

NOMBRAMIENTOS

REPRESENTANTES LEGALES

** Nombramientos **

Que por Documento Privado no. sin num de Asamblea de Accionistas del 22 de junio de 2017, inscrita el 5 de julio de 2017 bajo el número 02239524 del libro IX, fue (ron) nombrado (s):

Nombre	Identificación
GERENTE	
CASTILLO CURIEUX ERICK JOSE	C.C. 000000079602923
SUBGERENTE	
CASTILLO GALVAN MIGUEL ANGEL	C.C. 000000017100644

REFORMAS DE ESTATUTOS

Reformas:

Documento No.	Fecha	Origen	Fecha	No.Insc.
03	2019/03/18	Asamblea de Accionist	2019/04/05	02444870

RECURSOS CONTRA LOS ACTOS DE INSCRIPCIÓN

De conformidad con lo establecido en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo y la Ley 962 de 2005, los actos administrativos de registro, quedan en firme dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la fecha de inscripción, siempre que no sean objeto de recursos. Para estos efectos, se informa que para la Cámara de Comercio de Bogotá, los sábados NO son días hábiles.

Una vez interpuestos los recursos, los actos administrativos recurridos quedan en efecto suspensivo, hasta tanto los mismos sean resueltos, conforme lo prevé el artículo 79 del Código de Procedimiento Administrativo y de los Contencioso Administrativo.

A la fecha y hora de expedición de este certificado, NO se encuentra en curso ningún recurso.

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS - CIIU

Actividad principal Código CIIU: 7112
Actividad secundaria Código CIIU: 7710
Otras actividades Código CIIU: 4290

TAMAÑO EMPRESARIAL

De conformidad con lo previsto en el artículo 2.2.1.13.2.1 del Decreto 1074 de 2015 y la Resolución 2225 de 2019 del DANE el tamaño de la empresa es Pequeña

Lo anterior de acuerdo a la información reportada por el matriculado o inscrito en el formulario RUES:

Ingresos por actividad ordinaria $ 1.368.814.642
Actividad económica por la que percibió mayores ingresos en el período - CIIU : 7112

INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

Que, los datos del empresario y/o el establecimiento de comercio han sido puestos a disposición de la Policía Nacional a través de la consulta a la base de datos del RUES.

Los siguientes datos sobre RIT y Planeación son informativos: Contribuyente inscrito en el registro RIT de la Dirección de Impuestos, fecha de inscripción : 5 de julio de 2017. Fecha de envío de información a Planeación : 10 de mayo de 2022. \n \n Señor empresario, si su empresa tiene activos inferiores a 30.000 SMLMV y una planta de personal de menos de 200 trabajadores, usted tiene derecho a recibir un descuento en el pago de los parafiscales de 75% en el primer año de constitución de su empresa, de 50% en el segundo año y de 25% en el tercer año. Ley 590 de 2000 y Decreto 525 de 2009. Recuerde ingresar a www.supersociedades.gov.co para verificar si su empresa está obligada a remitir estados financieros. Evite sanciones.

El presente certificado no constituye permiso de funcionamiento en

CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL

Fecha Expedición: 22 de diciembre de 2022 Hora: 11:14:02
Recibo No. AB22781847
Valor: $ 6,500

CÓDIGO DE VERIFICACIÓN B22781847F2849

Verifique el contenido y confiabilidad de este certificado, ingresando a www.ccb.org.co/certificadoselectronicos y digite el respectivo código, para que visualice la imagen generada al momento de su expedición. La verificación se puede realizar de manera ilimitada, durante 60 dias calendario contados a partir de la fecha de su expedición.

---

ningún caso.

****

Este certificado refleja la situación jurídica registral de la sociedad, a la fecha y hora de su expedición.

****

Este certificado fue generado electrónicamente con firma digital y cuenta con plena validez jurídica conforme a la Ley 527 de 1999.

****

Firma mecánica de conformidad con el Decreto 2150 de 1995 y la autorización impartida por la Superintendencia de Industria y Comercio, mediante el oficio del 18 de noviembre de 1996.

CONSTANZA PUENTES TRUJILLO

CLAUSULADO CONTRATO CONSORCIO C & C INGENIEROS Y EL DEPARTAMENTO DE CALDAS

Entre los suscritos a saber: De una parte, **JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ**, actuando en nombre y representación del Departamento de Caldas en calidad de Secretario de Despacho de la Secretaría de Vivienda y Territorio, debidamente posesionada y facultado para suscribir el presente documento, y quien en adelante se denominará el Departamento, y de la otra, **CONSORCIO C & C INGENIEROS,** representado legalmente por **SAMUEL ARMANDO CASTILLO PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 4.981.120, actuando en representación del **CONSORCIO C & C INGENIEROS** y quien en adelante se denominará el Contratista, hemos convenido celebrar el presente contrato, previas las siguientes consideraciones:

1. Que la Secretaría de vivienda y territorio publicó en la plataforma del Secop II, el 17 de febrero de 2022 el aviso de convocatoria, los estudios previos y el proyecto de pliego de condiciones, los anexos técnicos correspondientes con el fin de que los interesados en participar en el Concurso de Méritos cuyo objeto es la *"interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora",* presentaran las observaciones a que hubiere lugar.
2. Que, dentro del término fijado en el aviso de convocatoria para tal efecto, los interesados en el proceso formularon observaciones al proyecto de pliego de condiciones, las cuales fueron contestadas oportunamente a través de la plataforma del Secop II por la administración departamental, el 1 de marzo de 2022, surtiéndose las modificaciones a que hubo lugar al pliego de condiciones y a los estudios previos.
3. Que con ocasión de la cuantía el proceso, el presupuesto estimado para adelantar el presente proceso no supera la suma de ciento veinticinco mil dólares de los Estados Unidos de América (US $125.000), procedía limitar la convocatoria a Mipyme Nacional. De conformidad con lo establecido en los artículos 2.2.1.2.4.2.2, 2.2.1.2.4.2.3 y 2.2.1.2.4.2.4 del Decreto 1082 de 2015 se invitan a las Mipymes a participar con ánimo a limitar el presente proceso de selección a este tipo de empresas, cumpliendo los requisitos establecidos en los artículos mencionados.
4. Que en aplicación del artículo 2.2.1.1.2.1.5 del Decreto 1082 de 2015, mediante Resolución No. 0961-8 del 25/02/2022 se dio apertura formal al proceso.
5. Que el 3 de marzo de 2022, la secretaria verificó el cierre del proceso advirtiendo la presentación oportuna de 7 ofertas por parte de **CAUDALES DE COLOMBIA SAS ESP, CONSORCIO C & C INGENIEROS, GILDARDO OCAMPO MONTES, UNION TEMPORAL ACUEDUCTOS PÁCORA 2022, CONSORCIO ELOHIM INGPROSOL 2, SOTA LTDA y CONSORCIO SH PACORA.**
6. Que, en armonía con lo anterior, el Comité Evaluador recomendó la adjudicación del proceso a favor de **CONSORCIO C & C INGENIEROS** representada legalmente por **SAMUEL ARMANDO CASTILLO PÉREZ**, identificado con cédula de ciudadanía No. 4.981.120, dentro del proceso de la referencia por valor de **$ 142.939.930 IVA** incluido, teniendo en cuenta que fue el único proponente que cumplió con todas las condiciones técnicas, jurídicas y financieras dentro del citado proceso contractual.

Dadas las anteriores consideraciones, el Contrato se regirá por el contrato electrónico creado a través del SECOP II y por las siguientes cláusulas, y en lo no previsto en ellas, por el pliego de condiciones, por los documentos que dieron origen al mismo, y por la Ley:

Primera. Objeto. *"interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora".*

El Contratista asume los riesgos previsibles identificados y aceptados con la presentación de su propuesta, no obstante, el Departamento procurará el equilibrio económico del Contrato atendiendo las disposiciones aplicables en la materia.

Especificaciones del Objeto y Obligaciones:

Alcance del Objeto del Contrato. En virtud del contrato a suscribir, la interventoría deberá efectuaruna vigilancia y control general, integral y permanente del cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo de los contratistas de obra, tal seguimiento y control deberá garantizar el cumplimiento de todos los objetivos y previsiones contenidos en los estudios previos y en el pliego de condiciones, en los contratos y en los requerimientos técnicos, sus anexos y todos los documentos que hacen parte integral de los contratos de obra.

Las actividades básicas de los interventores que se indican a continuación se deben detallar y desarrollar en la metodología y plan de cargas:

I. Gestión Administrativa: El interventor deberá realizar los procesos y actividades para la coordinación de la gestión administrativa en desarrollo de la ejecución del contrato de obra y de

Interventoría, de tal forma que se dé la interacción con el contratista y/o con el departamento. Lo anterior implica el establecimiento de un sistema de coordinación y comunicación eficiente con estas contrapartes incluyendo la entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada, la digitalización de correspondencia y documentación del proyecto, la recepción y verificación de informes, entre otros.

II. Gestión Técnica: El interventor realizará los procesos y actividades relacionadas con la verificación de procedimientos, intervenciones y desempeño del Contratista en el área técnicade tal forma que se garantice el cumplimiento de las especificaciones técnicas y la ejecución de las obras.

III. Gestión Financiera: Deberá realizar los procesos y actividades relacionadas con el control y seguimiento del estado presupuestal del Contrato de Obra.

IV. Gestión Ambiental: Realizar los procesos y actividades enfocadas a la coordinación de las diferentes actividades y métodos de control, tendientes a propiciar que las actividades, programas y medidas planteadas en las obras a realizar, sean implementadas para minimizar efectos ambientales negativos y maximizar los positivos, de acuerdo con la normativa aplicable y las directrices que sobre la materia dicte la Autoridad competente.

V. Gestión de Seguros: Realizar los procesos y actividades enfocadas a asegurar el cumplimientopor parte del Contratista de las obligaciones relacionadas con la consecución y mantenimientode los seguros, pólizas y garantías exigidos para el contrato, verificando entre otros que el contratista las entregue oportunamente al departamento, de acuerdo con lo definido en el Contrato y en las modificaciones de este que se puedan presentar.

El interventor no tendrá autorización para exonerar al contratista de obra de ninguna de las obligaciones o deberes que emanen del contrato de obra, ni imponer obligaciones distintas a exonerarlo de ninguna de las responsabilidades que conforme al mismo son de su cargo. No podrá impartir instrucciones al contratista de obra que impliquen modificaciones a los términos del contratode obra.

Responsabilidad del Contratista

De conformidad con el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, modificado por el artículo 2 de la Ley 1882de 2018, los interventores responderán civil, fiscal, penal, y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y la ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría, incluyendo la etapa de liquidación de los mismos siempre y cuando talesperjuicios provengan del incumplimiento o responsabilidad directa, por parte del interventor, de las obligaciones que a este le corresponde conforme con el contrato de interventoría.

Metodología para ejecución de la Interventoría

La Interventoría controlará, exigirá, colaborará, revisará, prevendrá, y verificará la ejecución y cumplimiento de las obras contratadas, teniendo como referencia los principios rectores del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública, sus decretos reglamentarios, el contrato de obra, los pliegos de condiciones, los estudios y diseños del proyecto y la normatividad aplicable en la materia. Para tal efecto, presentará mensualmente informes de interventoría, sin perjuicio de los informes adicionales que solicite el Departamento o sus órganos de control.

Insumos. El Departamento entregará al interventor copia del contrato de obra suscrito con el contratista, así como los estudios y los documentos previos que lo soportan.

El interventor requerirá al contratista para efectos de análisis y aprobación. Suscrita el acta de iniciodel contrato de interventoría, este requerirá al contratista de obra:

- ✓ Programación de obra y cronograma de metas físicas detallando para la ejecución de las obrasde construcción de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.
- ✓ Plano detallado de rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.
- ✓ Plan de salud ocupacional (Reglamento de higiene y seguridad industrial).
- ✓ Plan de manejo ambiental.

Actividades:

- ✓ Efectuar el estudio de los documentos, que incluya una completa revisión de los diseños.
- ✓ Verificar el replanteo preliminar de las obras en el sitio, el interventor mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los diseños de detalle entregados por el contratista, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel.
- ✓ Entregar documento donde se muestre la condición exacta del proyecto (registro fotográfico, datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de las actas de vecindades, etc.).

- ✓ Entregar un informe técnico, acerca de los diseños, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en la ejecución de la obra. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros cinco (05) días de ejecución.

Control de calidad de los recursos:

Objetivo. El proceso tendrá como objetivo comprobar que los recursos de materiales que va a utilizaren las obras el contratista correspondan a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el contrato de obra.

Materiales. El interventor realizará las pruebas y verificaciones que resulten necesarias, además de todos aquellos ensayos que sin estar expresamente consignados en este pliego sean técnicamente idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el contratista cumple con los requerimientos contenidos en el contrato de obra.

Así mismo, verificará la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, concretos, acero de refuerzo, pisos, eléctricos, equipos especiales, etc.) sirviendo de comprobacióna los controles de calidad que realice el contratista. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el contratista e interventor, primaran para efectos de la comprobación de las metas físicas y las actas de pago los ejecutados y obtenidos poresta última.

Adicional controlará los procesos de fabricación y transporte de los productos elaborados fuera del área del proyecto, para su utilización en la ejecución de las obras de construcción. Haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados (de existir) y demás implementos. En caso de no ser posible laverificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del proyecto por parte del interventor, este deberá solicitar al contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales poseen lascalidades exigidas en el contrato de obra, o que tales calidades resultan superiores a las que allí seespecifiquen.

Insumo. Para adelantar dicha labor el interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- ✓ Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- ✓ Realización y/o revisión de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el contrato de obra.
- ✓ Visitas de inspección a los sitios en los cuales se fabriquen o elaboren los productos elaborados fuera del área del proyecto.

Productos. Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- ✓ Entregar informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el contrato de interventoría.
- ✓ Presentar y analizar los resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- ✓ Efectuar los requerimientos al contratista para corregir los defectos de calidad, cuando sea necesario.
- ✓ Presentar informes de inspección a las instalaciones de fabricación.
- ✓ Notificar al contratista y al supervisor respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- ✓ Exigir al contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el contrato de obra
- ✓ Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la imposición de multas al contratista, de acuerdo con lo establecido en el contrato de obra.

El resultado de este control deberá hacer parte del informe mensual de interventoría y esta deberá tener las recomendaciones a su vez estime pertinentes.

Control y ajustes de los procesos constructivos y operativos de la obra.

Objetivo. Verificar los procesos constructivos y la secuencia de estos, y establecer si los recursos utilizados le permitirán al contratista cumplir con resultados esperados y la programación de la obray cronograma de metas físicas entregados por éste, incluida la supervisión técnica de que trata la Resolución 0017 de 2017 expedida por la comisión asesora permanente para el régimen de construcciones sismo resistentes y el Decreto 945 del 2017.

Insumos:

manual de interventoría.
- ✓ Informes de inspectoría, los cuales deberán ser elaborados diariamente por los inspectores de obra de la interventoría.
- ✓ Llevar el libro de bitácora o libro diario de control de obra.
- ✓ Registrar la programación, control y seguimiento a la obra en la herramienta de software señalada por el supervisor de la Administración Departamental para tal efecto.
- ✓ Registro fotográfico y fílmico de la obra, registrando la secuencia de todo el proceso de construcción del proyecto (antes - después); estos registros deben hacer parte del informe mensual de interventoría según lo establecido en el contrato de interventoría

Productos. Informe mensual que analice y reporte como mínimo los resultados de:
- ✓ Verificar el cumplimiento del objeto establecido en el contrato de obra.
- ✓ Controlar y verificar el cumplimiento de parámetros, niveles y superficies, de acuerdo con los diseños.
- ✓ Controlar los procesos conservación de las obras durante la construcción, supervisando que durante el desarrollo de la obra el contratista no realice actividades que puedan causar daño daños elementos ya construidos.
- ✓ Residente en obra para Supervisión técnica.
- ✓ Verificar el cumplimiento de las normas técnicas colombianas aplicables.
- ✓ Verificación de alineamientos, plomos y niveles
- ✓ Verificación de estructuras metálicas y en concreto.
- ✓ Verificación de la instalación y funcionamiento de equipos.
- ✓ Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el contrato de obra y cumplir con la programación de obra y cronograma de metas físicas entregados por el contratista.
- ✓ Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- ✓ Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
- ✓ Actas mensuales de obra, incluyendo las pre-actas que soporten las cantidades ejecutadas en cada periodo.

En virtud de lo anterior, el informe mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el contratista durante el periodo evaluado según el contrato de obra, sin perjuicio de todos aquellos informes que deben estar contenidos en armonía con el contrato de interventoría.

Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista.

Objetivos. Vigilar que el contratista cumpla con todas sus obligaciones derivadas del contrato de obra. La interventoría ejecutará funciones legales que permitan la vigilancia y control permanente delas actividades que ejecutará el contratista en función del cumplimiento del objeto y especificacionesdel proyecto, evaluando continuamente que el desarrollo de este se dé en cumplimiento a los aspectos contractuales, financieros, contables y legales que lo rigen.

Insumos:
- ✓ Contratos de obra.
- ✓ Consultas del contratista.
- ✓ Informes de reclamaciones y demoras por parte del contratista.
- ✓ Instrucciones que el supervisor imparta el interventor con ocasión del desarrollo de las obras.
- ✓ Actas mensuales de obra.
- ✓ Órdenes expedidas al contratista, por el interventor.
- ✓ Programación de obra.
- ✓ Garantías.
- ✓ Informes mensuales de interventoría que incluya la gestión del contratista.
- ✓ Solución a las consultas que formule el contratista.
- ✓ Concepto técnico sobre la formulación por parte del contratista, de soluciones alternas, en casode que estas sean presentadas por el contratista.
- ✓ Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al contratista.
- ✓ Comunicaciones por parte del interventor al contratista sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el contrato de obra.
- ✓ Conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la Secretaría de Vivienda y Territorio Departamental, las cuales deben responder dentro de los términos que exija el representante de la entidad.

Control de ejecución presupuestal

Objetivos. Controlar la ejecución presupuestal del proyecto.

Insumos:
- ✓ Precios unitarios del contrato.
- ✓ Acta de iniciación del contrato.
- ✓ Plan de cuentas programado por el contratista, indicando el monto y fecha estimada de radicación de las facturas de cobro por acta mensual de obra.
- ✓ Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
- ✓ Flujo de caja establecido en el contrato de obra.

Productos:
- ✓ Informe semanal y Actas mensuales de obra debidamente aprobadas y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios ordenación de gasto por parte del Departamento.
- ✓ Informe mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- ✓ Analizar los rendimientos de las actividades desarrolladas en el contrato.
- ✓ Balance del presupuesto, indicando como mínimo, los recursos que han sido utilizados por el contratista y el remanente de cada uno de los conceptos para acta mensual de obra frente a los valores establecidos en el contrato de obra.
- ✓ Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.

Control de la programación de obra y cronograma de metas físicas.

Objetivos. Controlar la ejecución física del contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el cronograma de metas físicas y la verificación del cumplimiento de las metas físicas establecidas por el contratista.

Insumos:
- ✓ Programación de obra y cronograma de metas físicas presentado por el contratista.
- ✓ Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- ✓ Registro diario de actividades y condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- ✓ Libro de bitácora de obra.
- ✓ Informe de inspectores.

Productos:
- ✓ Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- ✓ Revisión y aprobación de las reprogramaciones del cronograma de metas físicas.
- ✓ Apremios al contratista por presuntos incumplimientos del cronograma de metas físicas.
- ✓ Informes mensuales del avance de obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- ✓ Solicitud al contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un plan de contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la programación de obra y cronograma de metas físicas que puedan generar incumplimiento de las metas físicas establecidas por el contratista en el contrato de obra.

Recibo de obras de construcción

Objetivos. Recibir por parte del contratista las obras correspondientes a obras de construcción, en los términos señalados en el contrato de obra.

Insumos:
- ✓ Libro bitácora.
- ✓ Visitas de obra.
- ✓ Actas mensuales de obra y anexos respectivos.
- ✓ Informes mensuales interventoría.
- ✓ Memoria técnica.
- ✓ Planos récord (registro) del proyecto.
- ✓ Registro fotográfico del proyecto.

Productos:
- ✓ Acta de recibo y terminación de obras de construcción.
- ✓ Informe final de interventoría precisando el antes, durante y después del proyecto, mostrando la condición final del mismo (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos récord debidamente firmados.
- ✓ Acta de entrega de bienes y servicios.
- ✓ Formato de inventarios por espacios.
- ✓ Manual de mantenimiento de la obra entregada.

Cronograma de entrega de los productos

Con periodicidad semanal y mensual, el interventor entregará un informe de acuerdo con los requerimientos del supervisor, el cual deberá contener como mínimo:

- ✓ Consolidado analítico de la semana o mes como corresponda.
- ✓ Análisis de correctivos.
- ✓ Plan de contingencia concertado con el contratista para el siguiente mes.

Al finalizar la obra:

- ✓ Informe final de ejecución.
- ✓ Planos récord de la obra construida.

Obligaciones del interventor relacionadas con las obras de construcción

Aprobación de precios nuevos del contrato.
En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la interventoría y visto bueno del Departamento sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial,el contratista y la interventoría pactarán nuevos precios para esos ítems dentro de los términos estipulados en la Ley 80 de 1993. Así el contratista estará obligado a ejecutar las labores correspondientes a los ítems no previstos, previo trámite legal respectivo. En aquellos casos dondelos precios no previstos se generen de las actividades en ejecución, se deberá seguir el mismo procedimiento descrito en el presente numeral.

Se entiende por precios que se pacten, los que se acuerden entre el contratista y la interventoría, previo visto bueno del Supervisor, teniendo en cuenta los precios vigentes en el mercado en la fechaen la cual se estudien los precios, sin variar los porcentajes del A.I.U. de la propuesta.

Para tal efecto el contratista presentará al interventor un documento donde se presente la justificación técnica y el análisis de los nuevos precios unitarios, el cual será sometido aprobación yrevisión. La Interventoría podrá solicitar al contratista la modificación o aclaración que estime conveniente y la decisión final se hará constatar en el acta de fijación de precios no previstos suscritaentre el interventor y el contratista, soportado adicionalmente por el previo visto bueno de la Secretaría de Vivienda y Territorio.

Si por la ejecución de estas obras resultare un mayor valor del contrato, se precederá de acuerdo con lo establecido en la Ley 80 de 1993.

Documentos que debe presentar el interventor

a. Email diario con registro de avance e Informe semanal de los trabajos enviado al supervisor designado por la Administración Departamental. Debe presentar un informe semanal de avancede trabajos y de interventoría, en original y copia magnética, dentro de los dos (2) primeros días calendario de la semana siguiente y debe complementar entre otros los siguientes aspectos:

- ✓ Descripción general del contrato de construcción.
- ✓ Descripción de las actividades desarrolladas por los contratistas y su equipo.
- ✓ Descripción del estado técnico y administrativo (económico, financiero y legal) de obras.
- ✓ Descripción del avance (con diagrama) de la programación física y económica de los contratosa la fecha de corte.
- ✓ Descripción de los atrasos con su respectiva justificación, en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al programa aprobado por la interventoría.
- ✓ Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos y legales y delas medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
- ✓ Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por los contratistas y por parte de la interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.
- ✓ Inclusión de los planos, figuras, fotos, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- ✓ Descripción de las actividades desarrolladas durante la semana de la interventoría
- ✓ Informe mensual de interventoría

b. Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos de construcción y de interventoría, incluyendo observaciones y recomendaciones.

c. Entregar a más tardar dos (2) días después de realizar las reuniones de seguimiento a los contratos de construcción y de interventoría, las actas de los comités respectivos en medio magnéticos compatibles con el software del Departamento y una copia en papel.

Entregar por escrito durante el desarrollo de su contrato de interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos

d. Entregar para su trámite, todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte de los contratistas y el interventor.
e. Registro fotográfico cronológico. El interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico (digital e impreso) tomando desde un mismo punto, el cual deberá llevarse como mínimo en cuatro (04) sitios de los más representativos de la obra. Las fotos impresas de este registro deben tendrán las siguientes características: i. identificación del sitio (dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido), ii. 13 por 18 cm, iii. papel mate, y iv. tinta color. Sin perjuicio de la anterior, el interventor debe adjuntar este registro en medio magnético.

Reuniones de seguimiento

El contratista y el supervisor del contrato de interventoría, sin perjuicio de que participen otros funcionarios de la Administración Departamental, sostendrán reunión semanal con el fin de analizar todos los aspectos que implican la ejecución del contrato de interventoría. Se evaluarán primordialmente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar de cada una de estas reuniones se levantarán actas firmadas por los participantes, la cual será sometida en custodia por la Administración Departamental.

Recibo final de los trabajos y certificación de recibo a satisfacción

La interventoría deberá expedir una constancia adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de construcción se realizaron conforme a los diseños, códigos y normatividad exigidas al contratista y que las medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere y que llegaron las estructuras al nivel de calidad exigido por la normatividad vigente.

Nota. Toda la información entregada por la interventoría deberá hacerse en medio impreso y en medio magnético. El medio impreso en dos originales y una copia, todas con firmas originales.

Permisos, licencias y autorizaciones.

La Interventoría estará en la obligación de verificar la existencia de permisos, licencias y autorizaciones de carácter ambiental, social y técnico que permitan una adecuada ejecución del contrato de obra.

OBLIGACIONES DE LAS PARTES Obligaciones del contratista. El adjudicatario del proceso deberá cumplir las siguientes obligaciones, sin perjuicio de las demás que resulten necesarias para guarda del interés público:

Obligaciones del contratista:

1. Cumplir el objeto del presente contrato en los términos, obligaciones y condiciones establecidos en el Pliego de Condiciones, Estudios previos, Anexos, en la Propuesta, y en el contrato.
2. Ejercer una interventoría integral sobre el contrato de obra en nombre del Departamento, para lo cual podrá, en cualquier momento, exigir al contratista de obra la información que considere necesaria, sin perjuicio de las demás revisiones y verificaciones que deba efectuar en cumplimiento del contrato.
3. Representar al departamento para efectos de la adecuada ejecución del contrato de obra, apoyándola en la dirección y coordinación de este y desarrollar una interventoría que propendapor la calidad del desarrollo del objeto contractual principal.
4. Conocer el marco legal e institucional del Departamento, así como el pliego de condiciones de la Licitación Pública correspondiente, la propuesta del contratista de obra, y cualquier otro documento oficial concerniente ha dicho proceso.
5. Proveer al departamento del estudio especializado necesario para efectos de garantizar la identificación de las mejores soluciones para el contrato de obra, de acuerdo con las condicionesy requerimientos establecidos en el Pliego de Condiciones de la Licitación Pública.
6. Organizar y poner al servicio del departamento, en aras del buen desarrollo del contrato de obra,el recurso humano y técnico que sea apropiado para garantizar el desarrollo de las obras dentrode los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.El cambio de cualquiera de las personas que conforman el equipo de trabajo propuesto debe serautorizado previamente por el supervisor del contrato de interventoría.
7. Realizar las acciones que sean necesarias para garantizar al departamento su actualización científica y tecnológica en las áreas de su competencia, incorporar el nuevo conocimiento en desarrollo del trabajo encomendado por el departamento y propender porque los servicios ejecutados tengan el mayor valor agregado posible para beneficio de las obras de infraestructura objeto de supervisión.
8. Verificar el cumplimiento de los contratistas de obra del programa de ejecución y las metas establecidas en dicho programa en los plazos previstos. Por lo tanto, el interventor será el

encargado de realizar las mediciones respectivas de avance y de cumplimiento de actividades yde informar oportunamente al departamento sobre retrasos, demoras o incumplimiento parcial ototal de las obligaciones durante la ejecución del contrato, para que se adopten las medidas oportunas.
9. Acatar los lineamientos del manual de supervisión e interventoría de la Gobernación de Caldas.
10. Guardar la debida confidencialidad y reserva sobre la información y documentos que conozca durante la ejecución del contrato, aun después de su terminación y cualquiera sea la causa de ésta. En consecuencia, la información que conozca con ocasión de la ejecución del contrato de interventoría no podrá divulgarla ni usarla en su propio beneficio o en el de un tercero.
11. Ejercer en todo momento su criterio profesional en forma independiente, evitando que en su juicio influyan elementos distintos de los puramente técnicos y económicos.
12. Asistir al departamento en el análisis de las reclamaciones, solicitudes y demandas que sean presentadas en el desarrollo de los trabajos por contratistas, trabajadores, propietarios de predios, autoridades competentes y terceros, relacionados con el objeto del presente contrato.
13. Cumplir y hacer cumplir al contratista de obra con las disposiciones legales y reglamentarias derivadas de las leyes anticorrupción, las referentes al medio ambiente, urbanismo, seguridad industrial, así como las existentes frente al sistema de seguridad social integral y parafiscales.
14. Usar en debida forma y para los fines correspondientes, los bienes y documentos que se le entreguen para el cumplimiento de sus obligaciones.
15. Participar en las reuniones en las que se requiera su apoyo y suministrar la información, documentos de soporte o conceptos que sean requeridos durante el desarrollo del contrato de interventoría.
16. Constituir y mantener vigentes las garantías que amparan el contrato de interventoría por el tiempo pactado en el mismo, incluyendo las ampliaciones o modificaciones que se presenten durante la ejecución. Las garantías iniciales y sus modificaciones deberán ser sometidas al control y vigilancia del supervisor del contrato y a la aprobación por parte de la Secretaría Jurídicadepartamental, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la firma del contrato o sus modificaciones y/o adiciones. Este requisito es indispensable para la ejecución del contrato.
17. Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato.
18. Custodiar y a la terminación del contrato de interventoría, devolver los insumos, suministros, herramientas, dotación, implementación, inventarios y/o materiales que sean puestos a su disposición para la prestación del servicio objeto del contrato de interventoría.
19. Las demás que, de conformidad con las especificaciones técnicas de obra, el manual de contratación del departamento y las disposiciones del artículo 1603, del Código Civil, correspondan a la naturaleza del contrato o que, por ley, le pertenezcan.
20. El Contratista presentará informes periódicos para dar cuenta de las actuaciones realizadas en beneficio del Departamento, los cuales servirán a su vez como soporte para efectos de pago, sin perjuicio de los informes adicionales que requiera el Supervisor para verificar la correcta ejecución del Contrato.

Obligaciones del Departamento:

1. Vigilar el desarrollo y ejecución del contrato y exigir a los contratistas el cumplimiento de este, a través de quien para ello se designe por parte del Departamento, como supervisor.
2. Formular sugerencias por escrito sobre observaciones que estime convenientes en el desarrollo del contrato, siempre enmarcadas dentro del término de este.
3. Entregar al contratista los documentos e información que obren en los archivos del departamento, necesarios para el cumplimiento del objeto del contrato.
4. Entregar los estudios y diseños para la ejecución del objeto contractual.
5. Prestar su colaboración para el cumplimiento de las obligaciones del interventor.
6. Utilizar los sistemas de información, las prácticas de seguridad, calidad, oportunidad e integridadde información.
7. Ejercer el respectivo control en el cumplimiento del objeto del contrato de interventoría y expedirel recibo de cumplimiento a satisfacción.
8. Realizar los pagos respectivos, de acuerdo con los términos establecidos.

Cláusula Segunda - Plazo. Forma de pago. La duración del contrato será desde la suscripción del acta de inicio, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del contrato y hasta por seis (6) meses de ejecución de obras.

Cláusula Tercera. Valor y Forma de pago: El valor estimado del contrato equivale a la suma de **CIENTO CUARENTA Y DOS MILLONES NOVECIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS TREINTA PESOS ($ 142.939.930** IVA incluido), y Dentro del valor total del presupuesto, al Departamento estimó los costos de: personal, indirectos, impuestos, tasas, contribuciones, transporte y utilidad. No obstante, **resultará responsabilidad del futuro**

En la determinación del presupuesto oficial se tiene en cuenta los costos en que incurre el contratista, como lo es el pago de las estampillas equivalente al 7%, del valor del contrato y constitución de la garantía única y la retención en la fuente.

Forma de pago: Se pagará mediante actas parciales, según los pagos realizados en las obras asociadas, sobre los cuales se estimará el porcentaje correspondiente al pago de interventoría, previa entrega de los informes de las actuaciones realizadas por el Contratista, la certificación de recibo a satisfacción porparte del supervisor del contrato, constancia de pago de los aportes correspondientes al sistema deseguridad social integral, los cuales deberán cumplir las previsiones legales y se liquidarán sobre el 40 % del valor de la factura, cuando se trate de personas naturales o aportando la respectiva certificación expedida por el representante legal o revisor fiscal, cuando lo exija la ley.

Los pagos están sujetos al trámite que se deba realizar en la Secretaría de Hacienda Departamental y en el Patrimonio Autónomo Fiduciario, entidad que administra los recursos del plan departamentalde agua de Caldas.

El Departamento sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selecciónyy bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Para efectos de pago parcial, el contratista deberá allegar informe previamente validado por el Supervisor del contrato, factura y constancia de pago de aportes al sistema de seguridad social integral conforme el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007, y en concordancia con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. En caso de consorcio o unión temporal, éste deberá informar el No. de NIT, así como realizar la facturación conforme las disposiciones de la DIAN en la materia, precisando que el pago de estampillas se efectuará mediante retención sobre pagos o abonos en cuenta de acuerdo con el artículo 174 de la Ordenanza 816 de 2017 "Estatuto de Rentas del Departamento de Caldas".

El Departamento sólo adquiere obligaciones con el proponente favorecido en el proceso de selección y bajo ningún motivo o circunstancia aceptará pagos a terceros.

Cláusula Cuarta - Declaraciones del Contratista: El Contratista hace las siguientes declaraciones para la suscripción del Contrato: 4.1. Que se encuentra debidamente facultado. 4.2. Que no se encuentra incurso en ninguna causal de inhabilidad e incompatibilidad. 4.3. Que está a paz y salvo frente al sistema de seguridad social integral. 4.4. Que el valor pactado incluye los costos, derechos, impuestos, tasas y demás contribuciones relacionadas con el cumplimiento del objeto.

Cláusula Quinta - Derechos del Contratista: Recibir la remuneración del Contrato en los términos pactados en la cláusula tercera, al igual que la colaboración que demande del Supervisor para el oportuno cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

Cláusula Sexta - Obligaciones Generales del Contratista: Atendiendo la naturaleza del Contrato y conforme las necesidades del Departamento, el Contratista contrae las siguientes obligaciones: 6.1 Ejecutar oportunamente el contrato conforme las especificaciones señaladas en el Anexo correspondiente del pliego de condiciones, garantizando los mejores estándares calidad, confort, atención y bioseguridad de los beneficiarios y/o participantes de los eventos programados por la Secretaria. 6.2 Acatar las recomendaciones y requerimientos del supervisor del contrato, 6.3 Proporcionar al supervisor la información y/o documentos que éste requiera para dar cuenta del cumplimiento de las obligaciones contractuales. 6.4 Suscribir las actas y formatos que resulten necesarios con ocasión de la ejecución del contrato. .6.5 Guardar absoluta reserva sobre la información personal y datos de los beneficiarios y/o participantes de los eventos programados por la Secretaria.6.6 Participar en las sesiones de trabajo que el supervisor estime necesarias para asegurar la adecuada y oportuna ejecución del contrato. 6. 7 Cumplir las obligaciones derivadas de las disposiciones legales en materia de anticorrupción, protección del medio ambiente, seguridad industrial, seguridad social integral y prevención y contención del Covid-19. 6.8 Constituir y mantener vigente la garantía única de cumplimiento del contrato. 6.9 Responder por el pago de los tributos que se causen o llegaren a causarse por la celebración, ejecución y liquidación del contrato derivado de presente proceso de selección. 6.10 Presentar oportunamente las facturas y soportes documentales necesarios para efectos de pago. 6. 11 Mantener los precios ofertados durante el término de ejecución del contrato. 6. 12 Las demás que resulten necesarias o convenientes para guarda del interés público.

Cláusula Séptima - Derechos del Departamento: Hacer uso de la cláusula de imposición de multas, cláusula penal y cualquier otro derecho consagrado en beneficio de la administración, incluido el uso de las cláusulas excepcionales fijadas en el ordenamiento jurídico vigente para la protección del interés público.

Cláusula Octava - Obligaciones del Departamento: Atendiendo la naturaleza del presente Contrato, el Departamento contrae las siguientes obligaciones: 8.1. Exigir al Contratista la idónea y oportuna ejecución de las obligaciones derivadas

de la suscripción del mismo. **8.2.** Disponer los recursos presupuestales necesarios para efectos de pago. **8.3.** Velar la correcta ejecución del Contrato a través del Supervisor. **8.4.** Suscribir el acta de liquidación cuando hubiere lugar a ello.

Cláusula Novena - Responsabilidad: El Contratista es responsable del cumplimiento del objeto del Contrato, en consecuencia, responderá por los daños que ocasionen a la administración y/o a terceros, precisando que ninguna de las partes será responsable frente a la otra o frente a terceros por daños especiales, imprevisibles o daños indirectos, derivados de fuerza mayor o caso fortuito de acuerdo con la Ley.

Cláusula Decima - Terminación, Modificación e Interpretación Unilateral: Cuando lo estime necesario, y en defensa del interés público, el Departamento podrá terminar, modificar y/o interpretar unilateralmente el Contrato de acuerdo con los artículos 15 a 17 de la Ley 80 de 1993.

Cláusula Decimoprimera - Caducidad: El Departamento podrá, con apego a las disposiciones vigentes, declarar la caducidad del Contrato cuando advierta un incumplimiento grave que afecte la correcta ejecución del mismo.

Cláusula Decimosegunda - Multas: En aplicación del artículo 17 de la Ley 1150 de 2007, el Departamento podrá imponer al Contratista, previo informe del Supervisor, multas por mora o incumplimiento parcial de las obligaciones derivadas del Contrato; en consecuencia, el Contratista pagará multas diarias y sucesivas hasta por el *uno por ciento* (1%) del valor total del Contrato, sin que la sumatoria de las estas supere el *diez por ciento* (10%) del mismo, so pena de la aplicación de la cláusula penal. **Parágrafo:** El monto de las multas ingresará al tesoro del Departamento, por tanto, el Contratista autoriza con la suscripción del Contrato que dicho valor sea descontado del saldo que hubiere a su favor, precisando que de no existir saldo disponible, la administración acudirá ante la Jurisdicción para defensa de sus intereses.

Cláusula Decimotercera - Cláusula Penal: En caso de declaratoria de caducidad o de incumplimiento de sus obligaciones, el Contratista debe pagar al Departamento, a título de indemnización, el equivalente al *diez por ciento* (10%) del valor del Contrato. El valor aquí pactado se entiende como estimación anticipada de perjuicios, no obstante, la presente cláusula no impide el cobro de los perjuicios adicionales que se causen sobre el citado valor. **Parágrafo:** Dicha suma ingresará al tesoro del Departamento, por tanto, el Contratista autoriza con la suscripción del Contrato que dicho valor sea descontado del saldo que hubiere a su favor, precisando que de no existir saldo disponible, la administración acudirá ante la Jurisdicción para defensa de sus intereses.

Cláusula Decimocuarta - Garantías y Cobertura del Riesgo: el contratista, deberá constituir en favor del Departamento, garantía única de cumplimiento que podrá consistir en póliza de seguro expedida por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, o garantía bancaria otorgada por un banco local, que ampare y cumpla las siguientes condiciones.

<table>
<tr><th>Característica</th><th>Condición</th></tr>
<tr><td>Clase</td><td>Cualquiera de las clases permitidas por el artículo 2.2.1.2.3.1.2 del Decreto 1082 de 2015, a saber: (i) Contrato de seguro contenido en una póliza para Entidades Estatales, (ii) Patrimonio autónomo, (iii) Garantía Bancaria.</td></tr>
<tr><td>Asegurado/ beneficiario</td><td>Departamento de Caldas identificada con NIT 890.801.052-1</td></tr>
<tr><td>Amparos, vigencia y valores asegurados</td><td>
<table>
<tr><th>Amparo</th><th>Vigencia</th><th>Valor Asegurado</th></tr>
<tr><td>Cumplimiento general del contrato y el pago de las multas y la cláusula penal pecuniaria que se le impongan.</td><td>Hasta la liquidación del contrato</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Pago de salarios, sociales legales e indemnizaciones laborales del personal que el Contratista haya de utilizar en el territorio nacional para la ejecución del contrato</td><td>Plazo del contrato y tres (3) años más.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
<tr><td>Calidad del servicio: por los perjuicios derivados de la deficiente calidad del servicio prestado</td><td>Vigencia de este amparo debe ser igual al plazo de garantía de estabilidad del contrato principal en cumplimiento del parágrafo 85 de la ley 1474 de 2011.</td><td>20% del valor del contrato</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Tomador	Para las personas jurídicas: la garantía deberá tomarse con el nombre o razón social y tipo societario que figura en el Certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio respectiva, y no sólo con su sigla, a no ser que en el referido documento se exprese que la sociedad podrá denominarse de esa manera. No se aceptan garantías a nombre del representante legal o de alguno de los integrantes del consorcio. Cuando el contratista sea una Unión Temporal o Consorcio, se debe incluir razón social, NIT y porcentaje de participación de cada uno de los integrantes. Para el Contratista conformado por una estructura plural (unión temporal, consorcio): la garantía deberá ser otorgada por todos los integrantes del Contratista, para lo cual se deberá relacionar claramente los integrantes, su identificación y porcentaje de participación, quienes para todos los efectos serán los otorgantes de la misma.
Información necesaria dentrode la póliza	Número y año del contrato Objeto del contrato Firma del representante legal del Contratista En caso de no usar centavos, los valores deben aproximarse al mayor Ej. Cumplimiento si el valor a asegurar es $14.980.420,20 aproximar a $14.980.421

Cláusula Decimoquinta - Independencia del Contratista: El Contratista es independiente del Departamento, en consecuencia, ésta no es su representante, agente o mandatario. Por lo tanto, éste no tiene la facultad de hacer declaraciones, representaciones o compromisos en nombre del Departamento, ni de tomar decisiones o iniciar acciones que generen obligaciones a su cargo.

Cláusula Decimosexta - Indemnidad: El Contratista se obliga a indemnizar al Departamento con ocasión de la violación o el incumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato. De igual modo, se obliga a mantenerlo indemne frente a cualquier daño o perjuicio originado en reclamaciones de terceros que tengan como causa sus actuaciones hasta por el monto del daño o perjuicio causado y hasta por la cuantía pactada. Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista mantendrá libre al Departamento por cualquier reclamo originado en el incumplimiento de las obligaciones que asuma frente a terceros vinculados a la ejecución de sus obligaciones.

Cláusula Decimoséptima - Caso fortuito y Fuerza mayor: Las partes se exoneran de responsabilidad por el incumplimiento de sus obligaciones o por la demora en la satisfacción de las prestaciones a su cargo cuando éste sea resultado o consecuencia de la ocurrencia de un evento de fuerza mayor y caso fortuito debidamente invocado y constatado de conformidad con el ordenamiento jurídico vigente.

Cláusula Decimoctava - Cesión: El Contratista no podrá ceder parcial ni totalmente las obligaciones o derechos derivados del Contrato sin la autorización previa, expresa y escrita del Departamento.

Cláusula Decimonovena- Solución de controversias: Las controversias que surjan entre el Contratista y el Departamento con ocasión de la ejecución del Contrato, así como de cualquier otro asunto relacionado con el mismo, serán sometidas a la revisión de las partes para buscar un arreglo directo, en un término no mayor a cinco (5) días hábiles a partir de la fecha en que cualquiera de ellas comunique por escrito a la otra de su existencia. Las controversias que no puedan ser resueltas de forma directa se resolverán empleando los mecanismos alternativos de solución de conflictos aplicables para el Departamento.

Cláusula Vigésima - Notificaciones: Las solicitudes, comunicaciones y notificaciones que las partes deban hacer en ejecución del Contrato, deberán constar por escrito y se entenderán debidamente efectuadas sólo si son entregadas personalmente, o por correo a las direcciones señaladas en la plataforma del Secop II.

Cláusula Vigesimoprimera - Supervisión: La supervisión y seguimiento de las obligaciones del Contratista estará a cargo de la persona declarada en la plataforma del Secop II como Supervisor, quien deberá: **i.** Cumplir con las funciones descritas en la Ley 1474 de 2012 y en el Manual de Contratación del Departamento, y en especial, la de remitir a la oficina de radicación de la Secretaría Jurídica, copia legible de la totalidad de las actas e informes generados durante la ejecución del Contrato, incluyendo la de inicio y la de liquidación cuando hubiere lugar a ella. En este marco, el Supervisor tendrá el deber de procurar la oportuna publicación en la plataforma del Secop, precisando que contará con un máximo de tres (3) días hábiles para revisar informes y tramitar las cuentas a que hubiere lugar ante el competente para tal efecto. **ii.** Ejercer uncontrol técnico, administrativo y contable sobre la ejecución del Contrato para lo cual podrá, en cualquier momento, requerir al Contratista la información que estime necesaria para el desarrollo de sus funciones.

Cláusula Vigesimosegunda - Anexos del Contrato: Harán parte del Contrato los documentos publicados en la plataforma del Secop II, entendidos a su vez como expediente electrónico del mismo.

Cláusula Vigesimotercera - Perfeccionamiento y ejecución: El Contrato requerirá para su perfeccionamiento de la firma electrónica del acuerdo de voluntades entre las partes a través en la plataforma del Secop II, y de la acreditación del Contratista de encontrase a paz y salvo por concepto de aportes al sistema de seguridad social integral. Para su ejecución, requerirá de la autorización del registro presupuestal expedido por la Unidad de Presupuesto de la secretaria de Hacienda del Departamento.

Cláusula Vigesimocuarta - Registro presupuestal: El Departamento se compromete a realizar el registro [illegible]

reserva presupuestal con la que honrará la ejecución del Contrato durante la presente vigencia fiscal. Hecho el registro y la reserva, dicha partida sólo podrá destinarse al cumplimiento del presente Contrato, a menos que quede libre del compromiso aquí ogtado

Cláusula Vigesimoquinta - Confidencialidad: En caso de que exista información sujeta a reserva, las partes se obligan a mantener la confidencialidad de la misma; para tal efecto, la parte interesada debe comunicar a la otra que la información suministrada posee dicho carácter; no obstante, el Contratista se obliga a guardar reserva y confidencialidad respecto delcontenido de los documentos e información confiada por el Departamento.

Cláusula Vigesimosexta - Inexistencia de relación laboral: En armonía con el inciso 2, numeral 3 del artículo 32 de la Ley 80 de 1993, el Contratista no ostentará vínculo laboral alguna con el Departamento, por tanto, no tendrá derecho a prestaciones de carácter laboral o de seguridad social distintas a las pactado como honorarios.

Cláusula Vigesimoséptima - Lugar de ejecución y domicilio contractual: Las partes acuerdan fijar como domicilio contractual el municipio de Manizales.

Elaboró: Lina Maria Cardona G – Contratista secretaria jurídica
Revisó: Laura Ramírez Rey – Profesional Especializada Secretaria de vivienda.

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE INICIO CONTRATO CM-SV-003-2022--21042022-0932	Código: FO-CA-01-011 Versión: 09 Fecha de Modificación: 10/01/2019

FECHA DEL ACTA		18/07/2022
RADICADO	CONTRATO	**CM-SV-003-2022--21042022-0932**
SECRETARÍA		VIVIENDA Y TERRITORIO
UNIDAD / DEPENDENCIA		AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ
	CARGO	Secretario de Vivienda y Territorio
CONTRATISTA O CONVINIENTE		CONSORCIO C & C INGENIEROS
No. DE IDENTIFICACION		901581476-2
REPRESENTANTE LEGAL		SAMUEL ARMANDO CASTILLO PÉREZ
OBJETO DEL CONTRATO		"interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora".
VALOR		**$ 142.939.930 IVA incluido**
PLAZO (Indicar el plazo tal y como se pactó en el contrato)		(6) meses.
FECHA DE INICIO		18/07/2022
FECHA DE TERMINACION (DD/MM/AAAA)		17/01/2023
DURACION DEL CONTRATO		6 Meses y 0 Dias

VERIFICACION DE LOS REQUISITOS DE EJECUCION		
REGISTRO PRESUPUESTAL	NUMERO	**CDR 11422 11423 Y 11424**
	FECHA DE EXPEDICION	**11/04/2022**
APROBACION DE POLIZAS	ACTA NUMERO	**CO1.WRT.9045124**
	FECHA	
AFILIACION ARL (Aplica para Prestacion de servicios)	RADICADO	
	FECHA	
De conformidad con el articulo 174 del Estatuto de Rentas del Departamento (Ordenanza 816 de 2017), el pago de las estampillas se efectuará mediante retención sobre los pagos parciales o abonos en cuenta del Contratista.		

NUMERO DE CONSTANCIA SECOP	CO1.PCCNTR.3637912		
SUPERVISOR (ES)	OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR	C.C.	75.101.133
		C.C.	
		C.C.	
		C.C.	

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE INICIO CONTRATO CM-SV-003-2022--21042022-0932	Código: FO-CA-01-011 Versión: 09 Fecha de Modificación: 10/01/2019

INTERVENTOR (Cuando Aplique)	NIT	
	RAZON SOCIAL	
	CONTRATO No.	

Las partes acordaron como fecha de inicio el día lunes, 18 de julio de 2022, y según el plazo pactado la fecha de terminación será el martes, 17 de enero de 2023

Para constancia firman los intervinientes:

JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ
Secretario de Vivienda y Territorio
EL DEPARTAMENTO

CONSORCIO C & C INGENIEROS
SAMUEL ARMANDO CASTILLO PEREZ
EL CONTRATISTA

OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR
Supervisor

Nota: Se debe remitir el original de esta acta a la O*ficina de Radicación de la Secretaría Jurídica*, con el fin de que repose en el expediente del contrato.

DECLARACION JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Señores:
GOBERNACIÓN DE CALDAS
Ciudad

REF: Contrato de Interventoría No. ***CM-SV-003-2022/21042022-0932***

Respetados señores:

El suscrito ***Samuel Armando Castillo Pérez***, identificado como aparece al pie de mi firma, actuando como representante del ***2020 CONSORCIO CSC PROYECTOS***, identificado con el NIT. 901.380.445 - 1, certifico el pago de los aportes legalmente exigibles la ejecución del contrato en la referencia, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

En constancia se firma en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de enero de 2022.

Samuel Armando Castillo Pérez
C. C. No. 4.981.120 de Santa Marta
R.L. 2020 Consorcio CSC PROYEC705

CERTIFICADO DE PAGO APORTES SISTEMA GENERAL DE SEGURIDAD SOCIAL PARAFISCALES

Señores:
GOBERNACIÓN DE CALDAS
Ciudad

REF: Contrato de Interventoría No. ***CM-SV-003-2022/21042022-0932***

Respetados señores:

Yo, ***Carlos Augusto Cruz Ayala***, identificado con C.C. 91.216220 de Bucaramanga 9.196.792 de Bucaramanga, de acuerdo con lo señalado en el artículo 9 de la Ley 828 de 2003, ***DECLARO BAJO LA GRAVEDAD DE JURAMENTO***, y con sujeción a las sanciones que para tal efecto establece el Código Penal en su artículo 442, que he efectuado el pago por concepto de mis aportes y/o el de mis empleados a los sistemas de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar (Articulo 65 Ley 1819 de 2016), correspondientes a mis aportes y/o al de mis empleados en los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre, en los cuales se haya causado la obligación de efectuar dichos pagos.

En constancia se firma en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de enero de 2023.

Carlos Augusto Cruz Ayala
c.c. 91.216.220 de Bucaramanga

CONTADOR PÚBLICO CARLOS AUGUSTO CRUZ AYAYA

REPUBLICA DE COLOMBIA
IDENTIFICACION PERSONAL
CEDULA DE CIUDADANIA
NUMERO 63501152
GARNICA CARDENAS
APELLIDOS
SANDRA MILENA
NOMBRE
FIRMA

FECHA DE NACIMIENTO 16-MAR-1975
BUCARAMANGA
(SANTANDER)
LUGAR DE NACIMIENTO
1.67 O+ F
ESTATURA G.S. RH SEXO
30-ABR-1993 BUCARAMANGA
FECHA Y LUGAR DE EXPEDICIÓN
REGISTRADOR NACIONAL
INDICE DERECHO
A-2700100-56068764-F-0063501152-20020209 02290020408 01 119224803

Republica de Colombia
Ministerio de Educación Nacional
JUNTA CENTRAL DE CONTADORES
TARJETA PROFESIONAL
DE CONTADOR PUBLICO
6598-T
SANDRA MILENA
GARNICA CARDENAS
C.C. 63501152
RESOLUCION INSCRIPCION 54 FECHA 10/06/98
UNIVERSIDAD COOPERATIVA DE COLOMBIA
Presidente
Registro 31

FIRMA DEL TIT
023424
Esta tarjeta es el único documento que lo acredita como CONTADOR PUBLICO de acuerdo con lo establecido en la ley 43 de 1990.
Agradecemos a quien encuentre esta tarjeta devolverla al Ministerio de Educación Nacional - Junta Central de Contadores.
63501152

CONSORCIO C&C INGENIEROS

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1607E0726989FCF

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **SANDRA MILENA GARNICA CARDENAS** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 63501152 de BUCARAMANGA (SANTANDER) Y Tarjeta Profesional No 65983-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

DECLARACION JURAMENTADA DE PAGOS DE SEGURIDAD SOCIAL Y APORTES PARAFISCALES

Señores:
GOBERNACIÓN DE CALDAS
Ciudad

REF: Contrato de Interventoría No. ***CM-SV-003-2022/21042022-0932***

Respetados señores:

El suscrito, ***Erick José Castillo Curieux***, identificado con 79.602.923 de Bogotá D.C., en mi condición de representante legal de ***ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.***, identificada con el NIT. 901.094.289-2, debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá, certifico el pago de los aportes realizados por la compañía durante los últimos seis (6) meses calendario, legalmente exigibles a la fecha de presentación de nuestra propuesta para el presente proceso de selección, por los conceptos de salud, pensiones, riesgos profesionales, cajas de compensación familiar, Instituto Colombiano de Bienestar familiar (ICBF) y Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA). Lo anterior en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la ley 789 de 2002.

Yo, ***José Darío Curieux Miranda***, identificado con 46.674.785 de Duitama, y con la Tarjeta Profesional No. 151202 - T en calidad de Contador Público de ***ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.***, identificada con el NIT. 901.094.289-2, debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Bogotá, , luego de examinar de acuerdo con las normas de auditoría generalmente aceptadas en Colombia, los estados financieros de la compañía, certifico el pago de los aportes de salud, riesgos profesionales, pensiones y aportes a las Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Servicio Nacional de Aprendizaje, (Articulo 65 Ley 1819 de 2016), cuando a ello hubiere lugar, pagados por la compañía durante los últimos seis (6) meses, contados a partir del mes anterior a la fecha de cierre del presente proceso de selección. Lo anterior, en cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002.

En constancia se firma en Bogotá D.C., a los doce (12) días del mes de enero de 2023.

Erick José Castillo Curieux
c.c. 79.602.923 de Bogotá D.C.
R.L. ARINCO S.A.S.

José Darío Curieux Miranda
c.c. 79.768.840 de Bogotá D.C.
Contador

CONTADOR *ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA ARINCO S.A.S.*

CONSORCIO C&C INGENIEROS

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL **JUNTA CENTRAL DE CONTADORES**

Certificado No:

1E41ØCC84B6F47A9

LA REPUBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL

JUNTA CENTRAL DE CONTADORES

CERTIFICA A:
QUIEN INTERESE

Que el contador público **JOSE DARIO CURIEUX MIRANDA** identificado con CÉDULA DE CIUDADANÍA No 79768840 de BOGOTA, D.C. (BOGOTA D.C) Y Tarjeta Profesional No 151202-T SI tiene vigente su inscripción en la Junta Central de Contadores y desde la fecha de Inscripción.

NO REGISTRA ANTECEDENTES DISCIPLINARIOS * * *

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
COMPROBANTE DE PAGO

Bancolombia

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:		NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	901094289
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			ARQUITECTURA E INGENIERIA DE CONSULTA S A S
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CARRERA 69F 8 31	TELÉFONO:	2900754
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	C-MIPYME MENOS DE 200
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			SI

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**7777521747**	TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	diciembre	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	enero
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2022	SALUD:	AÑO:	2023
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA PAGO (aaaa/mm/dd):		2023/01/06	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		864825881

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL PAGADO
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800229739	230201	230201- PROTECCION	1	$ 160.200
800224808	230301	230301-PORVENIR	1	$ 160.200
		SUBTOTAL:	2	**$ 320.400**
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	1	$ 40.100
805000427	EPS016	EPS016-COOMEVA S.A.	1	$ 40.100
		SUBTOTAL:	2	**$ 80.200**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
860066942	CCF24	CCF24-COMPENSAR	2	$ 80.200
		SUBTOTAL:	2	**$ 80.200**
RIESGOS PROFESIONALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890903790	14-11	14-11 - ARL SURA	2	$ 10.800
		SUBTOTAL:	2	**$ 10.800**

TOTAL PAGADO:	**$ 245.800**

PLANILLA INTEGRADA AUTOLIQUIDACIÓN APORTES
SOPORTE PARA PAGO

Banco de Occidente

DATOS GENERALES DEL APORTANTE

TIPO IDENTIFICACIÓN:		NIT NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:	91216220
NOMBRE Ó RAZÓN SOCIAL:			CARLOS AUGUSTO CRUZ AYALA
CIUDAD/MUNICIPIO:	BOGOTA DISTRITO CAPITAL	DEPARTAMENTO:	BOGOTA - DISTRITO CAPITAL
DIRECCIÓN:	CLL 147 N° 17-78 OF 403	TELÉFONO:	2482077
TIPO APORTANTE:	01-EMPLEADOR	CLASE APORTANTE:	B-MENOS DE 200 COTIZANTES
TIPO EMPRESA:	PRIVADA	ACTIVIDAD ECONOMICA:	Actividades de arquitectura e
FORMA DE PRESENTACIÓN:	ÚNICO		
APORTANTE EXONERADO PAGO APORTES SALUD, SENA E ICBF (REFORMA TRIBUTARIA):			NO

DATOS GENERALES DE LA PLANILLA

NÚMERO PLANILLA:		**2328362323**	TIPO DE PLANILLA:		E-EMPLEADOS
PERIODO COTIZACIÓN	MES:	diciembre	PERIODO COTIZACIÓN	MES:	enero
OTROS SUBSISTEMAS:	AÑO:	2022	SALUD:	AÑO:	2023
DÍAS DE MORA:		0			
FECHA DE PAGO (aaaa/mm/dd):		2023/01/12	NÚMERO AUTORIZACIÓN:		60822824

LIQUIDACIÓN GENERAL

			TOTALES	
			COTIZANTES	TOTAL POR PAGAR
PENSIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800227940	231001	231001-COLFONDOS	2	$ 503.700
800224808	230301	230301-PORVENIR	2	$ 410.800
		SUBTOTAL:	4	**$ 914.500**
SALUD				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
800251440	EPS005	EPS005-SANITAS S.A.	4	$ 636.400
		SUBTOTAL:	4	**$ 636.400**
CAJA DE COMPENSACIÓN				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890806490	CCF11	CCF11-CCF DE CALDAS	3	$ 168.500
891780093	CCF33	CCF33-CCF DEL MAGDALENA	1	$ 35.200
		SUBTOTAL:	4	**$ 203.700**
RIESGOS PROFESIONALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
890903790	14-11	14-11 - ARL SURA	4	$ 354.400
		SUBTOTAL:	4	**$ 354.400**
OTROS PARAFISCALES				
ADMINISTRADORA				
NIT	CÓDIGO	NOMBRE		
899999034	PASENA	PASENA-SENA	4	$ 101.900
899999239	PAICBF	PAICBF-ICBF	4	$ 152.800
		SUBTOTAL:		**$ 254.700**

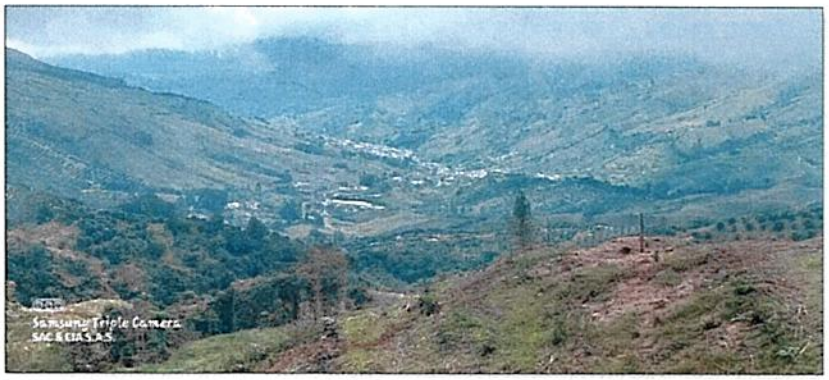
TOTAL POR PAGAR:	**$ 2.363.700**

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No 5

1 al 30 de diciembre de 2022

Contrato: ***Contrato de Interventoría No. CM-SV-003-2022/21042022-0932***	***Objeto:*** *Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Económica, Ambiental y Legal al Contrato de Obra Derivado del Proceso de Licitación Pública LP-SV-011-2021 para la Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*

Contrato: ***Contrato de Obra Pública No. LP-SV-011-2021***	***Objeto*:** *Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*



Pacora, Caldas diciembre de 2022

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Ejemplares de este documento han sido enviados a las siguientes dependencias:

	DEPENDENCIAS	No. COPIAS
Original Impreso	Secretaría de Vivienda y Territorio – Gobernación de Caldas	1
Copia 1 Medio Digital	Secretaría de Vivienda y Territorio – Gobernación de Caldas	1

CUADRO DE CONTROL

VERSIÓN	*FECHA*	*ELABORÓ*	*REVISÓ*	*APROBÓ*
		Nombre:	Nombre:	Nombre:
Versión inicial	18 de Julio de 2022	*Ingeniero Interventor*	*Ingeniero Secretaria de Vivienda y Agua*	*Ingeniero Secretaria de Vivienda y Agua*
		Firma:	Firma:	Firma:

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
1.1. Descripción del Proyecto. 4
1.2. Localización del Proyecto. 6
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 7
2.1. Descripción General 7
2.2. Presupuesto Actualizado 8
2.3. Estado Actual de Pólizas. 24
3. RESUMEN EJECUTIVO 25
3.1. información General del Contrato de Obra 25
3.2. Resumen Avance Físico. 25
3.3. Avance en Tiempo 34
3.4. Resumen Inversiones 35
3.5. Estado Actual de Facturación. 36
4. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES 37
4.1. Personal Promedio Empleado por el Contratista. 37
4.2. Personal Promedio Empleado por la Interventoría 37
5. CONTROL Y EJECUCIÓN DE OBRA 38
5.1. Licencias y Permisos 38
5.2. Permiso Valla 38
5.3. Permisos Ambientales 38
5.4. Descripción de Actividades Realizadas 38
5.4.1. Interventoría Técnica 38
5.4.2. Interventoría Administrativa 39
5.5. Estado del Tiempo 39
5.6. Ensayos de Laboratorio 39
5.7. Interventoría Ambiental 39

5.7.1. Gestión SISO-Ambiental 39
5.7.2. Señalización y Seguridad Industrial 39
5.8. Manejo de Obra 40
5.8.1. Seguridad Social e Industrial 40
5.9. Operación de Maquinaria y Equipos 40
5.10. Manejo de Materiales y Sobrantes de Obra 40
5.10.1. Almacenamiento y Disposición de Sobrantes en la Obra 41
5.10.2. Transporte de Materiales 41
5.11. Observaciones 41
5.12. ACTUACIONES DE LA INTERVENTORIA FRENTE A LA ENTIDAD CONTRATANTE Y OTRAS INSTITUCIONES 41
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 42
7. ANEXOS 43
7.1. Informe Fotográfico 43

1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el informe de Interventoría No. 3 correspondiente al periodo comprendido del 18 de octubre al 17 de septiembre de 2022, en este documento se presenta todo el avance de la obra, datos contractuales, porcentajes ejecutados vs programados y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada del contrato LP-SV-011-2021 cuyo objeto es ***OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES MUNICIPIO DE PÁCORA.***

En el presente informe Técnico-Administrativo se anexan los documentos e información relevante que hace parte de la contratación, ejecución y gestión para la construcción de las obras; este documento pretende en forma resumida informar mes a mes el estado de los contratos de Interventoría y Obra Civil en cuanto al avance de las obras.

1.1. Descripción del Proyecto.

La Secretaría de Vivienda y territorio como Gestor del Plan Departamental de Agua, en el plan de desarrollo 2020 – 2023 "Unidos es posible", inscribió en el proyecto 2020-17000-0083, denominado "Mejoramiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico de los Municipios del Departamento de Caldas (Unidos es posible: numeral 3.5.3.4 Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – línea estratégica Ambiente, tradición y cultura – Programa agua limpia y saneamiento)"; éste se enfoca en el cumplimiento de la política nacional del sector de agua potable y saneamiento básico y tiene como objetivo principal: Mejorar las condiciones de habitabilidad con acceso a agua potable y saneamiento básico, buscando impactar positivamente en la situación de pobreza y salud de la población, así como contribuir al incremento de los índices de competitividad y crecimiento del país.

En su programa: ***AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO***; pretende, incrementar la cobertura de los servicios de acueducto (Agua potable) y alcantarillado para lo cual el proyecto a ejecutar está inmerso dentro de las actividades que buscan el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo. Por otro lado, desde el Plan Departamental de Agua, las administraciones municipales presentaron la priorización de proyectos para ejecutar en el cuatrienio, por lo que el municipio de Pácora a través del PDA de Caldas, postuló el proyecto de ***OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LAS COLES MUNICIPIO DE PÁCORA***, el cual fue viabilizado por el mecanismo

departamental de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, con el fin de mejorar la calidad de agua en la zona rural del municipio.

En el municipio de Pacora el estado de calidad y suministro de acueducto se encuentra en cobertura con buen nivel dentro de la Subregión norte con un 53.86% de cobertura; valor inferior al de Caldas que es de 65,17%, en cuanto a sus corregimientos, se tiene una cobertura del 67% con agua desinfectada (clorada) el resto 33% de estos consumen agua cruda y para la zona rural con una cobertura del 57%.

Los acueductos de la zona rural no cuentan con sistemas de agua potable. Actualmente el sistema cuenta con cinco bocatomas las cuales se encuentran deterioradas y presentan deficiencia en su infraestructura y funcionamiento; existen 3 desarenadores, inexistencia de planta de tratamiento, en relación con las redes de distribución existen tramos muy superficiales, expuestos, deteriorado.

Actualmente la Vereda Las Coles es abastecida por acueductos veredales aledaños que no suplen las necesidades de la totalidad de la población en cuanto a calidad, continuidad y salubridad.

En este orden de ideas, desde la Secretaría de Vivienda y Territorio de Caldas se busca que a través del PDA se puedan invertir recursos del SGP, para garantizar las necesidades básicas y que no surjan grandes amenazas a la salud, por problemas de contaminación o deficiencia en la continuidad y cobertura del servicio. La problemática yace cuando la infraestructura de los sistemas de acueducto no permite garantizar ni calidad, ni continuidad y cobertura.

Las principales actividades u obras para ejecutar son las siguientes: Consta de la construcción de una estructura de captación, desarenador, conducción y PTAP convencional, junto con la instalación de macromedidores y micromedidores y la optimización de la red de distribución.

- Construcción de bocatoma de fondo en la quebrada San Antonio, cámara de repartición de caudales, tubería de limpieza y drenaje.
- La construcción de desarenador en concreto cuenta con zona de entrada, de sedimentación y de salida. Adicionalmente se plantea la instalación de un By - Pass para cuando se van a realizar labores de mantenimiento.
- La conducción en PEAD de aproximadamente 10km de longitud y diámetro 4". Junto con la construcción de un tanque de quiebre de presión y pasos elevados para garantizar la estabilidad de la tubería.
- La optimización de 370m de longitud en tubería de PVC 2".

- La Instalación de 430 micromedidores, 8 válvulas de purga y 7 válvulas de ventosa.
- La construirá una PTAP tipo convencional simplificada para una capacidad nominal de 6,7 l/s.

Para lo cual se desarrollarán las actividades como se dispone un tiempo de ejecución de obra es de 6 meses.

1.2. Localización del Proyecto.

Pácora es un municipio situado en el norte del departamento de Caldas, sobre la Cordillera Central de Los Andes en Colombia. Limita al norte y al Oriente con el Municipio de Aguadas, al Occidente con el Municipio de Marmato y al Sur con los Municipios de Salamina y La Merced. El corregimiento de Las Coles se encuentra localizado en las coordenadas 5°28,7' Norte y 75° 28,7' Oeste, en el sur del municipio de Pácora. El casco urbano de Pácora se encuentra a 111 km de Manizales, capital del departamento; el corregimiento de Las Coles está a 6 km de la cabecera municipal. De acuerdo con la ubicación del corregimiento de Las Coles sobre la cartografía, el centro poblado tiene una altitud que se encuentra entre los 1300 m.s.n.m. y los 2000 m.s.n.m. Dentro del corregimiento de Las Coles se encuentran las veredas La Margarita, Ginebra, Olivares, Mata de Guadua, Las Trojes, El Castillo, Loma Hermosa, Vendiagujal, La Albania y Las Coles.



2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1. Descripción General.

Tabla No. 1 - Condiciones Generales del Proyecto

CONDICIONES GENERALES	
Contrato de Obra No.:	*LP-SV-011-2021/21042022-0933*
Objeto:	*Optimización sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de Las Coles municipio de Pácora*
Contratista:	*UNIOBRAS DEL ORIENTE SAS*
Director de Obra:	*Marlon Eduardo Sanes Angulo*
Contrato de Interventoría No.	*CM-SV-003-2022/21042022-0932*
Objeto:	*Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Económica, Ambiental y Legal al Contrato de Obra Derivado del Proceso de Licitación Pública LP-SV-011-2021 para la Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*
Interventor:	*Consorcio C&C Ingenieros*
Ing. Director de Interventoría:	*Samuel Armando Castillo Pérez*
Plazo:	*6 meses*
Valor Inicial:	*$1.730.318.921*
Fecha de Iniciación:	*18 de Julio de 2022*
Fecha de Terminación Contractual:	*17 de enero del 2023*
PRÓRROGA No. 1	
Fecha de Autorización:	N/A
Período Autorizado:	N/A
Motivo:	N/A
CONTRATO ADICIONAL	
Número de Contrato Adicional:	N/A
Fecha:	N/A

Valor Adicional:	N/A
SUSPENSIÓN DEL PLAZO No. 1:	
Acta de suspensión Nº:	
Fecha de Suspensión:	
Fecha de Reiniciación:	
Motivo:	
Días de Suspensión:	

2.2. Presupuesto Actualizado

Tabla No. 2 - Presupuesto Actualizado

Ítem	*Descripción*	*Unid.*	*Vr. Unitario*	*Cantidad*	*Valor Parcial*	*% Costo Directo*
1.	BOCATOMA					
1.1	**PRELIMINARES**					
1.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	***0,06%***
1.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	1.713,00	$ 2.751.078,00	***0,21%***
1.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1 PARA DESVIACION DE CAUCE	M3	$ 318.276,00	10,56	$ 3.360.994,56	***0,25%***
1.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
1.2.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,00	$ 0,00	***0,00%***
1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	139,00	$ 2.022.172,00	***0,15%***
1.2.3	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M.	M3	$ 17.168,00	1.610,48	$ 27.648.720,64	***2,09%***
1.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
1.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	$ 211,00	10.070,00	$ 2.124.770,00	***0,16%***
1.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	$ 40.281,00	172,96	$ 6.967.001,76	***0,53%***

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
1.4.	**AFIRMADOS**					**0,00%**
1.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	3,78	$ 200.510,10	***0,02%***
1.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**
1.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,63	$ 233.313,57	***0,02%***
1.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA BOCATOMA	M3	$ 575.348,00	10,18	$ 5.857.042,64	***0,44%***
1.6.	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
1.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	1.018,00	$ 6.343.158,00	***0,48%***
1.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	3,00	$ 109.128,00	***0,01%***
1.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
1.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø6" (TUBERÍA DE DESAGÜE)	ML	$ 409.723,00	1,50	$ 614.584,50	***0,05%***
1.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	2,00	$ 1.921.928,00	***0,15%***
1.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	4,00	$ 648.284,00	***0,05%***
1.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø 4" EL X B Z= 0.10 M, L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 370.634,00	1,00	$ 370.634,00	***0,03%***
1.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø4" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.2 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 146.518,00	1,00	$ 146.518,00	***0,01%***
1.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 168.886,00	1,00	$ 168.886,00	***0,01%***
1.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 154.528,00	1,00	$ 154.528,00	***0,01%***

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
1.7.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X EL L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 149.646,00	1,00	$ 149.646,00	*0,01%*
1.7.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø4" B X EL L= 1.0 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 428.133,00	1,00	$ 428.133,00	*0,03%*
1.7.11.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D= 0.7M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 436.400,00	1,00	$ 436.400,00	*0,03%*
1.8.	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
1.8.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJA DE CAPTACION CON VARILLAS DE Ø1/2" CADA 2.5 cm, CON ANGULOS DE 33mmX33mmX6mm Y BISAGRAS TIPO CÁPSULA	ML	$ 174.666,00	1,00	$ 174.666,00	*0,01%*
1.8.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE DE FONDO HD 0.15mx0.15m (INCLUYE VÁSTAGO, TORRE MANIOBRA, RUEDA DE MANEJO)	UND	$ 3.060.684,00	1,00	$ 3.060.684,00	*0,23%*
2.	**DESARENADOR**					**0,00%**
2.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
2.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
2.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	10,80	$ 17.344,80	*0,00%*
2.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
2.2.1.	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	9,72	$ 141.406,56	*0,01%*
2.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
2.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	$ 211,00	26.592,00	$ 5.610.912,00	*0,42%*
2.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	$ 40.281,00	166,56	$ 6.709.203,36	*0,51%*
2.4.	**AFIRMADOS**					**0,00%**
2.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	3,78	$ 200.510,10	*0,02%*
2.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
2.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,54	$ 199.983,06	*0,02%*
2.5.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA DESARENADOR	M3	$ 575.348,00	6,09	$ 3.503.869,32	*0,27%*
2.6.	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
2.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	1.662,00	$ 10.355.922,00	*0,78%*
2.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	4,00	$ 145.504,00	*0,01%*
2.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
2.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE Ø4"X4" B X B EN HD	UND	$ 629.235,00	2,00	$ 1.258.470,00	*0,10%*
2.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	5,00	$ 4.804.820,00	*0,36%*
2.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 168.886,00	2,00	$ 337.772,00	*0,03%*
2.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø4" (BY-PASS)	ML	$ 242.255,00	8,74	$ 2.117.308,70	*0,16%*
2.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	$ 370.634,00	3,00	$ 1.111.902,00	*0,08%*
2.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.7 M	UND	$ 372.290,00	1,00	$ 372.290,00	*0,03%*
2.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PN10 DN 110 MM	UND	$ 162.071,00	2,00	$ 324.142,00	*0,02%*
3.	**CONDUCCIÓN**					**0,00%**
3.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	6,00	$ 4.619.010,00	*0,35%*
3.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	1.000,00	$ 1.606.000,00	*0,12%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	$ 87.354,00	3,00	$ 262.062,00	*0,02%*
3.2.	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
3.2.1.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	2.105,79	$ 36.152.202,72	*2,74%*
3.2.2.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	500,13	$ 11.918.598,03	*0,90%*
3.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	26,33	$ 4.599.087,43	*0,35%*
3.2.4.	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	$ 132.939,00	9,24	$ 1.227.862,15	*0,09%*
3.2.5.	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	2.263,93	$ 45.201.630,60	*3,42%*
3.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL	ML	$ 29.179,00	100,00	$ 2.917.900,00	*0,22%*
3.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
3.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	150,47	$ 753.689,59	*0,06%*
3.4	**AFIRMADOS**					**0,00%**
3.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	170,79	$ 9.059.417,63	*0,69%*
3.5	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**
3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	$ 219.074,00	1,68	$ 368.044,32	*0,03%*
3.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE VÁLVULAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M (INCLUYE MARCO EN ÁNGULO 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)	UND	$ 1.020.108,00	15,00	$ 15.301.620,00	*1,16%*
3.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,09	$ 32.219,49	*0,00%*
3.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN	M3	$ 575.348,00	0,68	$ 390.085,94	*0,03%*
3.6	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	126,80	$ 790.090,80	*0,06%*
3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	49,00	$ 1.782.424,00	*0,13%*
3.7	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					0,00%
3.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 44.363,00	2.231,50	$ 98.996.034,50	*7,49%*
3.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 16 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 54.352,00	7.566,13	$ 411.234.297,76	*31,11%*
3.7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 20 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 68.307,00	472,82	$ 32.296.574,21	*2,44%*
3.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VÁLVULA VENTOSA DOBLE CÁMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA Ø1" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	$ 898.451,00	7,00	$ 6.289.157,00	*0,48%*
3.7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PURGA Ø4" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE Ø4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	$ 1.686.012,00	8,00	$ 13.488.096,00	*1,02%*
3.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 435.110,00	16,00	$ 6.961.760,00	*0,53%*
3.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	$ 199.206,00	1,00	$ 199.206,00	*0,02%*
3.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M,	UND	$ 370.634,00	1,00	$ 370.634,00	*0,03%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.3 M	UND	$ 163.755,00	2,00	$ 327.510,00	*0,02%*
3.7.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø75 MM (3")	UND	$ 161.002,00	1,00	$ 161.002,00	*0,01%*
3.7.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 260.724,00	1,00	$ 260.724,00	*0,02%*
3.7.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL L= 0.2 M	UND	$ 143.214,00	1,00	$ 143.214,00	*0,01%*
3.7.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° PEAD PE 100 PN16 TERMOFUSIONADO Ø 4"	UND	$ 87.230,00	1,00	$ 87.230,00	*0,01%*
3.7.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC Ø 8" PERFORADA, DIÁMETROS ORIFICIOS= 1 1/2"	ML	$ 69.108,00	0,85	$ 58.741,80	*0,00%*
3.7.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	1,00	$ 960.964,00	*0,07%*
3.7.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 3" EL	UND	$ 564.133,00	1,00	$ 564.133,00	*0,04%*
3.7.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	1,00	$ 162.071,00	*0,01%*
3.8	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
3.8.1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 7.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 1.25X0.80X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS	UND	$ 5.459.357,00	2,00	$ 10.918.714,00	*0,83%*
3.8.2	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 13.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 1.25X0.80X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS	UND	$ 5.941.561,00	1,00	$ 5.941.561,00	*0,45%*
3.8.3	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 25.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS	UND	$ 7.109.089,00	1,00	$ 7.109.089,00	*0,54%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	1.20X1.20X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS					
4	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE					0,00%
4.1	**PRELIMINARES**					0,00%
4.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
4.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	330,00	$ 529.980,00	*0,04%*
4.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	$ 87.354,00	3,00	$ 262.062,00	*0,02%*
4.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS Y YUTE PARA CERRAMIENTO	ML	$ 7.327,00	74,00	$ 542.198,00	*0,04%*
4.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					0,00%
4.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	39,20	$ 672.985,60	*0,05%*
4.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0	M3	$ 23.831,00	11,18	$ 266.371,00	*0,02%*
4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,49	$ 85.588,79	*0,01%*
4.2.4	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	25,30	$ 368.001,41	*0,03%*
4.2.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 6.273,00	216,70	$ 1.359.359,10	*0,10%*
4.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	$ 132.939,00	9,24	$ 1.227.862,15	*0,09%*
4.2.7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	31,50	$ 628.929,00	*0,05%*
4.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					0,00%
4.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	19,17	$ 96.004,66	*0,01%*
4.3.2	EVACUACIÓN ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHÍCULO AUTOMOTOR	M3	$ 33.734,00	347,80	$ 11.732.685,20	*0,89%*
4.4	**AFIRMADOS**					0,00%
4.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	22,79	$ 1.208.895,55	*0,09%*
4.5	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					0,00%

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35M	M3	$ 516.461,00	9,24	$ 4.770.179,65	*0,36%*
4.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 512.883,00	1,87	$ 957.809,00	*0,07%*
4.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI PARA CAJA DE DESAGUE	M3	$ 510.748,00	1,00	$ 510.748,00	*0,04%*
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO (210 KG/CM2) SOBREMUROS 0.15 X 0.2M, NO INCLUYE REFUERZO	ML	$ 41.670,00	24,00	$ 1.000.080,00	*0,08%*
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTAS DE AMARRE SOBREMUROS 0.15X0.10M, EN CONCRETO (210 KG/CM2), NO INCLUYE REFUERZO	ML	$ 35.976,00	24,00	$ 863.424,00	*0,07%*
4.5.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN BLOQUE DE CONCRETO DE 0.15 X 0.20 X 0.40M	M2	$ 53.933,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.6	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
4.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	3.766,75	$ 23.470.619,25	*1,78%*
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA TIPO M-084	M2	$ 7.831,00	49,12	$ 384.658,72	*0,03%*
4.7	**MAMPOSTERÍA**					**0,00%**
4.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA PARA CERRAMIENTO, MURO A LA VISTA, MALLA ESLABONADA, INCLUYE COLUMNETAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI, ZARPAS EN CONCRETO REFORZADO.	ML	$ 223.115,00	74,00	$ 16.510.510,00	*1,25%*
4.8	**ACABADO DE PISO**					**0,00%**
4.8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BALDOSÍN DE 0.205 X 0.205 M	M2	$ 50.885,00	7,74	$ 393.849,90	*0,03%*
4.8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE ZÓCALO EN ARENÓN CHINO, H= 0.30M, INCLUYE VARILLAS EN ALUMINIO PARA DILATACIÓN CADA 15.M	ML	$ 30.684,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.8.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PISO BALDOSÍN DE 0.30 X 0.30 M	M2	$ 67.270,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.9	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.9.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA MEZCLA RÁPIDA. CONSTA DE UN CANAL EN PRFV QUE FORMA UN ARCO POR SU SECCIÓN MEDIA DE 2.45M DE LONGITUD, DE ARCO EXTERNO DE LONGITUD IGUAL A 2.87M Y RADIO IGUAL A 1.36M, EL ANCHO DEL CANAL ES DE 0.3M Y SU PROFUNDIDAD DE 0.72M. CONTIENE UN VERTEDERO DE 0.5M DE PARAMENTO, UNA CÁMARA DE LLEGADA DE SECCIÓN 0.5 X 0.3M Y PROFUNDIDAD IGUAL A 0.5M, CON UNA ENTRADA BRIDADA DE 4". ADOSADO AL CANAL DE SECCIÓN PRISMÁTICA, SE TIENE UNA CÁMARA PARA EL VERTEDERO DE EXCESOS CON SALIDA BRIDADA DE 4", DE 0.3 X 0.3M DE SECCIÓN Y 0.72M DE PROFUNDIDAD.	UND	$ 4.692.051,00	1,00	$ 4.692.051,00	*0,35%*
4.9.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLOCULADOR, CONSTA DE UN TANQUE CILÍNDRICOEN PRFV DE 6 COMPARTIMIENTOS TIPO PIZZA DE SECCIONES IGUALES, DE DIÁMETRO DE 2M Y PROFUNDIDAD DE 3.75M. SU ÚLTIMA CÁMARA TIENE UNA SALIDA BRIDADA DE 10". LOS DESAGÜES DE CADA CÁMARA TENDRÁN SALIDAS BRIDADAS DE 2"	UND	$ 25.962.682,00	1,00	$ 25.962.682,00	*1,96%*
4.9.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UN TANQUE SEDIMENTADOR CILÍNDRICO DE 2.5M DE DIÁMETRO Y 3.75M DE PROFUNDIDAD, TIENE 1 REPARTIDOR DE AGUA FLOCULADA. INCLUYE TUBERÍA PERFORADA EN PRFV L= 2.5M, Ø=10" Y 5M2 DE MÓDULOS PLÁSTICOS TIPO COLMENA DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA CON SEPARACIÓN DE 5CM, LA PROFUNDIDAD DEL MÓDULO DE 1.04M CON RESPECTO A LA VERTICAL. EN SU PARTE INFERIOR CONTIENE UNA TOLVA EN FORMA DE CONO. INCLUYE ADEMÁS SALIDA BRIDADA EN LA PUNTA DEL CONO DE 4", 2 TUBERÍAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA CLARIFICADA DE 2.30M DE LONGITUD, DE DIÁMETRO IGUAL A 8" CON ORIFICIOS EN SU PARTE	UND	$ 26.484.021,00	1,00	$ 26.484.021,00	*2,00%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	AGUA CLARIFICADA DE A= 0.30M, H= 0.60M, L= 2.55M Y SALIDA BRIDADA DE 4"					
4.9.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE 4 FILTROS EN PRFV DE 0.85M DE DIÁMETRO Y 1.6M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE MATERIAL FILTRANTE (0.25M DE GRAVA, 0.3M DE ARENA, 0.45M DE ANTRACITA, INCLUYE 2 BRIDAS ADOSADAS DE 4")	UND	$ 4.770.252,00	4,00	$ 19.081.008,00	*1,44%*
4.9.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS. INCLUYE BOMBAS DE DOSIFICACIÓN, SISTEMA DE PANEL SOLAR PARA LA OPERACIÓN DE LAS BOMBAS Y TANQUES DE PREPARACIÓN DE SOLUCIONES QUÍMICAS.	UND	$ 8.132.888,00	1,00	$ 8.132.888,00	*0,62%*
4.9.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASARELAS EN LÁMINA DE PRFV, INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE E INSTALACIÓN	M2	$ 508.876,00	10,00	$ 5.088.760,00	*0,38%*
4.9.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 44.363,00	100,00	$ 4.436.300,00	*0,34%*
4.9.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA MARIPOSA BRIDADA TIPO WAFFER Ø 4"	UND	$ 584.086,00	24,00	$ 14.018.064,00	*1,06%*
4.9.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA MARIPOSA BRIDADA TIPO WAFFER Ø 2"	UND	$ 367.595,00	7,00	$ 2.573.165,00	*0,19%*
4.9.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA RDE 21 PVC CAMPANA - ESPIGO DIÁMETRO 110 MM (4")	ML	$ 129.030,00	34,00	$ 4.387.020,00	*0,33%*
4.9.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA RDE 21 PVC CAMPANA - ESPIGO DIÁMETRO 50 MM (2")	ML	$ 92.507,00	12,50	$ 1.156.337,50	*0,09%*
4.9.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE 4" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 178.400,00	22,00	$ 3.924.800,00	*0,30%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.9.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 89.764,00	6,00	$ 538.584,00	*0,04%*
4.9.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° 4" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 164.364,00	19,00	$ 3.122.916,00	*0,24%*
4.9.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 86.604,00	1,00	$ 86.604,00	*0,01%*
4.9.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 89.343,00	7,00	$ 625.401,00	*0,05%*
4.9.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE RDE 21 PVC DIÁMETRO 110 MM (4") L=1.00M	UND	$ 129.030,00	1,00	$ 129.030,00	*0,01%*
4.9.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	1,00	$ 162.071,00	*0,01%*
4.9.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE ADAPTADORES, CODOS, TEES, UNIONES CON UN MÁXIMO DE 6M DE TUBERÍA DE 1/2"	UND	$ 60.087,00	6,00	$ 360.522,00	*0,03%*
4.9.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAESCOBAS PREFABRICADO DE 0.4 X 0.4 X 0.35M ENCHAPADO	UND	$ 181.199,00	1,00	$ 181.199,00	*0,01%*
4.9.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE GRIFERÍA	UND	$ 240.540,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.9.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UND	$ 61.969,00	1,00	$ 61.969,00	*0,00%*
4.9.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCRUSTACIONES DE PORCELANA - JUEGO INCRUSTACIONES X 6 UND (PAPELERA, JABONERA LAVAMANOS, 2 GANCHOS, CEPILLERA, JABONERA DUCHA Y TOALLERA)	UND	$ 93.993,00	1,00	$ 93.993,00	*0,01%*
4.9.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LAVAMANOS SOPREBONER (INCLUYE CONJUNTO GRIFERÍA GALAXIA 8", DESAGUE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA, GRAPAS 2 UND, ACOPLE)	UND	$ 230.428,00	1,00	$ 230.428,00	*0,02%*
4.9.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SANITARIO TIPO CORONA O SIMILAR. (INCLUYE SANITARIO ONE	UND	$ 279.484,00	1,00	$ 279.484,00	*0,02%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.10	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
4.10.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC SANITARIA 4"	ML	$ 94.956,00	47,00	$ 4.462.932,00	***0,34%***
4.10.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	UND	$ 89.043,00	5,00	$ 445.215,00	***0,03%***
4.10.3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN SISTEMA SEPTICO HORIZONTAL DE 1000 LTS (SISTEMA ROTOPLAST O SIMILAR) INCLUYE ACCESORIOS. A TODO COSTO	UND	$ 1.314.866,00	1,00	$ 1.314.866,00	***0,10%***
4.11	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
4.11.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN MALLA ESLABONADA CAL. 10 2" X 2" + PLATINA 2"+3/16" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 3", ALAMBRE DE PUA 3 HILOS, FALLEBA, PORTACANDADO, INCLUYE (BISAGRA EN TUBO Y DADOS EN CONCRETO)	UND	$ 1.317.028,00	1,00	$ 1.317.028,00	***0,10%***
4.11.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MESÓN EN "L" EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 0.60M, INCLUYE CAJONERAS EN MADECOR	ML	$ 666.463,00	1,30	$ 866.401,90	***0,07%***
4.11.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 TIPO PANEL CON MARCO SENCILLO (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA ELECTROSTATICA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 CARGADOS EN CONCRETO). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.	M2	$ 406.511,00	1,47	$ 597.571,17	***0,05%***
4.11.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA METÁLICA PARA PROTECCIÓN DE VENTANAS	M2	$ 296.999,00	4,00	$ 1.187.996,00	***0,09%***

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	COMO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SILICONA QUE SEA REQUERIDA PARA GARANTIZAR UNA PERFECTA INSTALACIÓN. SEGUN DETALLE.					
4.12	**CARPINTERÍA EN MADERA**					**0,00%**
4.12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PUERTA DE MADERA, INCLUYE MARCO METÁLICO	M2	$ 295.790,00	2,42	$ 714.332,85	*0,05%*
4.13	**CUBIERTAS**					**0,00%**
4.13.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN TEJA DE BARRO TIPO COLONIAL	M2	$ 78.995,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.14	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**					**0,00%**
4.14.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PLANTA SOLAR DE 3KW 1.5 F	UND	$ 19.347.593,00	1,00	$ 19.347.593,00	*1,46%*
5	**RED DE DISTRIBUCIÓN**					**0,00%**
5.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
5.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	803,00	$ 1.289.618,00	*0,10%*
5.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
5.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	546,08	$ 9.375.101,44	*0,71%*
5.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	91,50	$ 2.180.631,82	*0,16%*
5.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	6,02	$ 1.051.519,42	*0,08%*
5.2.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	607,54	$ 12.130.200,33	*0,92%*
5.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMA DE ARENA DE ATRAQUE E= 0.1M	M3	$ 66.487,00	16,08	$ 1.069.110,96	*0,08%*
5.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
5.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	25,12	$ 125.805,59	*0,01%*
5.4	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
5.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC RDE 21 Ø 2"	ML	$ 84.551,00	402,00	$ 33.989.502,00	*2,57%*
5.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PARA	ML	$ 4.753,00	3.440,00	$ 16.350.320,00	*1,24%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	ACOMETIDA DOMICILIARIA PF+UAD 16MM					
6	MACROMEDICIÓN Y MICROMEDICIÓN					0,00%
6.1	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					0,00%
6.1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	8,00	$ 137.344,00	*0,01%*
6.1.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
6.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
6.2	**AFIRMADOS**					0,00%
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	2,40	$ 127.308,00	*0,01%*
6.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					0,00%
6.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA PARA MEDIDORES EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M (INCLUYE MARCO EN ÁNGULO 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)	UND	$ 1.002.869,00	8,00	$ 8.022.952,00	*0,61%*
6.4	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					0,00%
6.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 691.437,00	1,00	$ 691.437,00	*0,05%*
6.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 1". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 1.072.913,00	2,00	$ 2.145.826,00	*0,16%*
6.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 2". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 2.988.652,00	3,00	$ 8.965.956,00	*0,68%*
6.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 3". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 4.213.982,00	2,00	$ 8.427.964,00	*0,64%*
6.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 1/2", INCLUYE CAJA, TAPA, REGISTRO DE CORTE Y PASO LIBRE, 1M DE PF + UAD Y ACCESORIOS	UND	$ 246.169,00	430,00	$ 105.852.670,00	*8,01%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
6.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 435.110,00	8,00	$ 3.480.880,00	*0,26%*
7	EQUIPOS DE LABORATORIO					0,00%
7.1	**SUMINISTRO DE EQUIPO DE LABORATORIO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**					**0,00%**
7.1.1	SUMINISTRO DE ELERMEYER DE 100 ML	UND	$ 21.467,00	3,00	$ 64.401,00	*0,00%*
7.1.2	SUMINISTRO DE ELERMEYER DE 250 ML	UND	$ 8.981,00	2,00	$ 17.962,00	*0,00%*
7.1.3	SUMINISTRO DE PIPETA GRADUADA DE 5 ML	UND	$ 11.259,00	2,00	$ 22.518,00	*0,00%*
7.1.4	SUMINISTRO DE PIPETA GRADUADA DE 10 ML	UND	$ 11.303,00	3,00	$ 33.909,00	*0,00%*
7.1.5	SUMINISTRO DE VASO DE PRECIPITACIÓN DE 100 ML	UND	$ 8.324,00	3,00	$ 24.972,00	*0,00%*
7.1.6	SUMINISTRO DE VASO DE PRECIPITACIÓN DE 2000 ML	UND	$ 35.661,00	7,00	$ 249.627,00	*0,02%*
7.1.7	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 50 ML	UND	$ 39.429,00	2,00	$ 78.858,00	*0,01%*
7.1.8	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 100 ML	UND	$ 44.248,00	2,00	$ 88.496,00	*0,01%*
7.1.9	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 500 ML	UND	$ 77.894,00	2,00	$ 155.788,00	*0,01%*
7.1.10	SUMINISTRO DE EMBUDO VASTAGO CORTO DE VIDRIO	UND	$ 20.941,00	2,00	$ 41.882,00	*0,00%*
7.1.11	SUMINISTRO DE PERA PIPETEADORA 3 VÍAS	UND	$ 27.600,00	1,00	$ 27.600,00	*0,00%*
7.1.12	SUMINISTRO DE FRASCO LAVADOR CUELLO ESTRECHO DE 500 ML	UND	$ 27.425,00	1,00	$ 27.425,00	*0,00%*
7.1.13	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 1 ML	UND	$ 12.048,00	2,00	$ 24.096,00	*0,00%*
7.1.14	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 5 ML	UND	$ 16.297,00	2,00	$ 32.594,00	*0,00%*
7.1.15	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 10 ML	UND	$ 17.962,00	2,00	$ 35.924,00	*0,00%*
7.1.16	SUMINISTRO DE PROBETA GRADUADA DE BASE HEXAGONAL DE 100 ML	UND	$ 33.734,00	2,00	$ 67.468,00	*0,01%*
7.1.17	SUMINISTRO DE PROBETA GRADUADA DE BASE HEXAGONAL DE 500 ML	UND	$ 87.532,00	2,00	$ 175.064,00	*0,01%*
7.1.18	SUMINISTRO DE INDICADOR DE CLORO LIBRE Y TOTAL	UND	$ 381.848,00	1,00	$ 381.848,00	*0,03%*
7.1.19	SUMINISTRO DE BALANZA ELECTRÓNICA COMPACTA PARA	UND	$ 428.900,00	1,00	$ 428.900,00	*0,03%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	LABORATORIO DE 500 GR, SENSIBILIDAD 2GR					
7.1.20	SUMINISTRO DE TURBIDÍMETRO PORTÁTIL	UND	$ 6.931.180,00	1,00	$ 6.931.180,00	*0,52%*
7.1.21	SUMINISTRO DE COLORIMETRO DIGITAL PORTATIL DE 0.50 UNIDADES	UND	$ 2.654.448,00	1,00	$ 2.654.448,00	*0,20%*
7.1.22	SUMINISTRO DE PHMETRO PORTATIL CON ELECTRODO DE VIDRIO, COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA	UND	$ 5.389.506,00	1,00	$ 5.389.506,00	*0,41%*
7.1.23	SUMINISTRO DE BURETA GRADUADA DE 10 ML	UND	$ 215.370,00	2,00	$ 430.740,00	*0,03%*
7.1.24	SUMINISTRO DE EQUIPO PARA ENSAYO DE JARRAS	UND	$ 3.431.900,00	1,00	$ 3.431.900,00	*0,26%*
			SUBTOTAL COSTO DIRECTO		*$1.321.807.593,68*	*100%*

2.3. Estado Actual de Pólizas.

Tabla No. 3 Control de Pólizas

Pólizas Vigentes del Contratista:			
Aseguradora			
Coberturas	**Valor Asegurado**	**Vigencia**	**Hasta**
Cumplimiento del contrato	$346,063,784.20	18/07/2022	18/07/2023
Buen manejo y correcta inversión del Anticipo	$346,063,784.20	18/07/2022	18/07/2023
Pago de salarios y prestaciones sociales	$346,063,784.20	18/07/2022	15/01/2026
Estabilidad de la obra	$346,063,784.20	5 Años	

3. RESUMEN EJECUTIVO

3.1. *información General del Contrato de Obra.*

Número de contrato: *Lp-Sv-011-2021/21042022-0933*

Objeto del contrato: *Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*

Contratista: *UNIOBRAS DEL ORIENTE S.A.S.*

Valor contrato: *$1.730.318.921*

Fecha de iniciación: *18 de Julio Del 2022*

Plazo de ejecución: *Seis (6) Meses*

3.2. *Resumen Avance Físico.*

Tabla No. 4 - Avance Físico

Descripción	*Diciembre de 2022*
Avance Físico Mensual	12,99%
Avance Físico Acumulado	43,21%

Tabla No. 5 - Cantidades de obra ejecutadas hasta el presente periodo.

Ítem	*Actividad*	*Un*	*Cantidad contractual*	*Cantidad ejecutada*	*Cantidad acumulada*	*% ejecutado sobre el total del ítem*
1.	**BOCATOMA**				-	
1.1	**PRELIMINARES**				-	
1.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
1.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	1.713,00	12,62	***1.712,62***	99,98%
1.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON	M3	10,56	5,00	***10,56***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	139,00		***138,60***	99,71%
1.2.3	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M.	M3	1.610,48		***1.610,48***	100,00%
1.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
1.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	10.070,00		***4.496,00***	44,65%
1.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	172,96		***172,96***	100,00%
1.3.3	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL).	M3	700,00		***610,84***	87,26%
1.4.	**AFIRMADOS**			**0**		
1.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,78		***3,78***	100,00%
1.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
1.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,63		***0,63***	100,00%
1.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA BOCATOMA	M3	10,18		***10,18***	100,00%
1.6.	**ACERO DE REFUERZO**			**0**		
1.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	1.018,00		***1.018,00***	100,00%
1.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE	UND	3,00		***3,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)					
1.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
1.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø6" (TUBERÍA DE DESAGÜE)	ML	1,50		***1,50***	100,00%
1.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	2,00		***2,00***	100,00%
1.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	4,00		***4,00***	100,00%
1.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø 4" EL X B Z= 0.10 M, L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø4" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.2 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.8.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X B L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X EL L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø4" B X EL L= 1.0 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.11.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D= 0.7M	UND	1,00		***1,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)					
1.8.	**CARPINTERÍA METÁLICA**			**0**		
1.8.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJA DE CAPTACION CON VARILLAS DE Ø1/2" CADA 2.5 cm, CON ANGULOS DE 33mmX33mmX6mm Y BISAGRAS TIPO CÁPSULA	ML	1,00		***1,00***	100,00%
1.8.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE DE FONDO HD 0.15mx0.15m (INCLUYE VÁSTAGO, TORRE MANIOBRA, RUEDA DE MANEJO)	UND	1,00		***1,00***	100,00%
2.	**DESARENADOR**			**0**		
2.1	**PRELIMINARES**			**0**		
2.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
2.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	10,80		***10,80***	100,00%
2.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
2.2.1.	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	9,72		***9,72***	100,00%
2.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
2.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	26.592,00		***26.592,00***	100,00%
2.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	166,56		***166,56***	100,00%
2.4.	**AFIRMADOS**			**0**		
2.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,78		***3,78***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
2.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	10,80		***10,80***	100,00%
2.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,54		***0,54***	100,00%
2.5.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA DESARENADOR	M3	6,09		***6,09***	100,00%
2.6.	**ACERO DE REFUERZO**			**0**		
2.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	1.662,00		***1.662,00***	100,00%
2.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	4,00		***4,00***	100,00%
2.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
2.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE Ø4"X4" B X B EN HD	UND	2,00		***2,00***	100,00%
2.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	5,00		***5,00***	100,00%
2.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	3,00		***3,00***	100,00%
2.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.7 M	UND	1,00		***1,00***	100,00%
2.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PN10 DN 110 MM	UND	2,00		***2,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
3.	**CONDUCCIÓN**			**0**		
3.1	**PRELIMINARES**			**0**		
3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	6,00		***6,00***	100,00%
3.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	1.000,00		***1.000,00***	100,00%
3.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	3,00		***3,00***	100,00%
3.2.	**EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
3.2.1.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	2.105,79	125,88	***650,88***	30,91%
3.2.2.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	500,13	100,30	***155,30***	31,05%
3.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	26,33	3,07	***8,17***	31,04%
3.2.4.	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	9,24		***9,24***	100,00%
3.2.5.	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	2.263,93	197,66	***792,00***	34,98%
3.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL	ML	100,00	30,00	***100,00***	100,00%
3.3	**CAP-3.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
3.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	150,47	9,30	***48,30***	32,10%
3.4	**CAP-3.4. AFIRMADOS**			**0**		
3.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	170,79	15,00	***55,01***	32,21%
3.5	**CAP-3.5. ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	1,68		***1,68***	100,00%
3.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE VÁLVULAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M	UND	15,00	7,00	***15,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	* 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)					
3.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,09		***0,09***	100,00%
3.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN	M3	0,68		***0,68***	100,00%
3.6	**CAP-3.6. ACERO DE REFUERZO**			**0**		
3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	126,80		***126,80***	100,00%
3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	49,00	49,00	***49,00***	100,00%
3.7	**CAP-3.7. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
3.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	2.231,50		***1.700,00***	76,18%
3.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 16 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	7.566,13	1.550,00	***2.900,00***	38,33%
3.7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 20 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	472,82	300,00	***400,00***	84,60%
3.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VÁLVULA VENTOSA DOBLE CÁMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA Ø1" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	7,00	7,00	***7,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
3.7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PURGA Ø4" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE Ø4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	8,00	8,00	*8,00*	100,00%
3.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	16,00	16,00	*16,00*	100,00%
3.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	1,00	1,00	*1,00*	100,00%
3.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M,	UND	1,00	1,00	*1,00*	100,00%
3.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.3 M	UND	2,00	2,00	*2,00*	100,00%
4	**4. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**			**0**		
4.1	**CAP-4.1 PRELIMINARES**			**0**		
4.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		*1,00*	100,00%
4.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	330,00		*330,00*	100,00%
4.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	3,00		*3,00*	100,00%
4.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS Y YUTE PARA CERRAMIENTO	ML	74,00		*34,00*	45,95%
4.2	**CAP-4.2 EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
4.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	39,20		*39,20*	100,00%
4.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0	M3	11,18		*11,18*	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	0,49		*0,49*	100,00%
4.2.4	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	25,30		*25,30*	100,00%
4.2.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	216,70		*216,70*	100,00%
4.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	9,24		*9,24*	100,00%
4.2.7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	31,50	7,00	*31,50*	100,00%
4.3	**CAP-4.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
4.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	19,17	7,07	*19,17*	100,00%
4.3.2	EVACUACIÓN ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHÍCULO AUTOMOTOR	M3	347,80	117,80	*347,80*	100,00%
4.4	**CAP-4.4. AFIRMADOS**			**0**		
4.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	22,79	9,29	*22,79*	100,00%
4.5	**CAP-4.5. ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
4.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	75,69	40,00	*75,69*	100,00%
4.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35M	M3	9,24		*9,24*	100,00%
4.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,87		*1,87*	100,00%
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO (210 KG/CM2) SOBREMUROS 0.15 X 0.2M, NO INCLUYE REFUERZO	ML	24,00		*24,00*	100,00%
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTAS DE AMARRE SOBREMUROS 0.15X0.10M, EN	ML	24,00		*24,00*	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	CONCRETO (210 KG/CM2), NO INCLUYE REFUERZO					
4.6	**CAP-4.6. ACERO DE REFUERZO**			**0**		
4.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	3.766,75	663,75	***3.766,75***	100,00%
4.9	**CAP-4.9. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
4.9.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	100,00	25,00	***100,00***	100,00%
5	**5. RED DE DISTRIBUCIÓN**					
5.1	**CAP-5.1. PRELIMINARES**			**0**		
5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
5.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	803,00		***202,40***	25,21%
5.2	**CAP-5.2. EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
5.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	546,08		***161,70***	29,61%
5.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	91,50		***0,21***	0,23%
5.2.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	607,54		***128,64***	21,17%
5.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMA DE ARENA DE ATRAQUE E= 0.1M	M3	16,08		***16,08***	100,00%
5.3	**CAP-5.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
5.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	25,12		***18,12***	72,13%
5.4	**CAP-5.4. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
5.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC RDE 21 Ø 2"	ML	402,00		***402,00***	100,00%

3.3. Avance en Tiempo

Tabla No. 6 - Avance en Tiempo

Descripción	*Diciembre de 2022*
Tiempo Total Transcurrido	165 días
Avance Porcentual	91,67%

3.4. Resumen Inversiones.

Tabla No. 7 - Inversión Ejecutada

Descripción	*Diciembre de 2022*
Inversión Contratada	$1.730.318.921
Inversión Ejecutada en el Período	$ 224.852.121,55
Porcentaje Ejecutado en el Período	12,99%
Inversión Total Ejecutada	$ 747.589.473,64
Porcentaje Total Ejecutado	43,21%

3.5. Estado Actual de Facturación.

Tabla No. 8 – Estado Financiero del Contrato de Obra

ACTA No.	FECHA DEL ACTA	BALANCE DEL CONTRATO		
		PRESENTE ACTA	ACUMULADO	SALDO CONTRATO
01	20-dic-22	$ 747.589.474	$ 747.589.474	$ 982.729.448
02				
03				
04				

Gráfico No. 1 - Relación de Facturación

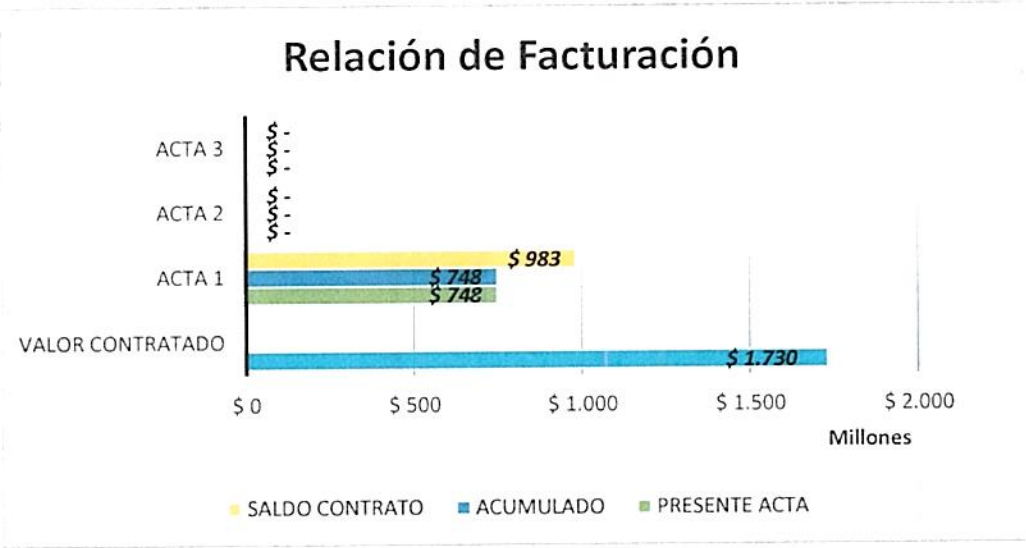


Tabla No. 9 - Relación de Facturación

DESCRIPCIÓN	VALOR (Millones de $)
Valor contrato	$1.730.318.921
Total Facturado	$ 747.589.473,64
Índice de Facturación	1
Total Pagado	$ 747.589.473,64
Índice de Pagos	1
Saldo por pagar a la fecha	$ 982.729.448

4. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES

4.1. Personal Promedio Empleado por el Contratista.

Tabla No. 10 - Relación del Personal del Contratista

Personal	*Diciembre de 2022*
Ingeniero director	1
Ingeniero Residente	1
Maestro de Obra	1
Oficiales	1
Ayudantes	6
Comisión Topográfica	1
Socióloga	1
S&SO	1

4.2. Personal Promedio Empleado por la Interventoría.

Tabla No. 11 - Relación Personal de Interventoría

Personal	*Diciembre de 2022*
Ingeniero director	1
Ingeniero Residente	1

5. CONTROL Y EJECUCIÓN DE OBRA.

5.1. Licencias y Permisos

Están pendientes los permisos de la cantera.

5.2. Permiso Valla

El contratista ha instalado la valla informativa del proyecto.

5.3. Permisos Ambientales

Los permisos ambientales se han radicado frente CORPOCALDAS.

5.4. Descripción de Actividades Realizadas

5.4.1. Interventoría Técnica

A continuación, se describen las labores desarrolladas por el contratista, durante este mes se han venido realizando una serie de reuniones con la Interventoría, la Alcaldía de Pácora, JAC Las Coles y el Contratista con el fin de ir buscando la solución a cada impase que van surgiendo a medida que avanzamos en el proyecto.

- Se continúa con la adecuación tipo empalado en el camino buscando seguridad para el personal y los animales en el ingreso del material.
- Continúan lo trabajos de instalación de tubería PEAD
- Concluyen los trabajos preliminares en la zona donde quedara ubicada la planta de tratamiento

- Por parte de la trabajadora social se siguen realizando las actas de vecindad y reuniones con la veeduría.

5.4.2. Interventoría Administrativa

Durante este periodo se realizó reuniones de comité de obra del contrato para despejar dudas e inquietudes relacionadas con el alcance general del proyecto.

5.5. Estado del Tiempo

Son continuas las afectaciones en las jornadas laborales debido a las lluvias en las horas de la tarde recortando a diario un aproximado de 2 horas de trabajo.

5.6. Ensayos de Laboratorio

Pendiente entrega de resultados de ensayos de laboratorio.

5.7. Interventoría Ambiental

5.7.1. Gestión SISO-Ambiental

Esta Interventoría solicita al Contratista, adoptar las medidas necesarias para que todo el personal de obra utilice los elementos de seguridad y protección personal tales como casco, guantes de carnaza y de caucho (dependiendo de la actividad) tapa oídos de inserción y de copa antes de iniciar y durante la ejecución de las actividades, según lo establecido en la parte de seguridad industrial y salud ocupacional.

No se presentan impactos ambientales significativos debido a que las obras son relativamente pequeñas.

Se realiza la debida señalización en las partes de la obra ya que hay comunidad aledaña. A las obras ha asistido la encargada SISO con el fin de dar capacitaciones a los trabajadores sobre los riesgos asociados a la obra y sobre los elementos de protección y su uso ya que son esenciales a la hora de realizar sus labores, en las visitas que he realizado como interventoría me he fijado que los elementos de protección sean correctamente usados por los empleados y que el entorno esté seguro con el fin de evitar accidentes laborales.

5.8. Manejo de Obra

5.8.1. Seguridad Social e Industrial

Como parte del proceso de seguimiento y control que realiza la Interventoría a las actividades SISO realizadas por el contratista. La Interventoría hace el acompañamiento a las actividades que ejecute el contratista, realizando las siguientes funciones principalmente:

- Verificación de la afiliación de todos los trabajadores del contratista al sistema de seguridad social (EPS, AFP y ARP) así como que sus respectivos pagos estén al día. Se hace un chequeo de las planillas de pago con el personal que ha en obra

- Seguimiento al ingreso de la maquinaria y mantenimientos preventivos cuando se requiera.

- Verificación de la entrega y uso de los elementos de protección personal en los frentes de obra. Permanentemente se le está recordando al contratista el cumplimiento por parte del personal en obra del uso de los elementos de seguridad y protección.

5.9. Operación de Maquinaria y Equipos

El objetivo de este numeral es la toma de medidas que aseguren la integridad del trabajador, comunidad, medio ambiente y de la maquinaria, equipos y vehículos. Este seguimiento se evidencia a través de las actividades de revisión pre operacional de la maquinaria y vehículos diaria presentada por el contratista la cual la Interventoría supervisa.

5.10.1. Almacenamiento y Disposición de Sobrantes en la Obra

Los escombros que se generan por las actividades ejecutadas y el material removido de las excavaciones realizadas han sido cargados inmediatamente en volquetas y transportado a los botaderos autorizados.

5.10.2. Transporte de Materiales

Los materiales a utilizar en la obra se van utilizando al cabo que se van programando las actividades, para evitar inconvenientes con la comunidad y que obstaculicen el trabajo programado.

5.11. Observaciones

La Interventoría está permanentemente al tanto de la supervisión de todas las actividades que se desarrollan en la obra, con especial énfasis en la seguridad del personal y la señalización adecuada en la obra.

También, colabora con el contratista con miras a la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, practica, inspecciona y vela porque las obras se realicen de acuerdo con los planos, las especificaciones, los plazos y demás documentos del contrato.

5.12. ACTUACIONES DE LA INTERVENTORIA FRENTE A LA ENTIDAD CONTRATANTE Y OTRAS INSTITUCIONES

Comunicación frecuente con el contratista para la solución de dudas pertinentes a las obras, reunión con el mismo para realizar el control presupuestal, envío de informes semanales a la entidad contratante de interventoría con el fin de actualizar en temas de las obras sobre las situaciones y el avance generado hasta la fecha.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se debe de mantener en buen estado el camino de herradura para el buen rendimiento del transporte de material.
- Los rendimientos se están viendo afectado por las condiciones climáticas.

7. ANEXOS

7.1. Informe Fotográfico



Fotografía No. 1 – Empalado del camino



Fotografía No. 2 - Empalado del camino



Fotografía No. 3 - Retiro de Escombros



Fotografía No. 4 - Rocería



Fotografía No. 5 - Charlas de SST



Fotografía No. 6 - Actas de Vecindad



Fotografía No. 7 - Reunión con la Veeduría



Fotografía No. 8 - Acarreo de Materiales



Fotografía No. 9 - Excavación para instalación de tubería



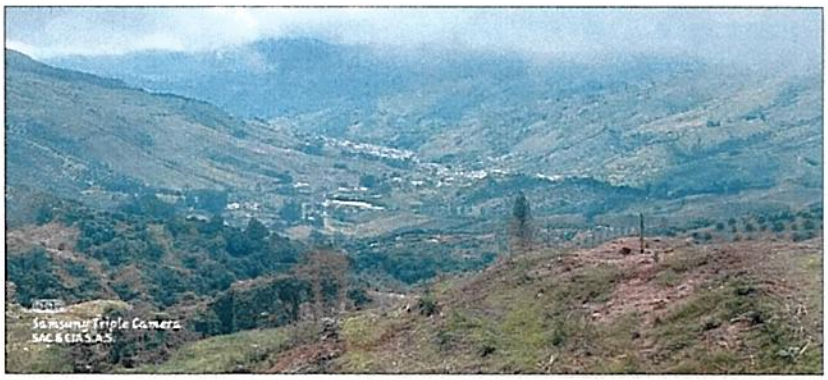
Fotografía No. 10 - Instalación cama de arena

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No 5

1 al 30 de diciembre de 2022

Contrato: ***Contrato de Interventoría No. CM-SV-003-2022/21042022-0932***	***Objeto:*** *Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Económica, Ambiental y Legal al Contrato de Obra Derivado del Proceso de Licitación Pública LP-SV-011-2021 para la Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*

Contrato: ***Contrato de Obra Pública No. LP-SV-011-2021***	***Objeto:*** *Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*



Pacora, Caldas diciembre de 2022

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

Ejemplares de este documento han sido enviados a las siguientes dependencias:

	DEPENDENCIAS	No. COPIAS
Original Impreso	Secretaría de Vivienda y Territorio – Gobernación de Caldas	1
Copia 1 Medio Digital	Secretaría de Vivienda y Territorio – Gobernación de Caldas	1

CUADRO DE CONTROL

VERSIÓN	*FECHA*	*ELABORÓ*	*REVISÓ*	*APROBÓ*
		Nombre:	Nombre:	Nombre:
Versión inicial	18 de Julio de 2022	*Ingeniero Interventor* Firma:	*Ingeniero Secretaria de Vivienda y Agua* Firma:	*Ingeniero Secretaria de Vivienda y Agua* Firma:

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN 4
1.1. Descripción del Proyecto. 4
1.2. Localización del Proyecto. 6
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA 7
2.1. Descripción General 7
2.2. Presupuesto Actualizado 8
2.3. Estado Actual de Pólizas. 24
3. RESUMEN EJECUTIVO 25
3.1. información General del Contrato de Obra 25
3.2. Resumen Avance Físico. 25
3.3. Avance en Tiempo 34
3.4. Resumen Inversiones 35
3.5. Estado Actual de Facturación. 36
4. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES 37
4.1. Personal Promedio Empleado por el Contratista. 37
4.2. Personal Promedio Empleado por la Interventoría 37
5. CONTROL Y EJECUCIÓN DE OBRA 38
5.1. Licencias y Permisos 38
5.2. Permiso Valla 38
5.3. Permisos Ambientales 38
5.4. Descripción de Actividades Realizadas 38
5.4.1. Interventoría Técnica 38
5.4.2. Interventoría Administrativa 39
5.5. Estado del Tiempo 39
5.6. Ensayos de Laboratorio 39
5.7. Interventoría Ambiental 39

5.7.1. Gestión SISO-Ambiental 39
5.7.2. Señalización y Seguridad Industrial 39
5.8. Manejo de Obra 40
5.8.1. Seguridad Social e Industrial 40
5.9. Operación de Maquinaria y Equipos 40
5.10. Manejo de Materiales y Sobrantes de Obra 40
5.10.1. Almacenamiento y Disposición de Sobrantes en la Obra 41
5.10.2. Transporte de Materiales 41
5.11. Observaciones 41
5.12. ACTUACIONES DE LA INTERVENTORIA FRENTE A LA ENTIDAD CONTRATANTE Y OTRAS INSTITUCIONES 41
6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 42
7. ANEXOS 43
7.1. Informe Fotográfico 43

1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el informe de Interventoría No. 3 correspondiente al periodo comprendido del 18 de octubre al 17 de septiembre de 2022, en este documento se presenta todo el avance de la obra, datos contractuales, porcentajes ejecutados vs programados y en general todos los datos necesarios para tener una información actualizada del contrato LP-SV-011-2021 cuyo objeto es ***OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES MUNICIPIO DE PÁCORA.***

En el presente informe Técnico-Administrativo se anexan los documentos e información relevante que hace parte de la contratación, ejecución y gestión para la construcción de las obras; este documento pretende en forma resumida informar mes a mes el estado de los contratos de Interventoría y Obra Civil en cuanto al avance de las obras.

1.1. Descripción del Proyecto.

La Secretaría de Vivienda y territorio como Gestor del Plan Departamental de Agua, en el plan de desarrollo 2020 – 2023 "Unidos es posible", inscribió en el proyecto 2020-17000-0083, denominado "Mejoramiento y optimización del sistema de agua potable y saneamiento básico de los Municipios del Departamento de Caldas (Unidos es posible: numeral 3.5.3.4 Sector Agua Potable y Saneamiento Básico – línea estratégica Ambiente, tradición y cultura – Programa agua limpia y saneamiento)"; éste se enfoca en el cumplimiento de la política nacional del sector de agua potable y saneamiento básico y tiene como objetivo principal: Mejorar las condiciones de habitabilidad con acceso a agua potable y saneamiento básico, buscando impactar positivamente en la situación de pobreza y salud de la población, así como contribuir al incremento de los índices de competitividad y crecimiento del país.

En su programa: ***AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO***; pretende, incrementar la cobertura de los servicios de acueducto (Agua potable) y alcantarillado para lo cual el proyecto a ejecutar está inmerso dentro de las actividades que buscan el cumplimiento de las metas del plan de desarrollo. Por otro lado, desde el Plan Departamental de Agua, las administraciones municipales presentaron la priorización de proyectos para ejecutar en el cuatrienio, por lo que el municipio de Pácora a través del PDA de Caldas, postuló el proyecto de ***OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO DE LAS COLES MUNICIPIO DE PÁCORA***, el cual fue viabilizado por el mecanismo

departamental de proyectos del sector de agua potable y saneamiento básico, con el fin de mejorar la calidad de agua en la zona rural del municipio.

En el municipio de Pacora el estado de calidad y suministro de acueducto se encuentra en cobertura con buen nivel dentro de la Subregión norte con un 53.86% de cobertura; valor inferior al de Caldas que es de 65,17%, en cuanto a sus corregimientos, se tiene una cobertura del 67% con agua desinfectada (clorada) el resto 33% de estos consumen agua cruda y para la zona rural con una cobertura del 57%.

Los acueductos de la zona rural no cuentan con sistemas de agua potable. Actualmente el sistema cuenta con cinco bocatomas las cuales se encuentran deterioradas y presentan deficiencia en su infraestructura y funcionamiento; existen 3 desarenadores, inexistencia de planta de tratamiento, en relación con las redes de distribución existen tramos muy superficiales, expuestos, deteriorado.

Actualmente la Vereda Las Coles es abastecida por acueductos veredales aledaños que no suplen las necesidades de la totalidad de la población en cuanto a calidad, continuidad y salubridad.

En este orden de ideas, desde la Secretaría de Vivienda y Territorio de Caldas se busca que a través del PDA se puedan invertir recursos del SGP, para garantizar las necesidades básicas y que no surjan grandes amenazas a la salud, por problemas de contaminación o deficiencia en la continuidad y cobertura del servicio. La problemática yace cuando la infraestructura de los sistemas de acueducto no permite garantizar ni calidad, ni continuidad y cobertura.

Las principales actividades u obras para ejecutar son las siguientes: Consta de la construcción de una estructura de captación, desarenador, conducción y PTAP convencional, junto con la instalación de macromedidores y micromedidores y la optimización de la red de distribución.

- Construcción de bocatoma de fondo en la quebrada San Antonio, cámara de repartición de caudales, tubería de limpieza y drenaje.
- La construcción de desarenador en concreto cuenta con zona de entrada, de sedimentación y de salida. Adicionalmente se plantea la instalación de un By - Pass para cuando se van a realizar labores de mantenimiento.
- La conducción en PEAD de aproximadamente 10km de longitud y diámetro 4". Junto con la construcción de un tanque de quiebre de presión y pasos elevados para garantizar la estabilidad de la tubería.
- La optimización de 370m de longitud en tubería de PVC 2".

- La Instalación de 430 micromedidores, 8 válvulas de purga y 7 válvulas de ventosa.
- La construirá una PTAP tipo convencional simplificada para una capacidad nominal de 6,7 l/s.

Para lo cual se desarrollarán las actividades como se dispone un tiempo de ejecución de obra es de 6 meses.

1.2. Localización del Proyecto.

Pácora es un municipio situado en el norte del departamento de Caldas, sobre la Cordillera Central de Los Andes en Colombia. Limita al norte y al Oriente con el Municipio de Aguadas, al Occidente con el Municipio de Marmato y al Sur con los Municipios de Salamina y La Merced. El corregimiento de Las Coles se encuentra localizado en las coordenadas 5°28,7' Norte y 75° 28,7' Oeste, en el sur del municipio de Pácora. El casco urbano de Pácora se encuentra a 111 km de Manizales, capital del departamento; el corregimiento de Las Coles está a 6 km de la cabecera municipal. De acuerdo con la ubicación del corregimiento de Las Coles sobre la cartografía, el centro poblado tiene una altitud que se encuentra entre los 1300 m.s.n.m. y los 2000 m.s.n.m. Dentro del corregimiento de Las Coles se encuentran las veredas La Margarita, Ginebra, Olivares, Mata de Guadua, Las Trojes, El Castillo, Loma Hermosa, Vendiagujal, La Albania y Las Coles.



2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

2.1. Descripción General.

Tabla No. 1 - Condiciones Generales del Proyecto

CONDICIONES GENERALES	
Contrato de Obra No.:	*LP-SV-011-2021/21042022-0933*
Objeto:	*Optimización sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de Las Coles municipio de Pácora*
Contratista:	*UNIOBRAS DEL ORIENTE SAS*
Director de Obra:	*Marlon Eduardo Sanes Angulo*
Contrato de Interventoría No.	*CM-SV-003-2022/21042022-0932*
Objeto:	*Interventoría Técnica, Administrativa, Financiera, Económica, Ambiental y Legal al Contrato de Obra Derivado del Proceso de Licitación Pública LP-SV-011-2021 para la Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*
Interventor:	*Consorcio C&C Ingenieros*
Ing. Director de Interventoría:	*Samuel Armando Castillo Pérez*
Plazo:	*6 meses*
Valor Inicial:	*$1.730.318.921*
Fecha de Iniciación:	*18 de Julio de 2022*
Fecha de Terminación Contractual:	*17 de enero del 2023*
PRÓRROGA No. 1	
Fecha de Autorización:	N/A
Período Autorizado:	N/A
Motivo:	N/A
CONTRATO ADICIONAL	
Número de Contrato Adicional:	N/A
Fecha:	N/A

Valor Adicional:	N/A
SUSPENSIÓN DEL PLAZO No. 1:	
Acta de suspensión Nº:	
Fecha de Suspensión:	
Fecha de Reiniciación:	
Motivo:	
Días de Suspensión:	

2.2. Presupuesto Actualizado

Tabla No. 2 - Presupuesto Actualizado

Ítem	*Descripción*	*Unid.*	*Vr. Unitario*	*Cantidad*	*Valor Parcial*	*% Costo Directo*
1.	BOCATOMA					
1.1	**PRELIMINARES**					
1.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
1.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	1.713,00	$ 2.751.078,00	*0,21%*
1.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON SUELO CEMENTO 10:1 PARA DESVIACION DE CAUCE	M3	$ 318.276,00	10,56	$ 3.360.994,56	*0,25%*
1.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
1.2.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	139,00	$ 2.022.172,00	*0,15%*
1.2.3	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M.	M3	$ 17.168,00	1.610,48	$ 27.648.720,64	*2,09%*
1.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
1.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	$ 211,00	10.070,00	$ 2.124.770,00	*0,16%*
1.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	$ 40.281,00	172,96	$ 6.967.001,76	*0,53%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
1.4.	**AFIRMADOS**					**0,00%**
1.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	3,78	$ 200.510,10	*0,02%*
1.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**
1.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,63	$ 233.313,57	*0,02%*
1.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA BOCATOMA	M3	$ 575.348,00	10,18	$ 5.857.042,64	*0,44%*
1.6.	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
1.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	1.018,00	$ 6.343.158,00	*0,48%*
1.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	3,00	$ 109.128,00	*0,01%*
1.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
1.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø6" (TUBERÍA DE DESAGÜE)	ML	$ 409.723,00	1,50	$ 614.584,50	*0,05%*
1.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	2,00	$ 1.921.928,00	*0,15%*
1.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	4,00	$ 648.284,00	*0,05%*
1.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø 4" EL X B Z= 0.10 M, L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 370.634,00	1,00	$ 370.634,00	*0,03%*
1.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø4" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.2 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 146.518,00	1,00	$ 146.518,00	*0,01%*
1.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 168.886,00	1,00	$ 168.886,00	*0,01%*
1.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 154.528,00	1,00	$ 154.528,00	*0,01%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
1.7.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X EL L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 149.646,00	1,00	$ 149.646,00	*0,01%*
1.7.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø4" B X EL L= 1.0 M, HIERRO DÚCTIL	UND	$ 428.133,00	1,00	$ 428.133,00	*0,03%*
1.7.11.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D= 0.7M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 436.400,00	1,00	$ 436.400,00	*0,03%*
1.8.	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
1.8.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJA DE CAPTACION CON VARILLAS DE Ø1/2" CADA 2.5 cm, CON ANGULOS DE 33mmX33mmX6mm Y BISAGRAS TIPO CÁPSULA	ML	$ 174.666,00	1,00	$ 174.666,00	*0,01%*
1.8.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE DE FONDO HD 0.15mx0.15m (INCLUYE VÁSTAGO, TORRE MANIOBRA, RUEDA DE MANEJO)	UND	$ 3.060.684,00	1,00	$ 3.060.684,00	*0,23%*
2.	**DESARENADOR**					**0,00%**
2.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
2.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
2.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	10,80	$ 17.344,80	*0,00%*
2.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
2.2.1.	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	9,72	$ 141.406,56	*0,01%*
2.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
2.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	$ 211,00	26.592,00	$ 5.610.912,00	*0,42%*
2.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	$ 40.281,00	166,56	$ 6.709.203,36	*0,51%*
2.4.	**AFIRMADOS**					**0,00%**
2.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	3,78	$ 200.510,10	*0,02%*
2.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
2.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,54	$ 199.983,06	*0,02%*
2.5.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA DESARENADOR	M3	$ 575.348,00	6,09	$ 3.503.869,32	*0,27%*
2.6.	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
2.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	1.662,00	$ 10.355.922,00	*0,78%*
2.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	4,00	$ 145.504,00	*0,01%*
2.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
2.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE Ø4"X4" B X B EN HD	UND	$ 629.235,00	2,00	$ 1.258.470,00	*0,10%*
2.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	5,00	$ 4.804.820,00	*0,36%*
2.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 168.886,00	2,00	$ 337.772,00	*0,03%*
2.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø4" (BY-PASS)	ML	$ 242.255,00	8,74	$ 2.117.308,70	*0,16%*
2.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	$ 370.634,00	3,00	$ 1.111.902,00	*0,08%*
2.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.7 M	UND	$ 372.290,00	1,00	$ 372.290,00	*0,03%*
2.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PN10 DN 110 MM	UND	$ 162.071,00	2,00	$ 324.142,00	*0,02%*
3.	CONDUCCIÓN					0,00%
3.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	6,00	$ 4.619.010,00	*0,35%*
3.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	1.000,00	$ 1.606.000,00	*0,12%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	$ 87.354,00	3,00	$ 262.062,00	*0,02%*
3.2.	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
3.2.1.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	2.105,79	$ 36.152.202,72	*2,74%*
3.2.2.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	500,13	$ 11.918.598,03	*0,90%*
3.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	26,33	$ 4.599.087,43	*0,35%*
3.2.4.	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	$ 132.939,00	9,24	$ 1.227.862,15	*0,09%*
3.2.5.	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	2.263,93	$ 45.201.630,60	*3,42%*
3.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL	ML	$ 29.179,00	100,00	$ 2.917.900,00	*0,22%*
3.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
3.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	150,47	$ 753.689,59	*0,06%*
3.4	**AFIRMADOS**					**0,00%**
3.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	170,79	$ 9.059.417,63	*0,69%*
3.5	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					**0,00%**
3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	$ 219.074,00	1,68	$ 368.044,32	*0,03%*
3.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE VÁLVULAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M (INCLUYE MARCO EN ÁNGULO 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)	UND	$ 1.020.108,00	15,00	$ 15.301.620,00	*1,16%*
3.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	$ 370.339,00	0,09	$ 32.219,49	*0,00%*
3.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN	M3	$ 575.348,00	0,68	$ 390.085,94	*0,03%*
3.6	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	126,80	$ 790.090,80	*0,06%*
3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	$ 36.376,00	49,00	$ 1.782.424,00	*0,13%*
3.7	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
3.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 44.363,00	2.231,50	$ 98.996.034,50	*7,49%*
3.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 16 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 54.352,00	7.566,13	$ 411.234.297,76	*31,11%*
3.7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 20 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 68.307,00	472,82	$ 32.296.574,21	*2,44%*
3.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VÁLVULA VENTOSA DOBLE CÁMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA Ø1" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	$ 898.451,00	7,00	$ 6.289.157,00	*0,48%*
3.7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PURGA Ø4" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE Ø4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	$ 1.686.012,00	8,00	$ 13.488.096,00	*1,02%*
3.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 435.110,00	16,00	$ 6.961.760,00	*0,53%*
3.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	$ 199.206,00	1,00	$ 199.206,00	*0,02%*
3.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M,	UND	$ 370.634,00	1,00	$ 370.634,00	*0,03%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
3.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.3 M	UND	$ 163.755,00	2,00	$ 327.510,00	*0,02%*
3.7.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø75 MM (3")	UND	$ 161.002,00	1,00	$ 161.002,00	*0,01%*
3.7.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	$ 260.724,00	1,00	$ 260.724,00	*0,02%*
3.7.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL L= 0.2 M	UND	$ 143.214,00	1,00	$ 143.214,00	*0,01%*
3.7.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° PEAD PE 100 PN16 TERMOFUSIONADO Ø 4"	UND	$ 87.230,00	1,00	$ 87.230,00	*0,01%*
3.7.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC Ø 8" PERFORADA, DIÁMETROS ORIFICIOS= 1 1/2"	ML	$ 69.108,00	0,85	$ 58.741,80	*0,00%*
3.7.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	$ 960.964,00	1,00	$ 960.964,00	*0,07%*
3.7.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 3" EL	UND	$ 564.133,00	1,00	$ 564.133,00	*0,04%*
3.7.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	1,00	$ 162.071,00	*0,01%*
3.8	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
3.8.1	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 7.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 1.25X0.80X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS	UND	$ 5.459.357,00	2,00	$ 10.918.714,00	*0,83%*
3.8.2	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 13.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS EN CONCRETO DE 3000 PSI DE 1.25X0.80X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS	UND	$ 5.941.561,00	1,00	$ 5.941.561,00	*0,45%*
3.8.3	SUMINISTRO Y CONSTRUCCIÓN DE VIADUCTO L= 25.00M PARA TUBERÍAS ENTRE 2 Y 4", SUSPENDIDO EN CABLE DE ACERO DE 3/8, INCLUYE ESTRUCTURAS	UND	$ 7.109.089,00	1,00	$ 7.109.089,00	*0,54%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	1.20X1.20X1.20, APOYO EN H, GRILLETES Y DEMÁS ELEMENTOS					
4	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE					0,00%
4.1	**PRELIMINARES**					0,00%
4.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	*0,06%*
4.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	330,00	$ 529.980,00	*0,04%*
4.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	$ 87.354,00	3,00	$ 262.062,00	*0,02%*
4.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS Y YUTE PARA CERRAMIENTO	ML	$ 7.327,00	74,00	$ 542.198,00	*0,04%*
4.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					0,00%
4.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	39,20	$ 672.985,60	*0,05%*
4.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0	M3	$ 23.831,00	11,18	$ 266.371,00	*0,02%*
4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,49	$ 85.588,79	*0,01%*
4.2.4	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 14.548,00	25,30	$ 368.001,41	*0,03%*
4.2.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	$ 6.273,00	216,70	$ 1.359.359,10	*0,10%*
4.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	$ 132.939,00	9,24	$ 1.227.862,15	*0,09%*
4.2.7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	31,50	$ 628.929,00	*0,05%*
4.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					0,00%
4.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	19,17	$ 96.004,66	*0,01%*
4.3.2	EVACUACIÓN ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHÍCULO AUTOMOTOR	M3	$ 33.734,00	347,80	$ 11.732.685,20	*0,89%*
4.4	**AFIRMADOS**					0,00%
4.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	22,79	$ 1.208.895,55	*0,09%*
4.5	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					0,00%

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35M	M3	$ 516.461,00	9,24	$ 4.770.179,65	*0,36%*
4.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 3000 PSI	M3	$ 512.883,00	1,87	$ 957.809,00	*0,07%*
4.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 3000 PSI PARA CAJA DE DESAGUE	M3	$ 510.748,00	1,00	$ 510.748,00	*0,04%*
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO (210 KG/CM2) SOBREMUROS 0.15 X 0.2M, NO INCLUYE REFUERZO	ML	$ 41.670,00	24,00	$ 1.000.080,00	*0,08%*
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTAS DE AMARRE SOBREMUROS 0.15X0.10M, EN CONCRETO (210 KG/CM2), NO INCLUYE REFUERZO	ML	$ 35.976,00	24,00	$ 863.424,00	*0,07%*
4.5.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE MUROS EN BLOQUE DE CONCRETO DE 0.15 X 0.20 X 0.40M	M2	$ 53.933,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.6	**ACERO DE REFUERZO**					**0,00%**
4.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	$ 6.231,00	3.766,75	$ 23.470.619,25	*1,78%*
4.6.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MALLA ELECTROSOLDADA TIPO M-084	M2	$ 7.831,00	49,12	$ 384.658,72	*0,03%*
4.7	**MAMPOSTERÍA**					**0,00%**
4.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO EN TUBERÍA GALVANIZADA PARA CERRAMIENTO, MURO A LA VISTA, MALLA ESLABONADA, INCLUYE COLUMNETAS EN CONCRETO DE 3.000 PSI, ZARPAS EN CONCRETO REFORZADO.	ML	$ 223.115,00	74,00	$ 16.510.510,00	*1,25%*
4.8	**ACABADO DE PISO**					**0,00%**
4.8.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN BALDOSÍN DE 0.205 X 0.205 M	M2	$ 50.885,00	7,74	$ 393.849,90	*0,03%*
4.8.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE ZÓCALO EN ARENÓN CHINO, H= 0.30M, INCLUYE VARILLAS EN ALUMINIO PARA DILATACIÓN CADA 15.M	ML	$ 30.684,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.8.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PISO BALDOSÍN DE 0.30 X 0.30 M	M2	$ 67.270,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.9	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.9.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA LA MEZCLA RÁPIDA. CONSTA DE UN CANAL EN PRFV QUE FORMA UN ARCO POR SU SECCIÓN MEDIA DE 2.45M DE LONGITUD, DE ARCO EXTERNO DE LONGITUD IGUAL A 2.87M Y RADIO IGUAL A 1.36M, EL ANCHO DEL CANAL ES DE 0.3M Y SU PROFUNDIDAD DE 0.72M. CONTIENE UN VERTEDERO DE 0.5M DE PARAMENTO, UNA CÁMARA DE LLEGADA DE SECCIÓN 0.5 X 0.3M Y PROFUNDIDAD IGUAL A 0.5M, CON UNA ENTRADA BRIDADA DE 4". ADOSADO AL CANAL DE SECCIÓN PRISMÁTICA, SE TIENE UNA CÁMARA PARA EL VERTEDERO DE EXCESOS CON SALIDA BRIDADA DE 4", DE 0.3 X 0.3M DE SECCIÓN Y 0.72M DE PROFUNDIDAD.	UND	$ 4.692.051,00	1,00	$ 4.692.051,00	*0,35%*
4.9.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN FLOCULADOR, CONSTA DE UN TANQUE CILÍNDRICOEN PRFV DE 6 COMPARTIMIENTOS TIPO PIZZA DE SECCIONES IGUALES, DE DIÁMETRO DE 2M Y PROFUNDIDAD DE 3.75M. SU ÚLTIMA CÁMARA TIENE UNA SALIDA BRIDADA DE 10". LOS DESAGÜES DE CADA CÁMARA TENDRÁN SALIDAS BRIDADAS DE 2"	UND	$ 25.962.682,00	1,00	$ 25.962.682,00	*1,96%*
4.9.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE UN TANQUE SEDIMENTADOR CILÍNDRICO DE 2.5M DE DIÁMETRO Y 3.75M DE PROFUNDIDAD, TIENE 1 REPARTIDOR DE AGUA FLOCULADA. INCLUYE TUBERÍA PERFORADA EN PRFV L= 2.5M, Ø=10" Y 5M2 DE MÓDULOS PLÁSTICOS TIPO COLMENA DE SEDIMENTACIÓN ACELERADA CON SEPARACIÓN DE 5CM, LA PROFUNDIDAD DEL MÓDULO DE 1.04M CON RESPECTO A LA VERTICAL. EN SU PARTE INFERIOR CONTIENE UNA TOLVA EN FORMA DE CONO. INCLUYE ADEMÁS SALIDA BRIDADA EN LA PUNTA DEL CONO DE 4", 2 TUBERÍAS DE RECOLECCIÓN DE AGUA CLARIFICADA DE 2.30M DE LONGITUD, DE DIÁMETRO IGUAL A 8" CON ORIFICIOS EN SU PARTE	UND	$ 26.484.021,00	1,00	$ 26.484.021,00	*2,00%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	AGUA CLARIFICADA DE A= 0.30M, H= 0.60M, L= 2.55M Y SALIDA BRIDADA DE 4"					
4.9.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE 4 FILTROS EN PRFV DE 0.85M DE DIÁMETRO Y 1.6M DE PROFUNDIDAD. INCLUYE MATERIAL FILTRANTE (0.25M DE GRAVA, 0.3M DE ARENA, 0.45M DE ANTRACITA, INCLUYE 2 BRIDAS ADOSADAS DE 4")	UND	$ 4.770.252,00	4,00	$ 19.081.008,00	*1,44%*
4.9.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE DOSIFICACIÓN DE QUÍMICOS. INCLUYE BOMBAS DE DOSIFICACIÓN, SISTEMA DE PANEL SOLAR PARA LA OPERACIÓN DE LAS BOMBAS Y TANQUES DE PREPARACIÓN DE SOLUCIONES QUÍMICAS.	UND	$ 8.132.888,00	1,00	$ 8.132.888,00	*0,62%*
4.9.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASARELAS EN LÁMINA DE PRFV, INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE E INSTALACIÓN	M2	$ 508.876,00	10,00	$ 5.088.760,00	*0,38%*
4.9.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	$ 44.363,00	100,00	$ 4.436.300,00	*0,34%*
4.9.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA MARIPOSA BRIDADA TIPO WAFFER Ø 4"	UND	$ 584.086,00	24,00	$ 14.018.064,00	*1,06%*
4.9.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA MARIPOSA BRIDADA TIPO WAFFER Ø 2"	UND	$ 367.595,00	7,00	$ 2.573.165,00	*0,19%*
4.9.10	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA RDE 21 PVC CAMPANA - ESPIGO DIÁMETRO 110 MM (4")	ML	$ 129.030,00	34,00	$ 4.387.020,00	*0,33%*
4.9.11	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA RDE 21 PVC CAMPANA - ESPIGO DIÁMETRO 50 MM (2")	ML	$ 92.507,00	12,50	$ 1.156.337,50	*0,09%*
4.9.12	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE 4" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 178.400,00	22,00	$ 3.924.800,00	*0,30%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.9.13	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 89.764,00	6,00	$ 538.584,00	*0,04%*
4.9.14	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° 4" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 164.364,00	19,00	$ 3.122.916,00	*0,24%*
4.9.15	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 86.604,00	1,00	$ 86.604,00	*0,01%*
4.9.16	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° 2" PVC UNIÓN SOLDADA	UND	$ 89.343,00	7,00	$ 625.401,00	*0,05%*
4.9.17	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE RDE 21 PVC DIÁMETRO 110 MM (4") L=1.00M	UND	$ 129.030,00	1,00	$ 129.030,00	*0,01%*
4.9.18	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	$ 162.071,00	1,00	$ 162.071,00	*0,01%*
4.9.19	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS, INCLUYE ADAPTADORES, CODOS, TEES, UNIONES CON UN MÁXIMO DE 6M DE TUBERÍA DE 1/2"	UND	$ 60.087,00	6,00	$ 360.522,00	*0,03%*
4.9.20	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAESCOBAS PREFABRICADO DE 0.4 X 0.4 X 0.35M ENCHAPADO	UND	$ 181.199,00	1,00	$ 181.199,00	*0,01%*
4.9.21	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LAVAPLATOS EN ACERO INOXIDABLE, INCLUYE GRIFERÍA	UND	$ 240.540,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
4.9.22	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DUCHA SENCILLA	UND	$ 61.969,00	1,00	$ 61.969,00	*0,00%*
4.9.23	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN INCRUSTACIONES DE PORCELANA - JUEGO INCRUSTACIONES X 6 UND (PAPELERA, JABONERA LAVAMANOS, 2 GANCHOS, CEPILLERA, JABONERA DUCHA Y TOALLERA)	UND	$ 93.993,00	1,00	$ 93.993,00	*0,01%*
4.9.24	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN LAVAMANOS SOPREBONER (INCLUYE CONJUNTO GRIFERÍA GALAXIA 8", DESAGUE AUTOMÁTICO, SIFÓN BOTELLA, GRAPAS 2 UND, ACOPLE)	UND	$ 230.428,00	1,00	$ 230.428,00	*0,02%*
4.9.25	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN SANITARIO TIPO CORONA O SIMILAR. (INCLUYE SANITARIO ONE	UND	$ 279.484,00	1,00	$ 279.484,00	*0,02%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
4.10	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
4.10.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC SANITARIA 4"	ML	$ 94.956,00	47,00	$ 4.462.932,00	*0,34%*
4.10.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE INSTALACIONES SANITARIAS, INCLUYE HASTA 2M DE TUBERÍA, CODOS, TEES Y UNIONES	UND	$ 89.043,00	5,00	$ 445.215,00	*0,03%*
4.10.3	SUMINISTRO TRANSPORTE E INSTALACIÓN SISTEMA SEPTICO HORIZONTAL DE 1000 LTS (SISTEMA ROTOPLAST O SIMILAR) INCLUYE ACCESORIOS. A TODO COSTO	UND	$ 1.314.866,00	1,00	$ 1.314.866,00	*0,10%*
4.11	**CARPINTERÍA METÁLICA**					**0,00%**
4.11.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA EN MALLA ESLABONADA CAL. 10 2" X 2" + PLATINA 2"+3/16" + ANTICORROSIVO + PINTURA, TUBO AGUAS NEGRAS PARA CERRAMIENTO 3", ALAMBRE DE PUA 3 HILOS, FALLEBA, PORTACANDADO, INCLUYE (BISAGRA EN TUBO Y DADOS EN CONCRETO)	UND	$ 1.317.028,00	1,00	$ 1.317.028,00	*0,10%*
4.11.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MESÓN EN "L" EN ACERO INOXIDABLE ANCHO 0.60M, INCLUYE CAJONERAS EN MADECOR	ML	$ 666.463,00	1,30	$ 866.401,90	*0,07%*
4.11.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PUERTA METALICA LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 TIPO PANEL CON MARCO SENCILLO (INCLUYE ANTICORROSIVO + PINTURA ELECTROSTATICA + MARCO LÁMINA GALVANIZADA CAL. 18 CARGADOS EN CONCRETO). INCLUYE EL SUMINISTRO DE TODOS LOS ACCESORIOS REQUERIDOS PARA EL CORRECTO MONTAJE.	M2	$ 406.511,00	1,47	$ 597.571,17	*0,05%*
4.11.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN REJA METÁLICA PARA PROTECCIÓN DE VENTANAS	M2	$ 296.999,00	4,00	$ 1.187.996,00	*0,09%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	COMO EL SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LA SILICONA QUE SEA REQUERIDA PARA GARANTIZAR UNA PERFECTA INSTALACIÓN. SEGUN DETALLE.					
4.12	**CARPINTERÍA EN MADERA**					**0,00%**
4.12.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PUERTA DE MADERA, INCLUYE MARCO METÁLICO	M2	$ 295.790,00	2,42	$ 714.332,85	***0,05%***
4.13	**CUBIERTAS**					**0,00%**
4.13.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CUBIERTA EN TEJA DE BARRO TIPO COLONIAL	M2	$ 78.995,00	0,00	$ 0,00	***0,00%***
4.14	**INSTALACIONES ELÉCTRICAS**					**0,00%**
4.14.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN PLANTA SOLAR DE 3KW 1.5 F	UND	$ 19.347.593,00	1,00	$ 19.347.593,00	***1,46%***
5	**RED DE DISTRIBUCIÓN**					**0,00%**
5.1	**PRELIMINARES**					**0,00%**
5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	$ 769.835,00	1,00	$ 769.835,00	***0,06%***
5.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	$ 1.606,00	803,00	$ 1.289.618,00	***0,10%***
5.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					**0,00%**
5.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	546,08	$ 9.375.101,44	***0,71%***
5.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	91,50	$ 2.180.631,82	***0,16%***
5.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	6,02	$ 1.051.519,42	***0,08%***
5.2.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	$ 19.966,00	607,54	$ 12.130.200,33	***0,92%***
5.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMA DE ARENA DE ATRAQUE E= 0.1M	M3	$ 66.487,00	16,08	$ 1.069.110,96	***0,08%***
5.3	**RETIROS Y SOBREACARREOS**					**0,00%**
5.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	$ 5.009,00	25,12	$ 125.805,59	***0,01%***
5.4	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					**0,00%**
5.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC RDE 21 Ø 2"	ML	$ 84.551,00	402,00	$ 33.989.502,00	***2,57%***
5.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PARA	ML	$ 4.753,00	3.440,00	$ 16.350.320,00	***1,24%***

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
	ACOMETIDA DOMICILIARIA PF+UAD 16MM					
6	MACROMEDICIÓN Y MICROMEDICIÓN					0,00%
6.1	**EXCAVACIONES Y LLENOS**					0,00%
6.1.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 17.168,00	8,00	$ 137.344,00	*0,01%*
6.1.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	$ 23.831,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
6.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	$ 174.671,00	0,00	$ 0,00	*0,00%*
6.2	**AFIRMADOS**					0,00%
6.2.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	$ 53.045,00	2,40	$ 127.308,00	*0,01%*
6.3	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**					0,00%
6.3.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA PARA MEDIDORES EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M (INCLUYE MARCO EN ÁNGULO 2 1/2 X 2 1/2 * 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)	UND	$ 1.002.869,00	8,00	$ 8.022.952,00	*0,61%*
6.4	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**					0,00%
6.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 3/4". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 691.437,00	1,00	$ 691.437,00	*0,05%*
6.4.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 1". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 1.072.913,00	2,00	$ 2.145.826,00	*0,16%*
6.4.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 2". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 2.988.652,00	3,00	$ 8.965.956,00	*0,68%*
6.4.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MACROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 3". INCLUYE ACCESORIOS	UND	$ 4.213.982,00	2,00	$ 8.427.964,00	*0,64%*
6.4.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE MICROMEDIDOR VOLUMÉTRICO DE 1/2", INCLUYE CAJA, TAPA, REGISTRO DE CORTE Y PASO LIBRE, 1M DE PF + UAD Y ACCESORIOS	UND	$ 246.169,00	430,00	$ 105.852.670,00	*8,01%*

Ítem	Descripción	Unid.	Vr. Unitario	Cantidad	Valor Parcial	% Costo Directo
6.4.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	$ 435.110,00	8,00	$ 3.480.880,00	*0,26%*
7	EQUIPOS DE LABORATORIO					0,00%
7.1	**SUMINISTRO DE EQUIPO DE LABORATORIO PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**					**0,00%**
7.1.1	SUMINISTRO DE ELERMEYER DE 100 ML	UND	$ 21.467,00	3,00	$ 64.401,00	*0,00%*
7.1.2	SUMINISTRO DE ELERMEYER DE 250 ML	UND	$ 8.981,00	2,00	$ 17.962,00	*0,00%*
7.1.3	SUMINISTRO DE PIPETA GRADUADA DE 5 ML	UND	$ 11.259,00	2,00	$ 22.518,00	*0,00%*
7.1.4	SUMINISTRO DE PIPETA GRADUADA DE 10 ML	UND	$ 11.303,00	3,00	$ 33.909,00	*0,00%*
7.1.5	SUMINISTRO DE VASO DE PRECIPITACIÓN DE 100 ML	UND	$ 8.324,00	3,00	$ 24.972,00	*0,00%*
7.1.6	SUMINISTRO DE VASO DE PRECIPITACIÓN DE 2000 ML	UND	$ 35.661,00	7,00	$ 249.627,00	*0,02%*
7.1.7	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 50 ML	UND	$ 39.429,00	2,00	$ 78.858,00	*0,01%*
7.1.8	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 100 ML	UND	$ 44.248,00	2,00	$ 88.496,00	*0,01%*
7.1.9	SUMINISTRO DE BALÓN VOLUMETRICO DE 500 ML	UND	$ 77.894,00	2,00	$ 155.788,00	*0,01%*
7.1.10	SUMINISTRO DE EMBUDO VASTAGO CORTO DE VIDRIO	UND	$ 20.941,00	2,00	$ 41.882,00	*0,00%*
7.1.11	SUMINISTRO DE PERA PIPETEADORA 3 VÍAS	UND	$ 27.600,00	1,00	$ 27.600,00	*0,00%*
7.1.12	SUMINISTRO DE FRASCO LAVADOR CUELLO ESTRECHO DE 500 ML	UND	$ 27.425,00	1,00	$ 27.425,00	*0,00%*
7.1.13	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 1 ML	UND	$ 12.048,00	2,00	$ 24.096,00	*0,00%*
7.1.14	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 5 ML	UND	$ 16.297,00	2,00	$ 32.594,00	*0,00%*
7.1.15	SUMINISTRO DE PIPETA VOLUMÉTRICA CLASE A DE 10 ML	UND	$ 17.962,00	2,00	$ 35.924,00	*0,00%*
7.1.16	SUMINISTRO DE PROBETA GRADUADA DE BASE HEXAGONAL DE 100 ML	UND	$ 33.734,00	2,00	$ 67.468,00	*0,01%*
7.1.17	SUMINISTRO DE PROBETA GRADUADA DE BASE HEXAGONAL DE 500 ML	UND	$ 87.532,00	2,00	$ 175.064,00	*0,01%*
7.1.18	SUMINISTRO DE INDICADOR DE CLORO LIBRE Y TOTAL	UND	$ 381.848,00	1,00	$ 381.848,00	*0,03%*
7.1.19	SUMINISTRO DE BALANZA ELECTRÓNICA COMPACTA PARA	UND	$ 428.900,00	1,00	$ 428.900,00	*0,03%*

Ítem	*Descripción*	*Unid.*	*Vr. Unitario*	*Cantidad*	*Valor Parcial*	% Costo Directo
	LABORATORIO DE 500 GR, SENSIBILIDAD 2GR					
7.1.20	SUMINISTRO DE TURBIDÍMETRO PORTÁTIL	UND	$ 6.931.180,00	1,00	$ 6.931.180,00	*0,52%*
7.1.21	SUMINISTRO DE COLORIMETRO DIGITAL PORTATIL DE 0.50 UNIDADES	UND	$ 2.654.448,00	1,00	$ 2.654.448,00	*0,20%*
7.1.22	SUMINISTRO DE PHMETRO PORTATIL CON ELECTRODO DE VIDRIO, COMPENSACIÓN AUTOMÁTICA DE TEMPERATURA	UND	$ 5.389.506,00	1,00	$ 5.389.506,00	*0,41%*
7.1.23	SUMINISTRO DE BURETA GRADUADA DE 10 ML	UND	$ 215.370,00	2,00	$ 430.740,00	*0,03%*
7.1.24	SUMINISTRO DE EQUIPO PARA ENSAYO DE JARRAS	UND	$ 3.431.900,00	1,00	$ 3.431.900,00	*0,26%*
			SUBTOTAL COSTO DIRECTO		*$1.321.807.593,68*	*100%*

2.3. Estado Actual de Pólizas.

Tabla No. 3 Control de Pólizas

Pólizas Vigentes del Contratista:			
Aseguradora			
Coberturas	**Valor Asegurado**	**Vigencia**	**Hasta**
Cumplimiento del contrato	$346,063,784.20	18/07/2022	18/07/2023
Buen manejo y correcta inversión del Anticipo	$346,063,784.20	18/07/2022	18/07/2023
Pago de salarios y prestaciones sociales	$346,063,784.20	18/07/2022	15/01/2026
Estabilidad de la obra	$346,063,784.20	5 Años	

3. RESUMEN EJECUTIVO

3.1. *información General del Contrato de Obra.*

Número de contrato: *Lp-Sv-011-2021/21042022-0933*

Objeto del contrato: *Optimización del Sistema de Acueducto y Construcción de la Planta de Tratamiento de Las Coles Municipio de Pácora*

Contratista: *UNIOBRAS DEL ORIENTE S.A.S.*

Valor contrato: *$1.730.318.921*

Fecha de iniciación: *18 de Julio Del 2022*

Plazo de ejecución: *Seis (6) Meses*

3.2. *Resumen Avance Físico.*

Tabla No. 4 - Avance Físico

Descripción	*Diciembre de 2022*
Avance Físico Mensual	12,99%
Avance Físico Acumulado	43,21%

Tabla No. 5 - Cantidades de obra ejecutadas hasta el presente período.

Ítem	*Actividad*	*Un*	*Cantidad contractual*	*Cantidad ejecutada*	*Cantidad acumulada*	*% ejecutado sobre el total del ítem*
1.	**BOCATOMA**				-	
1.1	**PRELIMINARES**				-	
1.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
1.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	1.713,00	12,62	***1.712,62***	99,98%
1.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION GAVIONES CON COSTALES DE FIBRA CON	M3	10,56	5,00	***10,56***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
1.2.2	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	139,00		***138,60***	99,71%
1.2.3	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M.	M3	1.610,48		***1.610,48***	100,00%
1.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
1.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	10.070,00		***4.496,00***	44,65%
1.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	172,96		***172,96***	100,00%
1.3.3	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL).	M3	700,00		***610,84***	87,26%
1.4.	**AFIRMADOS**			**0**		
1.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,78		***3,78***	100,00%
1.5.	**ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
1.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,63		***0,63***	100,00%
1.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA BOCATOMA	M3	10,18		***10,18***	100,00%
1.6.	**ACERO DE REFUERZO**			**0**		
1.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	1.018,00		***1.018,00***	100,00%
1.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE	UND	3,00		***3,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)					
1.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
1.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA METÁLICA Ø6" (TUBERÍA DE DESAGÜE)	ML	1,50		***1,50***	100,00%
1.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	2,00		***2,00***	100,00%
1.7.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE DN 110MM (4")	UND	4,00		***4,00***	100,00%
1.7.4.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø 4" EL X B Z= 0.10 M, L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO Ø4" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.2 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 90° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CODO 45° HD UNIÓN SOLDADA Ø110 MM (4")	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.8.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X B L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.9.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBÓN Ø4" EL X EL L= 0.5 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.10.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION NIPLE ACERO AL CARBON Ø4" B X EL L= 1.0 M, HIERRO DÚCTIL	UND	1,00		***1,00***	100,00%
1.7.11.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D= 0.7M	UND	1,00		***1,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)					
1.8.	**CARPINTERÍA METÁLICA**			**0**		
1.8.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION REJA DE CAPTACION CON VARILLAS DE Ø1/2" CADA 2.5 cm, CON ANGULOS DE 33mmX33mmX6mm Y BISAGRAS TIPO CÁPSULA	ML	1,00		***1,00***	100,00%
1.8.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION COMPUERTA LATERAL DESLIZANTE DE FONDO HD 0.15mx0.15m (INCLUYE VÁSTAGO, TORRE MANIOBRA, RUEDA DE MANEJO)	UND	1,00		***1,00***	100,00%
2.	**DESARENADOR**			**0**		
2.1	**PRELIMINARES**			**0**		
2.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
2.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	10,80		***10,80***	100,00%
2.2	**EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
2.2.1.	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	9,72		***9,72***	100,00%
2.3.	**RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
2.3.1.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE ACERO DE REFUERZO Y/O ESTRUCTURA METÁLICA	KG - HM	26.592,00		***26.592,00***	100,00%
2.3.2.	SOBREACARREO EN VEHÍCULO NO AUTOMOTOR AL HOMBRO DE LOS MATERIALES NECESARIOS PARA EL SUMINISTRO DE 1 M3 DE CONCRETO	M3 - HM	166,56		***166,56***	100,00%
2.4.	**AFIRMADOS**			**0**		
2.4.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	3,78		***3,78***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
2.5.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	10,80		***10,80***	100,00%
2.5.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,54		***0,54***	100,00%
2.5.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA DESARENADOR	M3	6,09		***6,09***	100,00%
2.6.	**ACERO DE REFUERZO**			**0**		
2.6.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	1.662,00		***1.662,00***	100,00%
2.6.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	4,00		***4,00***	100,00%
2.7.	**INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
2.7.1.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TEE Ø4"X4" B X B EN HD	UND	2,00		***2,00***	100,00%
2.7.2.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VALVULA DE COMPUERTA ELASTICA HD Ø 4" BRIDADA	UND	5,00		***5,00***	100,00%
2.7.5.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	3,00		***3,00***	100,00%
2.7.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.7 M	UND	1,00		***1,00***	100,00%
2.7.7.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION FLANCHE Y PORTAFLANCHE EN POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD PN10 DN 110 MM	UND	2,00		***2,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
3.	**CONDUCCIÓN**			**0**		
3.1	**PRELIMINARES**			**0**		
3.1.1.	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	6,00		***6,00***	100,00%
3.1.2.	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	1.000,00		***1.000,00***	100,00%
3.1.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	3,00		***3,00***	100,00%
3.2.	**EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
3.2.1.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	2.105,79	125,88	***650,88***	30,91%
3.2.2.	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	500,13	100,30	***155,30***	31,05%
3.2.3.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	26,33	3,07	***8,17***	31,04%
3.2.4.	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	9,24		***9,24***	100,00%
3.2.5.	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	2.263,93	197,66	***792,00***	34,98%
3.2.6.	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ENTIBADO HORIZONTAL /VERTICAL	ML	100,00	30,00	***100,00***	100,00%
3.3	**CAP-3.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
3.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	150,47	9,30	***48,30***	32,10%
3.4	**CAP-3.4. AFIRMADOS**			**0**		
3.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	170,79	15,00	***55,01***	32,21%
3.5	**CAP-3.5. ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
3.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	1,68		***1,68***	100,00%
3.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAJA DE VÁLVULAS EN CONCRETO DE 3000 PSI (1X1X1 M) Y ESPESOR DE 0.10M	UND	15,00	7,00	***15,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	* 3/16", TAPA REFORZADA EN PLATINA DE 3*3/16" CON PARILLA EN VARILLA 3/8 CADA 10 CM Y ACERO DE REFUERZO)					
3.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 2000 PSI PARA SOLADO DE LIMPIEZA E = 5 CM	M3	0,09		***0,09***	100,00%
3.5.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CONCRETO 4000 PSI IMPERMEABILIZADO PARA CÁMARA DE QUIEBRE DE PRESIÓN	M3	0,68		***0,68***	100,00%
3.6	**CAP-3.6. ACERO DE REFUERZO**			**0**		
3.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	126,80		***126,80***	100,00%
3.6.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN ESCALÓN O PELDAÑO (ESCALERAS DE GATO) PARA CÁMARA, EN ACERO LISO 5/8", DESARROLLO 0.75M (INCLUYE PERFORACIÓN, SOLUCIÓN EPÓXICA PARA ANCLAJE, ANTICORROSIVO Y RECUBRIMIENTO EPÓXICO)	UND	49,00	49,00	***49,00***	100,00%
3.7	**CAP-3.7. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
3.7.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	2.231,50		***1.700,00***	76,18%
3.7.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 16 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	7.566,13	1.550,00	***2.900,00***	38,33%
3.7.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 20 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	472,82	300,00	***400,00***	84,60%
3.7.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VÁLVULA VENTOSA DOBLE CÁMARA TRIPLE EFECTO BRIDADA Ø1" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE 4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	7,00	7,00	***7,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
3.7.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SISTEMA DE PURGA Ø4" PARA TUBERÍA PRINCIPAL DE Ø4" (INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS EN HD)	UND	8,00	8,00	***8,00***	100,00%
3.7.6	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION ARO/TAPA EN POLIPROPILENO D=0.70 M PARA CÁMARA DE INSPECCIÓN (CUELLO 13 CM)	UND	16,00	16,00	***16,00***	100,00%
3.7.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBÓN Ø 4" EL X EL Z= 0.11 M, L= 0.5 M	UND	1,00	1,00	***1,00***	100,00%
3.7.8	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 4" EL X B Z= 0.11 M, L= 0.5 M,	UND	1,00	1,00	***1,00***	100,00%
3.7.9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PASAMURO ACERO AL CARBON Ø 3" EL X EL Z= 0.10 M, L= 0.3 M	UND	2,00	2,00	***2,00***	100,00%
4	**4. PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE**			**0**		
4.1	**CAP-4.1 PRELIMINARES**			**0**		
4.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
4.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	330,00		***330,00***	100,00%
4.1.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION SEÑAL PREVENTIVA, REGLAMENTARIA E INFORMATIVA	UND	3,00		***3,00***	100,00%
4.1.4	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION BARRERA CON BOMBONES PLÁSTICOS Y YUTE PARA CERRAMIENTO	ML	74,00		***34,00***	45,95%
4.2	**CAP-4.2 EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
4.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	39,20		***39,20***	100,00%
4.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0	M3	11,18		***11,18***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
4.2.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN EXCAVACIÓN EN ROCA CON EXPLOSIVOS	M3	0,49		***0,49***	100,00%
4.2.4	EXCAVACIÓN MANUAL PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	25,30		***25,30***	100,00%
4.2.5	EXCAVACIÓN MECÁNICA PARA ESTRUCTURAS - MATERIAL COMÚN 0,00-2,00m	M3	216,70		***216,70***	100,00%
4.2.6	EXCAVACIÓN PARA PILOTES D=< 35CM (0-6) M	M3	9,24		***9,24***	100,00%
4.2.7	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	31,50	7,00	***31,50***	100,00%
4.3	**CAP-4.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
4.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	19,17	7,07	***19,17***	100,00%
4.3.2	EVACUACIÓN ESCOMBROS Y SOBRANTES EN VEHÍCULO AUTOMOTOR	M3	347,80	117,80	***347,80***	100,00%
4.4	**CAP-4.4. AFIRMADOS**			**0**		
4.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION AFIRMADO COMPACTADO PARA ESTRUCTURAS	M3	22,79	9,29	***22,79***	100,00%
4.5	**CAP-4.5. ESTRUCTURAS DE CONCRETO**			**0**		
4.5.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION LOSA CIMENTACION CONCRETO 4000 PSI	M2	75,69	40,00	***75,69***	100,00%
4.5.2	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION PILOTES EN CONCRETO 3000 PSI D= 0.35M	M3	9,24		***9,24***	100,00%
4.5.3	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION VIGA CIMENTACIÓN CONCRETO 3000 PSI	M3	1,87		***1,87***	100,00%
4.5.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VIGAS DE AMARRE EN CONCRETO (210 KG/CM2) SOBREMUROS 0.15 X 0.2M, NO INCLUYE REFUERZO	ML	24,00		***24,00***	100,00%
4.5.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CINTAS DE AMARRE SOBREMUROS 0.15X0.10M, EN	ML	24,00		***24,00***	100,00%

Ítem	Actividad	Un	Cantidad contractual	Cantidad ejecutada	Cantidad acumulada	% ejecutado sobre el total del ítem
	CONCRETO (210 KG/CM2), NO INCLUYE REFUERZO					
4.6	**CAP-4.6. ACERO DE REFUERZO**			**0**		
4.6.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO DE 420 MPA (4200 KG/CM2)	KG	3.766,75	663,75	***3.766,75***	100,00%
4.9	**CAP-4.9. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
4.9.7	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA POLIETILENO PE 100/PN 10 DE 110 MM PARA ACUEDUCTO	ML	100,00	25,00	***100,00***	100,00%
5	**5. RED DE DISTRIBUCIÓN**					
5.1	**CAP-5.1. PRELIMINARES**			**0**		
5.1.1	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO REDES (INCLUYE PLANO RECORD)	DÍA	1,00		***1,00***	100,00%
5.1.2	ROCERÍA Y LIMPIEZA	M2	803,00		***202,40***	25,21%
5.2	**CAP-5.2. EXCAVACIONES Y LLENOS**			**0**		
5.2.1	EXCAVACIÓN EN ZANJA - EN MATERIAL COMUN - 0.0 A 2.0 M	M3	546,08		***161,70***	29,61%
5.2.2	EXCAVACIÓN EN ZANJA - MATERIAL CONGLOMERADO - 0.0 A 2.0 M	M3	91,50		***0,21***	0,23%
5.2.4	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE LA EXCAVACION (APISONADO)	M3	607,54		***128,64***	21,17%
5.2.5	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION CAMA DE ARENA DE ATRAQUE E= 0.1M	M3	16,08		***16,08***	100,00%
5.3	**CAP-5.3. RETIROS Y SOBREACARREOS**			**0**		
5.3.1	REPALEO MANUAL (REGADA DE MATERIAL)	M3	25,12		***18,12***	72,13%
5.4	**CAP-5.4. INSTALACIONES DE ACUEDUCTO**			**0**		
5.4.1	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACION TUBERÍA PVC RDE 21 Ø 2"	ML	402,00		***402,00***	100,00%

3.3. Avance en Tiempo

Tabla No. 6 - Avance en Tiempo

Descripción	*Diciembre de 2022*
Tiempo Total Transcurrido	165 días
Avance Porcentual	91,67%

3.4. Resumen Inversiones.

Tabla No. 7 - Inversión Ejecutada

Descripción	*Diciembre de 2022*
Inversión Contratada	$1.730.318.921
Inversión Ejecutada en el Período	$ 224.852.121,55
Porcentaje Ejecutado en el Período	12,99%
Inversión Total Ejecutada	$ 747.589.473,64
Porcentaje Total Ejecutado	43,21%

3.5. Estado Actual de Facturación.

Tabla No. 8 – Estado Financiero del Contrato de Obra

ACTA No.	FECHA DEL ACTA	BALANCE DEL CONTRATO		
		PRESENTE ACTA	ACUMULADO	SALDO CONTRATO
01	20-dic-22	$ 747.589.474	$ 747.589.474	$ 982.729.448
02				
03				
04				

Gráfico No. 1 - Relación de Facturación

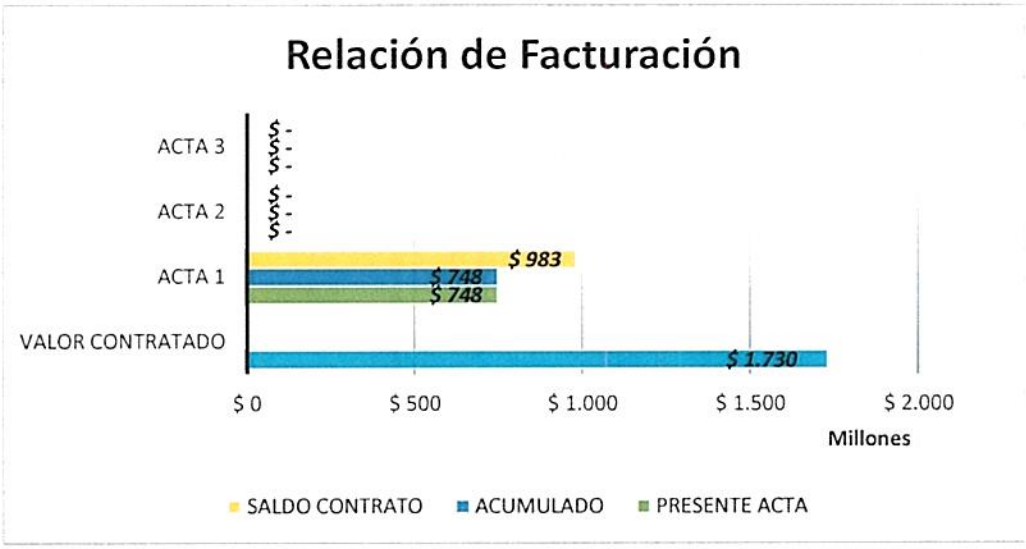


Tabla No. 9 - Relación de Facturación

DESCRIPCIÓN	VALOR (Millones de $)
Valor contrato	$1.730.318.921
Total Facturado	$ 747.589.473,64
Índice de Facturación	1
Total Pagado	$ 747.589.473,64
Índice de Pagos	1
Saldo por pagar a la fecha	$ 982.729.448

4. PERSONAL, EQUIPO E INSTALACIONES

4.1. Personal Promedio Empleado por el Contratista.

Tabla No. 10 - Relación del Personal del Contratista

Personal	*Diciembre de 2022*
Ingeniero director	1
Ingeniero Residente	1
Maestro de Obra	1
Oficiales	1
Ayudantes	6
Comisión Topográfica	1
Socióloga	1
S&SO	1

4.2. Personal Promedio Empleado por la Interventoría.

Tabla No. 11 - Relación Personal de Interventoría

Personal	*Diciembre de 2022*
Ingeniero director	1
Ingeniero Residente	1

5. CONTROL Y EJECUCIÓN DE OBRA.

5.1. Licencias y Permisos

Están pendientes los permisos de la cantera.

5.2. Permiso Valla

El contratista ha instalado la valla informativa del proyecto.

5.3. Permisos Ambientales

Los permisos ambientales se han radicado frente CORPOCALDAS.

5.4. Descripción de Actividades Realizadas

5.4.1. Interventoría Técnica

A continuación, se describen las labores desarrolladas por el contratista, durante este mes se han venido realizando una serie de reuniones con la Interventoría, la Alcaldía de Pácora, JAC Las Coles y el Contratista con el fin de ir buscando la solución a cada impase que van surgiendo a medida que avanzamos en el proyecto.

- Se continúa con la adecuación tipo empalado en el camino buscando seguridad para el personal y los animales en el ingreso del material.
- Continúan lo trabajos de instalación de tubería PEAD
- Concluyen los trabajos preliminares en la zona donde quedara ubicada la planta de tratamiento

- Por parte de la trabajadora social se siguen realizando las actas de vecindad y reuniones con la veeduría.

5.4.2. Interventoría Administrativa

Durante este periodo se realizó reuniones de comité de obra del contrato para despejar dudas e inquietudes relacionadas con el alcance general del proyecto.

5.5. Estado del Tiempo

Son continuas las afectaciones en las jornadas laborales debido a las lluvias en las horas de la tarde recortando a diario un aproximado de 2 horas de trabajo.

5.6. Ensayos de Laboratorio

Pendiente entrega de resultados de ensayos de laboratorio.

5.7. Interventoría Ambiental

5.7.1. Gestión SISO-Ambiental

Esta Interventoría solicita al Contratista, adoptar las medidas necesarias para que todo el personal de obra utilice los elementos de seguridad y protección personal tales como casco, guantes de carnaza y de caucho (dependiendo de la actividad) tapa oídos de inserción y de copa antes de iniciar y durante la ejecución de las actividades, según lo establecido en la parte de seguridad industrial y salud ocupacional.

No se presentan impactos ambientales significativos debido a que las obras son relativamente pequeñas.

Se realiza la debida señalización en las partes de la obra ya que hay comunidad aledaña. A las obras ha asistido la encargada SISO con el fin de dar capacitaciones a los trabajadores sobre los riesgos asociados a la obra y sobre los elementos de protección y su uso ya que son esenciales a la hora de realizar sus labores, en las visitas que he realizado como interventoría me he fijado que los elementos de protección sean correctamente usados por los empleados y que el entorno esté seguro con el fin de evitar accidentes laborales.

5.8. Manejo de Obra

5.8.1. Seguridad Social e Industrial

Como parte del proceso de seguimiento y control que realiza la Interventoría a las actividades SISO realizadas por el contratista. La Interventoría hace el acompañamiento a las actividades que ejecute el contratista, realizando las siguientes funciones principalmente:

- Verificación de la afiliación de todos los trabajadores del contratista al sistema de seguridad social (EPS, AFP y ARP) así como que sus respectivos pagos estén al día. Se hace un chequeo de las planillas de pago con el personal que ha en obra

- Seguimiento al ingreso de la maquinaria y mantenimientos preventivos cuando se requiera.

- Verificación de la entrega y uso de los elementos de protección personal en los frentes de obra. Permanentemente se le está recordando al contratista el cumplimiento por parte del personal en obra del uso de los elementos de seguridad y protección.

5.9. Operación de Maquinaria y Equipos

El objetivo de este numeral es la toma de medidas que aseguren la integridad del trabajador, comunidad, medio ambiente y de la maquinaria, equipos y vehículos. Este seguimiento se evidencia a través de las actividades de revisión pre operacional de la maquinaria y vehículos diaria presentada por el contratista la cual la Interventoría supervisa.

5.10.1. Almacenamiento y Disposición de Sobrantes en la Obra

Los escombros que se generan por las actividades ejecutadas y el material removido de las excavaciones realizadas han sido cargados inmediatamente en volquetas y transportado a los botaderos autorizados.

5.10.2. Transporte de Materiales

Los materiales a utilizar en la obra se van utilizando al cabo que se van programando las actividades, para evitar inconvenientes con la comunidad y que obstaculicen el trabajo programado.

5.11. Observaciones

La Interventoría está permanentemente al tanto de la supervisión de todas las actividades que se desarrollan en la obra, con especial énfasis en la seguridad del personal y la señalización adecuada en la obra.

También, colabora con el contratista con miras a la correcta ejecución y cumplimiento del contrato, practica, inspecciona y vela porque las obras se realicen de acuerdo con los planos, las especificaciones, los plazos y demás documentos del contrato.

5.12. ACTUACIONES DE LA INTERVENTORIA FRENTE A LA ENTIDAD CONTRATANTE Y OTRAS INSTITUCIONES

Comunicación frecuente con el contratista para la solución de dudas pertinentes a las obras, reunión con el mismo para realizar el control presupuestal, envío de informes semanales a la entidad contratante de interventoría con el fin de actualizar en temas de las obras sobre las situaciones y el avance generado hasta la fecha.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se debe de mantener en buen estado el camino de herradura para el buen rendimiento del transporte de material.

- Los rendimientos se están viendo afectado por las condiciones climáticas.

7. ANEXOS

7.1. Informe Fotográfico



Fotografía No. 1 – Empalado del camino



Fotografía No. 2 - Empalado del camino



Fotografía No. 3 - Retiro de Escombros



Fotografía No. 4 - Rocería



Fotografía No. 5 - Charlas de SST



Fotografía No. 6 - Actas de Vecindad



Fotografía No. 7 - Reunión con la Veeduría



Fotografía No. 8 - Acarreo de Materiales



Fotografía No. 9 - Excavación para instalación de tubería



Fotografía No. 10 - Instalación cama de arena

GOBIERNO DE CALDAS	**INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN** SIG	**Código**: FO-GD-02-062 **Versión**: 06 **Fecha Modificación**: 29/01/2020

SECRETARÍA:	**VIVIENDA Y TERRITORIO**
UNIDAD O GRUPO:	**PDA CALDAS UNIDAD DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO**
FECHA INFORME:	24/01/2023

CONCEPTO	DESCRIPCIÓN				
Nº CONTRATO	**CM-SV-003-2022/21042022-0932**				
CONTRATISTA	**Consorcio C&C INGENIEROS**				
OBJETO DE CONTRATO	**INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA - CALDAS.**				
POBLACION BENEFICIADA	2150 HAB				
MUNICIPIO EN QUE SE DESARROLLA	PACORA				
VALOR: $	**$ 1.730.318.921,38**				
DURACIÓN CONTRATO (PLAZO)	6 MESES	FECHA INICIACIÓN	18/07/ 2022	FECHA. TERMINACIÓN	18/01/ 2023
PRORROGA				FECHA DE TERMINACION REAL	17/04/2023

ANALISIS DEL SUPERVISOR

ACTIVIDAD REALIZADA DE ACUERDO A PROPUESTA TECNICO-ECONOMICA	ANALISIS	NIVEL DE CUMPLIMIENTO %
"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE	El presente informe tiene por objeto soportar el acta de pago No. 1 parcial del **contrato de Interventoría *CM-SV-003-2022/21042022-0932*** cuyo objeto es **"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA - CALDAS."**	

Acta de interventoría	Se presentan acta con la firma del contratista. Por parte de la supervisión, se valida que los valores sean correctos.
Certificaciones de pago de seguridad social y parafiscal.	Se realiza por parte de la supervisión la validación de los pagos de seguridad social y parafiscal del contratista.
Documentación adicional	El contratista adjunta factura certificado bancario y planillas de pago de seguridad social y parafiscal, certificación de aportes.

AVANCE FISICO.

Considerando el avance de obra facturado mediante Acta No 1 parcial, mediante la cual se relaciona la ejecución parcial de **$ 61.764.344,0 COP**, de un valor total de interventoría de **$ 142.939.930 COP**, relacionado con un avance físico parcial del 43.21%.

ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

El contratista realizó todas las actividades que se desarrollan del proyecto, realizó actuaciones relacionadas con el control de calidad en cuanto a los respectivos concretos instalados y la debida instalación de Accesorios de acueducto. El contratista ha participado en todos los comités técnicos requeridos y los respectivos recorridos.
El contratista de interventoría realiza el respectivo control financiero, económico ambiental y legal al contrato de obra pública **LP-SV-011-2021**

- Control presupuestal de obra: el contratista valida las cantidades ejecutadas en el contrato vigilado.
- La interventoría ha realizado los respectivos controles al pago de seguridad social por parte del contratista de obra.
- La interventoría ha realizado la vigilancia y control de los aspectos ambientales.
- El contratista ha realizado la vigilancia a los aspectos técnicos en pro de que se lleven adecuadamente las obras.

El contratista de interventoría presenta los respectivos informes y demás soportes que dan cuenta de los respectivos avances del proyecto los cuales son necesarios para proceder con los respectivos pagos al contratista de obra.

GOBIERNO DE CALDAS	**INFORME PARCIAL DE SUPERVISIÓN** SIG	**Código**: FO-GD-02-062 **Versión**: 06 **Fecha Modificación**: 29/01/2020

Que el contratista, ha cumplido con el objeto del contrato y se autoriza el pago del acta parcial de interventoría Nro. 01, lo anterior con lo establecido en la Ley 80 de 1993 y el manual de contratación para la Gobernación de Caldas, resolución Nro. 0059 del 219 de marzo del 2019, además se verificó que el contratista cumplió con lo establecido en la Ley Nro. 789 de 2002.

Por lo anterior puede ordenarse el respectivo pago.

NOMBRE DEL SUPERVISOR	OSCAR EDUARDO TORO
FIRMA	

INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, ECONÓMICA, AMBIENTAL Y LEGAL AL CONTRATO DE OBRA DERIVADO DEL PROCESO DE LICITACIÓN PÚBLICA LP-SV-011-2021 PARA LA OPTIMIZACIÓN DEL SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES EN EL MUNICIPIO DE PÁCORA - CALDAS.

S.V - 920

Manizales, 05 de julio de 2022

SEÑORES
CONSORCIO C & C INGENIEROS
SAMUEL ARMANDO CASTILLO PÉREZ
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO CM-SV-003-2022-21042022-0932

REFERENCIA:

ASUNTO: **INFORMACION INICIO DE CONTRATO DE INTERVENTORIA**

Cordial saludo,

La Secretaria de Vivienda y Territorio de la administración Departamental, se permite informarles que se dará inicio a la ejecución del contrato de interventoría No. CM-SV-003-2022-21042022-0932, el cual tiene por objeto "**interventoría técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora**", por lo tanto, se solicita la actualización de las pólizas para proceder con la suscripción del acta de inicio.

Sin otro Particular,

OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR
JEFE UNIDAD TÉCNICA PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA
SECRETARIA DE VIVIENDA Y TERRITORIO

Elaboró:JJCD
Reviso: LAURA RAMIREZ REY abogada prof. Especializada
Secretaria de Vivienda y Territorio

S.V - 919

Manizales, 05 de julio de 2022

SEÑORES
UNIOBRAS DEL ORIENTE SAS
MIRIAM LUZ GUTIERREZ CORREA
REPRESENTANTE LEGAL
CONTRATO LP-SV-011-2021-21042022-0933

REFERENCIA: OPTIMIZACIÓN SISTEMA DE ACUEDUCTO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO DE LAS COLES MUNICIPIO DE PÁCORA.

ASUNTO: INFORMACION INICIO DE OBRAS.

Cordial saludo,

La Secretaría de Vivienda y Territorio de la administración Departamental, se permite informarles que se dará inicio a la ejecución del contrato de obra No. LP-SV-011-2021-21042022-0933, el cual tiene por objeto "Optimización sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de Las Coles municipio de Pácora", por lo tanto, se solicita la actualización de las pólizas para proceder con la suscripción del acta de inicio.

Sin otro Particular,

OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR
JEFE UNIDAD TÉCNICA PLAN DEPARTAMENTAL DE AGUA
SECRETARIA DE VIVIENDA Y TERRITORIO

Elaboró:JJCD
Reviso: LAURA RAMIREZ REY abogada prof. Especializada
Secretaria de Vivienda y Territorio

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE INICIO CONTRATO CM-SV-003-2022--21042022-0932	Código: FO-CA-01-011 Versión: 09 Fecha de Modificación: 10/01/2019

FECHA DEL ACTA		18/07/2022
RADICADO	CONTRATO	**CM-SV-003-2022--21042022-0932**
SECRETARÍA		VIVIENDA Y TERRITORIO
UNIDAD / DEPENDENCIA		AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO
ORDENADOR DEL GASTO	NOMBRE	JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ
	CARGO	Secretario de Vivienda y Territorio
CONTRATISTA O CONVINIENTE		CONSORCIO C & C INGENIEROS
No. DE IDENTIFICACION		901581476-2
REPRESENTANTE LEGAL		SAMUEL ARMANDO CASTILLO PÉREZ
OBJETO DEL CONTRATO		"interventoria técnica, administrativa, financiera, económica, ambiental y legal al contrato de obra derivado del proceso de licitación pública LP-SV-011-2021 para la optimización del sistema de acueducto y construcción de la planta de tratamiento de las coles Municipio de Pácora".
VALOR		**$ 142.939.930 IVA incluido**
PLAZO (Indicar el plazo tal y como se pactó en el contrato)		(6) meses.
FECHA DE INICIO		18/07/2022
FECHA DE TERMINACION (DD/MM/AAAA)		17/01/2023
DURACION DEL CONTRATO		6 Meses y 0 Dias

VERIFICACION DE LOS REQUISITOS DE EJECUCION		
REGISTRO PRESUPUESTAL	NUMERO	**CDR 11422 11423 Y 11424**
	FECHA DE EXPEDICION	**11/04/2022**
APROBACION DE POLIZAS	ACTA NUMERO	**CO1.WRT.9045124**
	FECHA	
AFILIACION ARL (Aplica para Prestacion de servicios)	RADICADO	
	FECHA	
De conformidad con el artículo 174 del Estatuto de Rentas del Departamento (Ordenanza 816 de 2017), el pago de las estampillas se efectuará mediante retención sobre los pagos parciales o abonos en cuenta del Contratista.		

NUMERO DE CONSTANCIA SECOP	CO1.PCCNTR.3637912		
SUPERVISOR (ES)	OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR	C.C.	75.101.133
		C.C.	
		C.C.	
		C.C.	

GOBIERNO DE CALDAS	ACTA DE INICIO CONTRATO CM-SV-003-2022--21042022-0932	Código: FO-CA-01-011 Versión: 09 Fecha de Modificación: 10/01/2019

INTERVENTOR (Cuando Aplique)	NIT	
	RAZON SOCIAL	
	CONTRATO No.	

Las partes acordaron como fecha de inicio el día lunes, 18 de julio de 2022, y según el plazo pactado la fecha de terminación será el martes, 17 de enero de 2023

Para constancia firman los intervinientes:

JAVIER EDUARDO TORRES MARTINEZ
Secretario de Vivienda y Territorio
EL DEPARTAMENTO

CONSORCIO C & C INGENIEROS
SAMUEL ARMANDO CASTILLO PEREZ
EL CONTRATISTA

OSCAR EDUARDO TORO BETANCUR
Supervisor

Nota: Se debe remitir el original de esta acta a la O*ficina de Radicación de la Secretaría Jurídica*, con el fin de que repose en el expediente del contrato.