



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO
ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 1 de 10

CONTRATO DE OBRA N° 105 del 9 de Agosto de 2017

CONTRATANTE	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA	CONSORCIO COMBEIMA 2017/ R.L JOSE SALVADOR DAZA MORALES

Entre los suscritos a saber: **CARLOS FERNANDO GUTIERREZ GAMBOA**, identificado(a) con cedula de ciudadanía N° 80.200.337 expedida en Bogotá D.C en su condición de Gerente y ordenador del gasto, según Decreto N° 0966 del 8 de noviembre de 2018, quien está debidamente facultado para suscribir y liquidar contratos en nombre y representación de la EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, en su calidad de CONTRATANTE, el Ingeniero **MARIO ALBERTO CASAS** – Director Operativo, en su calidad de Supervisor y/o interventor del contrato objeto de la presente liquidación y **JOSE SALVADOR DAZA MORLES** identificado con Cédula de Ciudadanía No.17.973.519, en su calidad de representante legal del **CONSORCIO COMBEIMA 2017** identificado con NIT 901.098.801-2, conformado por el ingeniero **JOSE SALVADOR DAZA MORALES**, identificado con la cedula de ciudadanía N° 17.973.519 de Villanueva y la empresa **TRAIING TRABAJOS DE INGENIERIA S.A.S.**, identificada con Nit. No. 830.013.874-8, representada legalmente por el señor **ALEXIS JAVIER MAYORGA RAMIREZ**, identificado con la cedula de ciudadanía No. 79.484.670 de Bogota D.C., con una participación del 95% y 5% respectivamente, hemos convenido celebrar la presente acta de liquidación, previas las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. La información general del contrato es la siguiente:

CONTRATO DE OBRA	
Numero:	105 Del: 9 DE AGOSTO DE 2017
CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA:	CONSORCIO COMBEIMA 2017/ R.L JOSE SALVADOR DAZA MORALES
OBJETO	OPTIMIZACIÓN DE LA BOCATOMA SOBRE EL RIO COMBEIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ
VALOR:	\$ 1.775.746.467
VALOR ADICIÓN No. 1	\$ 887.873.233
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$ 2.663.619.700
PLAZO INICIAL	SEIS (6) MESES
PRORROGA No.1	UN (1).MES
PRORROGA No.2	TRES (3) MESES
PRORROGA No.3	UN (1) MES Y DIEZ (10) DÍAS



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

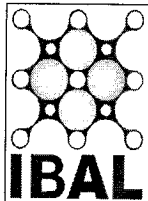
Página 2 de 10

PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	ONCE (11) MESES Y DIEZ (10) DÍAS
FECHA DE INICIO	22 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	16 DE MARZO DE 2018
FECHA DE REINICIACIÓN No. 1	23 DE MARZO DE 2018
FECHA DE SUSPENSIÓN No.2	18 DE JUNIO DE 2018
FECHA DE REINICIACIÓN No.2	11 DE JULIO DE 2018
FECHA DE SUSPENSIÓN No.3	JULIO-30 DE 2018
FECHA DE REINICIACIÓN No.3	16 DE OCTUBRE DE 2018
SUPERVISOR:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA – Director Operativo
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	21 DE NOVIEMBRE DE 2018
N° Y FECHA CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	CERTIFICADO No 20170645 DE 16 DE JUNIO DE 2017 CERTIFICADO No 20180212 DE 29 DE ENERO DE 2018 CERTIFICADO No.20180531 DE 22 DE MARZO DE 2018 – (Adición)
N° Y FECHA CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	CERTIFICADO No 20170880 DE 15 DE AGOSTO 2017 CERTIFICADO No 20180145 DE 29 ENERO DE 2018 CERTIFICADO No. 20180549 DE 23 DE MARZO DE 2018 – (Adición)

Que durante la ejecución del contrato se realizaron actas de modificación de cantidades e ítems no previstos, las cuales eran indispensables para la correcta y total culminación del contrato. Que los precios nuevos aprobados quedaron consignados en el acta de aprobación de precios no previstos N° 01 suscrita el día 03 de noviembre de 2017, el acta No.02 del 03 de diciembre de 2017, el acta No. 03 del 3 de enero de 2018, el acta No. 04 del 31 de marzo de 2018, el acta No. 05 del 30 de abril de 2018 y el acta No. 06 de 15 de mayo de 2018, las cuales hacen parte integral del contrato objeto de la presente liquidación.

2. El contrato estuvo amparado por las garantías expedidas por la compañía aseguradora **SEGUROS DEL ESTADO**, según el siguiente detalle:

DOCUMENTO	GARANTÍA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
INICIAL	47-40-101001809	Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento	\$887.873.233.50	09/08/2017	09/02/2020	RESOLUCION No. 0558 DEL 16 DE AGOSTO DE 2017
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$355.149.293.40	09/08/2017	09/08/2018	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	\$355.149.293.40	09/08/2017	09/02/2021	
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del	\$532.723.940.10	09/08/2017	09/08/2018	



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:

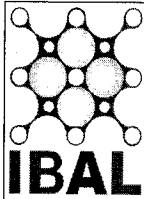
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 3 de 10

DOCUMENTO	GARANTÍA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
	47-44-101005588	antipo Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$355.149.293.40	09/08/2017	09/02/2019	
	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$355.149.293.40	09/08/2017	09/02/2023	
PRORROGA No.1	47-40-101001809	Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento	\$887.873.233.50	22/08/2017	22/03/2020	RESOLUCION DE APROBACION No. 328 DEL 2 DE MARZO DE 2018
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$355.149.293.40	22/08/2017	22/09/2018	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	\$355.149.293.40	22/08/2017	22/03/2021	
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	\$532.723.940.10	22/08/2017	22/09/2018	
	47-44-101005588	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$355.149.293.40	22/08/2017	22/03/2019	
	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$355.149.293.40	22/08/2017	22/02/2023	
		47-40-101001809	Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento	\$1.331.809.850	22/08/2017	
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$532.723.940	22/08/2017	30/12/2018	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones,	\$532.723.940	22/08/2017	30/06/2021	

[Handwritten signature]



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 4 de 10

DOCUMENTO	GARANTÍA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
ADICION No. 1 Y PRORROGA 2 / SUSPENSIÓN / REINICIACIÓN 1	47-44-101005588	sociales legales e indemnizaciones laborales				DE ABRIL DE 2018
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	\$532.723.940,10	22/08/2017	30/12/2018	
	47-44-101005588	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$532.723.940	22/08/2017	30/06/2019	
	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$532.723.940	22/08/2017	22/02/2023	
SUSPENSIÓN / REINICIACIÓN 2	47-40-101001809	Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento	\$1.331.809.850	22/08/2017	23/07/2020	RESOLUCIÓN No. 0709 DEL 23 DE JULIO DE 2018
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$532.723.940	22/08/2017	23/01/2019	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	\$532.723.940	22/08/2017	23/07/2021	
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	\$532.723.940,10	22/08/2017	23/01/2019	
	47-44-101005588	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$532.723.940	22/08/2017	23/07/2019	
	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$532.723.940	22/08/2017	22/02/2023	
DOCUMENTO	GARANTÍA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
	47-40-101001809	Responsabilidad	\$1.331.809.850	INICIO	FINAL	
	47-40-101001809	Responsabilidad	\$1.331.809.850	22/08/2017	02/09/2020	

[Handwritten signature] 4



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

**FECHA VIGENCIA:
2016-10-12**

VERSIÓN: 03

Página 5 de 10

DOCUMENTO	GARANTÍA N°	AMPAROS PACTADOS	VALORES AMPARADOS (\$)	VIGENCIA DE LOS AMPAROS (dd/mm/aaaa)		N° DE RESOLUCIÓN Y FECHA DE APROBACIÓN (dd/mm/aaaa)
				INICIO	FINAL	
PRORROGA A No.3		ad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento				RESOLUCIÓN No. 0736 DEL 31 DE OCTUBRE DE 2018
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$532.723.940	22/08/2017	05/03/2019	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	\$532.723.940	22/08/2017	02/09/2021	
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	\$532.723.940,10	22/08/2017	05/03/2019	
	47-44-101005588	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$532.723.940	22/08/2017	02/09/2019	
	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$532.723.940	22/08/2017	22/02/2023	
FINAL	47-40-101001809	Responsabilidad Civil Extracontractual derivada de cumplimiento	\$1.331.809.850	22/08/2017	19/11/2020	RESOLUCION No. 1120 DEL 4 DE DICIEMBRE DE 2018
	47-44-101005588	Cumplimiento del Contrato	\$532.723.940	22/08/2017	22/05/2019	
	47-44-101005588	Pago de salarios, prestaciones, sociales legales e indemnizaciones laborales	\$532.723.940	22/08/2017	19/11/2021	
	47-44-101005588	Buen manejo y correcta inversión del anticipo	\$532.723.940,10	22/08/2017	22/05/2019	
	47-44-101005588	Calidad y correcto funcionamiento de los bienes	\$532.723.940	22/08/2017	19/11/2019	



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 6 de 10

	47-44-101005588	Estabilidad y calidad de la obra	\$532.723.940	22/08/2017	08/11/2023	
--	-----------------	----------------------------------	---------------	------------	------------	--

3. El estado financiero del contrato es el siguiente:

BALANCE GENERAL		
CONCEPTO	VALOR	
VALOR INICIAL (1)	\$ 1.775.746.467,00	
VALOR ADICIONES (2)	\$ 887.873.233,00	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)	\$ 2.663.619.700,00	
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)	\$ 2.397.257.730,00	
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA (equivale al saldo del contrato) (4)	\$ 266.361.970,00	
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA MAYORES CANTIDADES DE OBRA A RECONOCER (5)	\$ 458.028.724,00	
VALOR TOTAL EJECUTADO (3) + (4) + (5) = (6)	\$ 3.121.648.424,00	
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA A LA FECHA		
PAGO N°	FECHA	VALOR
Acta parcial 1	21/12/2017	\$ 205.918.304,00
Acta parcial 2	19/02/2018	\$ 582.663.869,00
Acta parcial 3	09/03/2018	\$ 689.563.814,00
Acta parcial 4	18/04/2018	\$ 639.866.582,00
Acta parcial 5	11/05/2018	\$ 236.452.320,00
Acta Final	08/11/2018	\$ 42.792.841,00
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)		\$ 2.397.257.730,00

Que el IBAL S.A. E.S.P OFICIAL concedió al contratista un anticipo por valor de (\$532.723.940), equivalente al 30% del valor total del contrato, y que el contratista amortizo así:

Valor Anticipo Recibido	\$532.723.940	
Valor Amortización acta parcial N° 01		\$92.663.237



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO
ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 7 de 10

Valor Amortización acta parcial N° 02		\$262.198.741
Valor Amortización acta parcial N° 03		\$177.861.962
SUMAS IGUALES	\$532.723.940	\$532.723.940

4.- Que durante la ejecución del contrato, se presentaron situaciones que generaron mayores cantidades de obra a las estipuladas en el contrato inicial, de acuerdo a informe suscrito por el supervisor del contrato adjunto a la presente acta de liquidación.

Frente al reconocimiento y pago de mayores cantidades de obra por parte de la entidad contratante, vale la pena reseñar que en Sentencia No. 03387 del 29 de febrero de 2012, proferida por la Subsección B de la Sección Tercera de la Sala de lo Contencioso Administrativo del Consejo de Estado, Consejero Ponente Danilo Rojas Betancourt, definió algunos criterios para la procedencia del reconocimiento y pago de las mayores cantidades de obra en los siguientes términos:

(...)

60. *Para que sea procedente la condena de la entidad al pago de las obras ejecutadas por fuera de lo expresamente pactado en el contrato, tal y como sucede con las mayores cantidades de obra –entendidas éstas como la ejecución de mayores cantidades de unos ítems que sí han sido contemplados en el contrato- o con las obras adicionales –es decir aquellas carentes de consagración en el contrato y para las cuales resulta necesario establecer los nuevos precios unitarios- se requiere que su construcción no haya obedecido a la simple iniciativa autónoma del contratista, pues él está obligado por los términos del negocio jurídico celebrado con la administración y sólo debe realizar las obras en la cantidad y clase allí estipulados, salvo que de común acuerdo y en forma expresa, las partes hayan dispuesto la realización de mayores cantidades de obra u obras adicionales o que la entidad, en ejercicio de su facultad de modificación unilateral, así lo hubiere decidido a través del respectivo acto administrativo. De lo contrario, la clase y cantidad de obras, serán las contempladas en el contrato y a ellas se debe atener el contratista.*

(...)

66. *En tales condiciones, si bien en virtud del principio de la buena fe que debe informar a los contratos de la administración, cuando ésta es quien induce al contratista a ejecutar obras por fuera de los precisos términos del contrato sin haber perfeccionado formalmente tal modificación y recibe a satisfacción tales obras, por ser indispensables para la ejecución del objeto contractual, ella está en el deber de responder frente al contratista por el valor de las mismas, cuando es por la decisión autónoma e independiente del contratista que éste ejecuta tales obras extracontractuales, no puede aspirar a comprometer la responsabilidad de la administración, por esos costos que de manera alguna ella aceptó asumir, directa o indirectamente.*



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO ACUERDO

SISTEMÁ INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 8 de 10

De acuerdo al informe presentado se evidencia que los eventos o circunstancias que dieron origen a la realización de las mayores cantidades de obra durante la ejecución del proyecto, no obedecieron al ejercicio caprichoso del contratista, sino que fueron actividades necesarias para cumplir con el objeto del contrato, las cuales fueron avaladas por la entidad a través del supervisor del contrato.

5.- Que las mayores cantidades ejecutadas se evidencian de la siguiente manera:

CANTIDADES EJECUTADAS MAYORES CONTRATO DE OBRA 100 DEL 9 DE AGOSTO DE 2017					
CUBS	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/ UNIT	V/TOTAL
1.7	Excavación mecánica y desvío de ríos bajo agua incluye entibado o ataguías	M3	1,963.27	\$ 68,508	\$ 134,499,676
2.7	Estructura en acero terminada y pintada	Kg	906.00	\$ 6,848	\$ 6,204,288
NP1	Concreto de 5000 PSI con inductor de aire 0.5 %	M3	69.369	\$ 757,050.5	\$ 52,516,115
NP2	Perforación y anclaje de estructura existente con resina epoxica de 5/8"	UN	349.00	\$ 32,100.0	\$ 11,202,900
NP8	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.20 x 1.50 m d, auto contenido y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de captación.	UN	2.00	\$ 55,000,000.0	\$ 110,000,000
NP10	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.2 x 1,2 m de ancho, auto contenida y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de control y operación.	UN	1.00	\$ 52,000,000.0	\$ 52,000,000
VALOR TOTAL					\$ 366,422,979.2
DISTRIBUCION DEL A.I.U.					
ADMINISTRACION (19%)					\$ 69,620,366
UTILIDAD (4%)					\$ 14,656,919
IMPREVISTO (2%)					\$ 7,328,460
TOTAL A.I.U (25%)					\$ 91,605,745
TOTALES					\$ 458,028,724

6.-El supervisor del contrato, en cumplimiento de las funciones asignadas y consagradas en el Manual de Interventoría y Supervisión, deja constancia de haber verificado, durante la ejecución contractual y para efectos de esta liquidación, el cumplimiento por parte del contratista del objeto contractual, sus obligaciones específicas, y el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral cuando a ello hubo lugar.

7.-Que el contratista canceló en la tesorería del IBAL, la suma de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES MIL DOSCIENTOS DIECISES PESOS CON NOVENTA Y SIETE CENTAVOS (\$253.216.97) M/CTE.**, correspondientes a los rendimientos financieros generados por la consignación del anticipo concedido en la cuenta de AHORROS del Banco BANCOLOMBIA No. 526-824702-24, consignados de la siguiente manera:



ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO
ACUERDO

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:

2016-10-12

VERSIÓN: 03

Página 9 de 10

FECHA	VALOR	CONSIGNACION Y/O TRANSFERENCIA
7-11-2017	\$86.968.19	607334
6-12-2017	\$146.505.03	624030
2-1-2018	\$19.743.75	151630773
TOTAL	• \$253.216.97	

7.- Que mediante constancia N° 283752315 del 7 de diciembre de 2018 expedida por el SENA, se verifican los aportes directos FIC generados en el respectivo contrato.

8.- Que mediante Paz y Salvo de fecha 22 de noviembre de 2018 expedido por el jefe de Almacén y Compras del IBAL se certifica la entrega de una valla según lo estipulado en el contrato.

9.- Que el contratista aporta certificación de no afectación a empresas de servicios públicos.

10.- Que el contratista aporta paz y salvo del Ministerio de Trabajo, en el que se indica que durante la ejecución del contrato no tiene reclamaciones de orden laboral y se encuentra al día con la liquidación de salarios y prestaciones sociales del personal utilizado para el desarrollo del mismo.

11.- Que el contratista ejecutó el contrato referido de acuerdo con las especificaciones y en concordancia con las instrucciones impartidas por la entidad a través del supervisor y/o interventor del contrato, las cuales se reciben a satisfacción por parte del IBAL S.A. E.S.P OFICIAL.

12.- El supervisor recomienda al ordenador del gasto la suscripción de la presente acta.

En virtud de lo anterior, las partes

ACUERDAN:

PRIMERO: Liquidar por mutuo acuerdo el contrato de Obra N° 105 del 9 de agosto de 2017, según las consideraciones de la presente acta.

SEGUNDO: Ordenar el pago pendiente por cancelar a favor del contratista, por valor de (\$266.361.970,00) conforme al acta de final y a lo expuesto en la presenta acta de liquidación.

TERCERO: Ordenar el pago pendiente por cancelar a favor del contratista, por mayores cantidades de obra, por valor de (458.028.724,00), conforme a lo expuesto en la presenta acta de liquidación, el cual será cancelado una vez la entidad contratante disponga de los recursos necesarios (administrativos y financieros) para realizar dicho pago.



**ACTA DE LIQUIDACIÓN DE MUTUO
ACUERDO**

SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN

CÓDIGO: GJ-R-012

FECHA VIGENCIA:
2016-10-12

VERSIÓN: 03

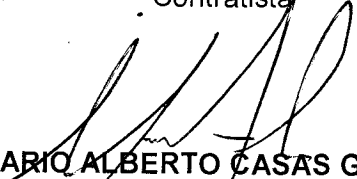
Página 10 de 10

CUARTO: Declarar que las partes se encuentran mutuamente a paz y salvo una vez se cancelen los pagos pendientes en virtud de las obligaciones contraídas dentro del contrato objeto de la presente liquidación.

No obstante, lo anterior, el contratista se obliga a responder en caso de cualquier reclamación presentada por terceros al IBAL S.A. E.S.P OFICIAL, por actividades ejecutadas en desarrollo del contrato objeto de la presente liquidación.

Para constancia se firma por las partes, a los **19 DIC 2018**


JOSE SALVADOR DAZA MORALES
R.L. CONSORCIO COMBEIMA 2017
Contratista


MARIO ALBERTO CASAS GUERRA
Director Operativo.
Supervisor

EL SUSCRITO GERENTE FIRMA SOPORTADO EN LA MANIFESTACIÓN DADA POR EL SUPERVISOR DEL CONTRATO, CONFORME A LO EXPUESTO EN LA PRESENTA ACTA DE LIQUIDACIÓN.


CARLOS FERNANDO GUTIÉRREZ GAMBOA
GERENTE GENERAL
Contratante



Código No. 00-90-00001



INFORME SUPERVISOR MAYORES CANTIDADES DE OBRA CONTRATO No. 105 DEL 9 DE AGOSTO DE 2017

Reconocimiento y pago de mayores cantidades de obra u obras adicionales. «(...) Para que sea procedente la condena de la entidad al pago de las obras ejecutadas por fuera de lo expresamente pactado en el contrato, tal y como sucede con las mayores cantidades de obra –entendidas éstas como la ejecución de mayores cantidades de unos ítems que sí han sido contemplados en el contrato- o con las obras adicionales –es decir aquellas carentes de consagración en el contrato y para las cuales resulta necesario establecer los nuevos precios unitarios- se requiere que su construcción no haya obedecido a la simple iniciativa autónoma del contratista, pues él está obligado por los términos del negocio jurídico celebrado con la administración y sólo debe realizar las obras en la cantidad y clase allí estipulados, salvo que de común acuerdo y en forma expresa, las partes hayan dispuesto la realización de mayores cantidades de obra u obras adicionales o que la entidad, en ejercicio de su facultad de modificación unilateral, así lo hubiere decidido a través del respectivo acto administrativo. De lo contrario, la clase y cantidad de obras, serán las contempladas en el contrato y a ellas se debe atener el contratista. (...)

<https://sintesis.colombiacompra.gov.co/jurisprudencia/ficha/9568>

Resumen Características del Contrato

CONTRATO DE OBRA	
Numero: 105	Del: 9 DE AGOSTO DE 2017
CONTRATANTE:	EMPRESA IBAGUERENA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO S.A. E.S.P OFICIAL – IBAL S.A. E.S.P OFICIAL
CONTRATISTA:	CONSORCIO COMBEIMA 2017/ R.L JOSE SALVADOR DAZA MORALES
OBJETO	OPTIMIZACIÓN DE LA BOCATOMA SOBRE EL RIO COMBEIMA EN LA CIUDAD DE IBAGUÉ
VALOR:	\$1.775.746.467.00
VALOR ADICIÓN No. 1	\$887.873.233
VALOR TOTAL DEL CONTRATO	\$2.663.619.700
PLAZO INICIAL	SEIS (6) MESES
PRORROGA No.1	UN (1) MES
PRORROGA No.2	TRES (3) MESES
PRORROGA No.3	UN (1) MES Y DIEZ (10) DÍAS
PLAZO TOTAL DEL CONTRATO	ONCE (11) MESES Y DIEZ (10) DÍAS
FECHA DE INICIO	22 DE AGOSTO DE 2017
FECHA DE SUSPENSIÓN No.1	16 DE MARZO DE 2018
RECHA DE REINICIACIÓN No. 1	23 DE MARZO DE 2018





Icontec
Código de Certificación No. 00000001



Certificación No. 00150719001



FECHA DE SUSPENSIÓN No.2	18 DE JUNIO DE 2018
FECHA DE REINICIACIÓN No.2	11 DE JULIO DE 2018
FECHA DE SUSPENSIÓN No.3	JULIO 30 DE 2018
FECHA DE REINICIACIÓN No.3	16 DE OCTUBRE DE 2018
SUPERVISOR:	MARIO ALBERTO CASAS GUERRA – Director Operativo
NUEVA FECHA DE TERMINACIÓN	21 DE NOVIEMBRE DE 2018
Nº Y FECHA CERTIFICADOS DE DISPONIBILIDAD PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	CERTIFICADO No 20170645 DE 16 DE JUNIO DE 2017 CERTIFICADO No 20180212 DE 29 DE ENERO DE 2018 CERTIFICADO No.20180531 DE 22 DE MARZO DE 2018
Nº Y FECHA CERTIFICADO DE REGISTRO PRESUPUESTAL QUE RESPALDAN EL CONTRATO	CERTIFICADO No 20170880 DE 15 DE AGOSTO 2017 CERTIFICADO No 20180145 DE 29 ENERO DE 2018 CERTIFICADO No. 20180549 DE 23 DE MARZO DE 2018

La información general del contrato es la siguiente:

BALANCE GENERAL		
CONCEPTO	VALOR	
VALOR INICIAL (1)	\$ 1.775.746.467,00	
VALOR ADICIONES (2)	\$ 887.873.233,00	
VALOR TOTAL DEL CONTRATO (1) + (2)	\$ 2.663.619.700,00	
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)	\$ 2.397.257.730,00	
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA (equivale al saldo del contrato) (4)	\$ 266.361.970,00	
VALOR CAUSADO Y QUE NO SE HA PAGADO AL CONTRATISTA MAYORES CANTIDADES DE OBRA A RECONOCER (5)	\$ 458.028.724,00	
VALOR TOTAL EJECUTADO (3) + (4) + (5) = (6)	\$ 3.121.648.424,00	
PAGOS EFECTUADOS AL CONTRATISTA A LA FECHA		
PAGO Nº	FECHA	VALOR
Acta parcial 1	21/12/2017	\$ 205.918.304,00
Acta parcial 2	19/02/2018	\$ 582.663.869,00
Acta parcial 3	09/03/2018	\$ 689.563.814,00
Acta parcial 4	18/04/2018	\$ 639.866.582,00
Acta parcial 5	11/05/2018	\$ 236.452.320,00
Acta Final	08/11/2018	\$ 42.792.841,00
VALOR PAGADO A LA FECHA (3)	\$ 2.397.257.730,00	





El presente informe sustenta las actividades que se realizaron en la Bocatoma Combeima del municipio de Ibagué mediante el contrato de obra N° 105 del 9 agosto de 2017, los cuales en su desarrollo generaron mayores cantidades de obra a las estipuladas en el contrato inicial. A continuación, se realiza la descripción de los trabajos realizados.

OPTIMIZACIÓN DE LA BOCATOMA COMBEIMA EN EL MUNICIPIO DE IBAGUÉ.

Las actividades contempladas en el contrato de obra obedecen a los estudios y diseños entregados por el supervisor, resultado de una consultoría que desde el inicio han evidenciado diferencias de diseño y digitalización frente a lo contemplado en el sustento técnico y los planos entregados, diferencias de cotas y niveles de diseño, especificaciones del concreto, procedimientos captación de agua durante los trabajos a realizar, entre otras características especiales técnicas, generando en su comienzos algunos retrasos los cuales mediante mesas de trabajo con el contratista consultor, la supervisión y el contratista de obra se realizaron los ajustes correspondientes al presupuesto inicial, ítems no previstos y cantidades de obra.

Los trabajos contratados comprenden la optimización de la Bocatoma que actualmente funciona como principal abastecimiento de agua potable para la ciudad de Ibagué mediante la construcción de una estructura de captación totalmente nueva, bajo parámetros de calidad que garantizan la captación de agua que la ciudad necesidad frente a la demanda que esta requiere.

De igual forma la cuenca del río Combeima se encuentra ubicada en el costado oriental de la cordillera central entre los 1400 y 4200 msnm y nace desde el nevado del Tolima, con base en su ubicación geográfica, su desarrollo morfológico y topográfico, la zona se encuentra expuesta a fuertes y prolongadas precipitaciones que generan, aumentos de caudal, crecientes súbitas, aumentos inmediatos de turbiedad y algunos escenarios de riesgo a los habitantes del sector, afectando de manera directa las actividades realizadas en la obra (obreros, formaletas, estructuras en construcción), especialmente los jarillones en tierra como estructura realizadas para el desvío del río y la captación alterna en su momento. Adicionalmente ha obligado la suspensión en varias ocasiones de las actividades contratadas ante las temporadas de lluvias presentadas.



Figura 1- Ubicación.

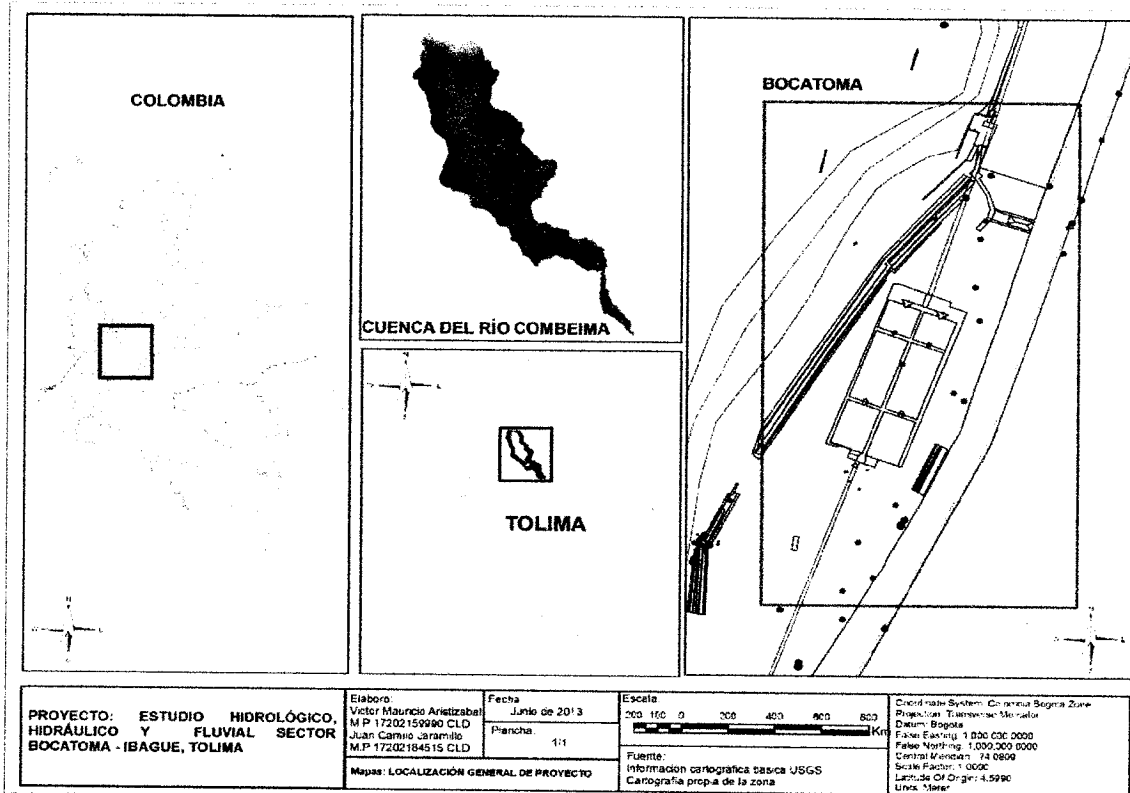
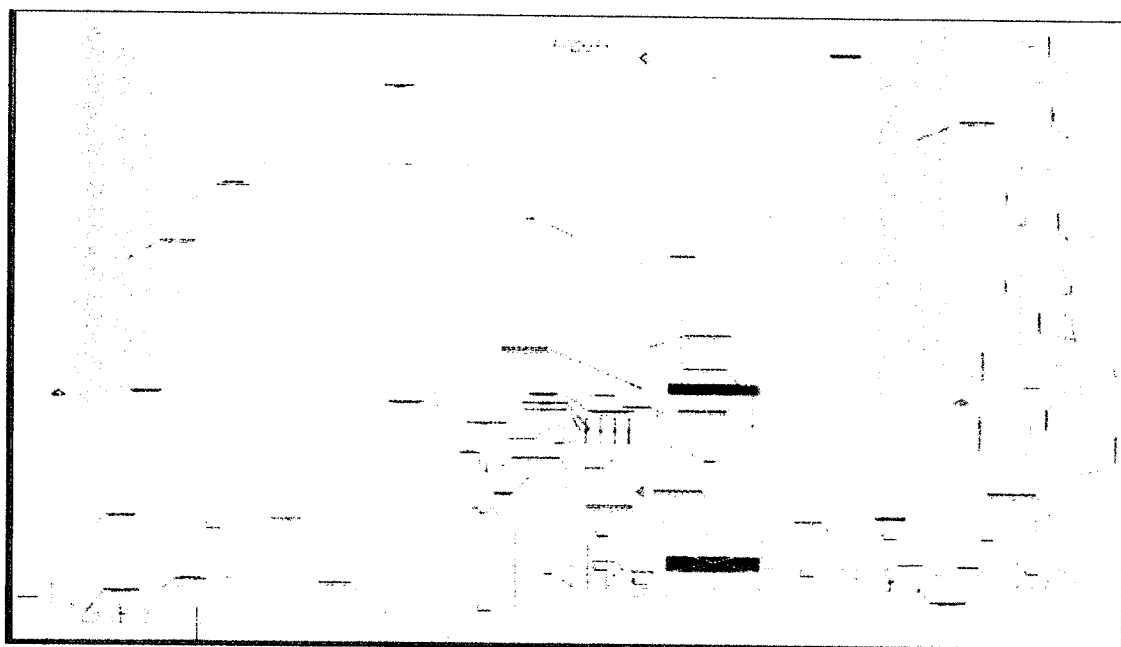


Figura 2- Diseño.





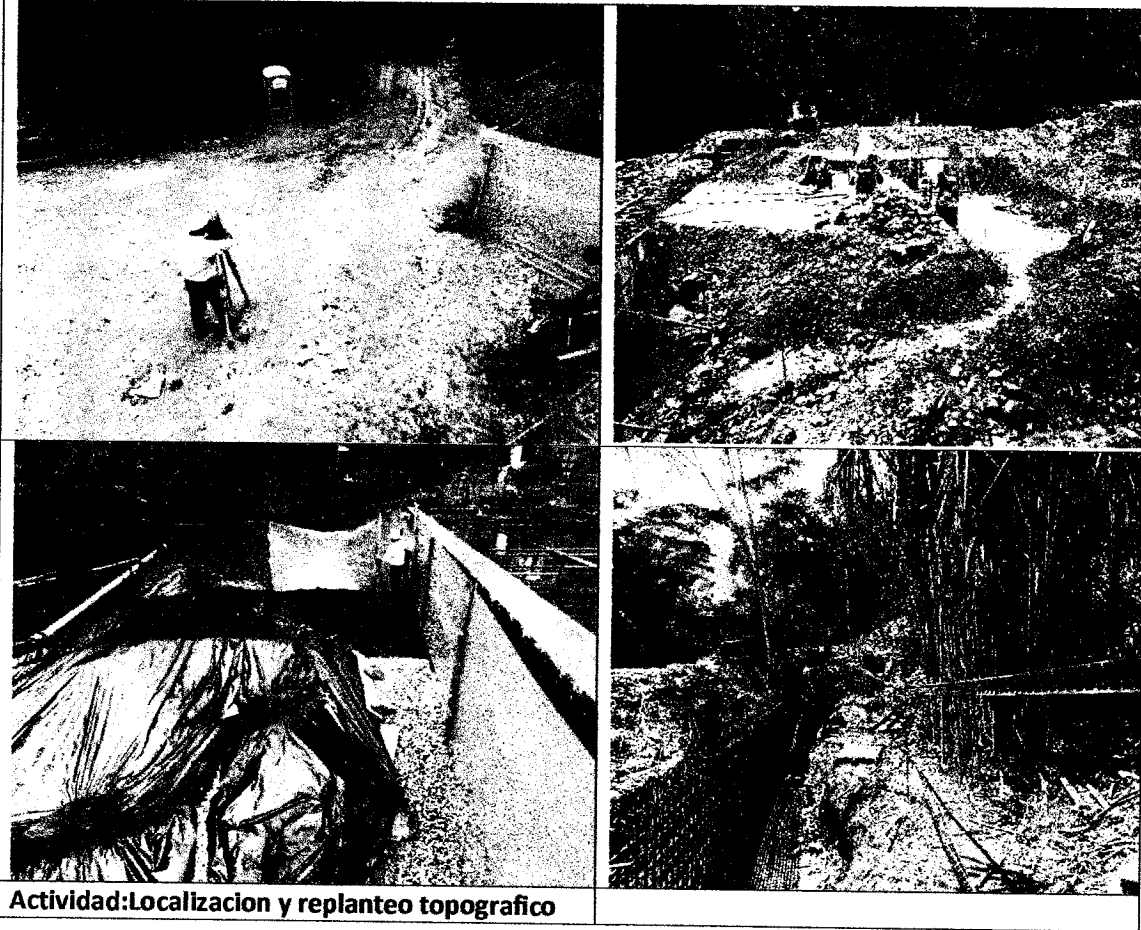
Gratificación No
9078917



Certificación en
CONISO 14001



ACTIVIDADES DESARROLLADAS

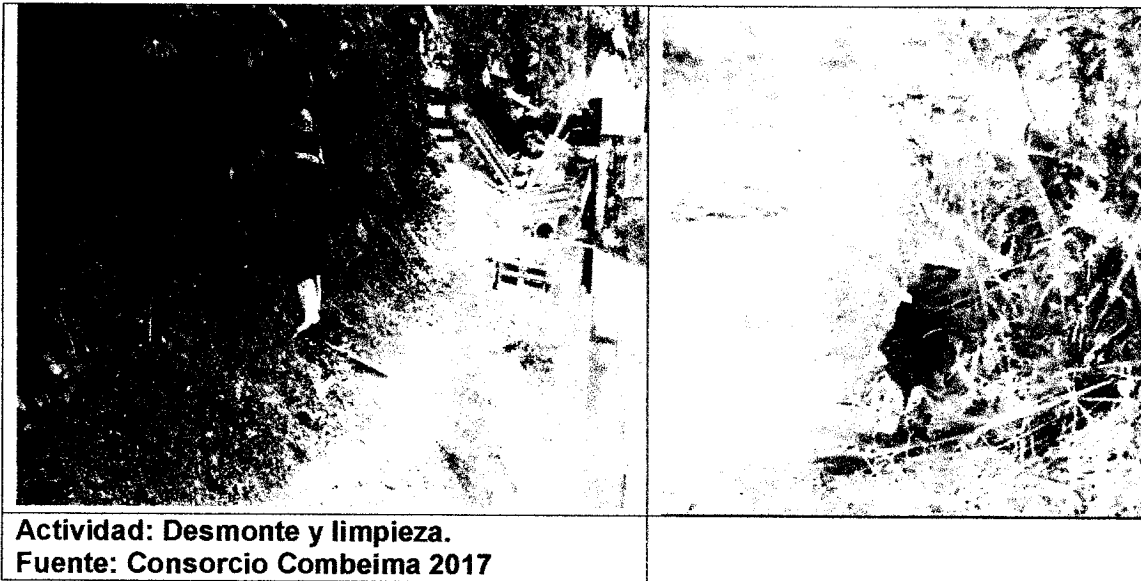




Certificación No. 9001-001



Certificación No. 001-SC-1063-1

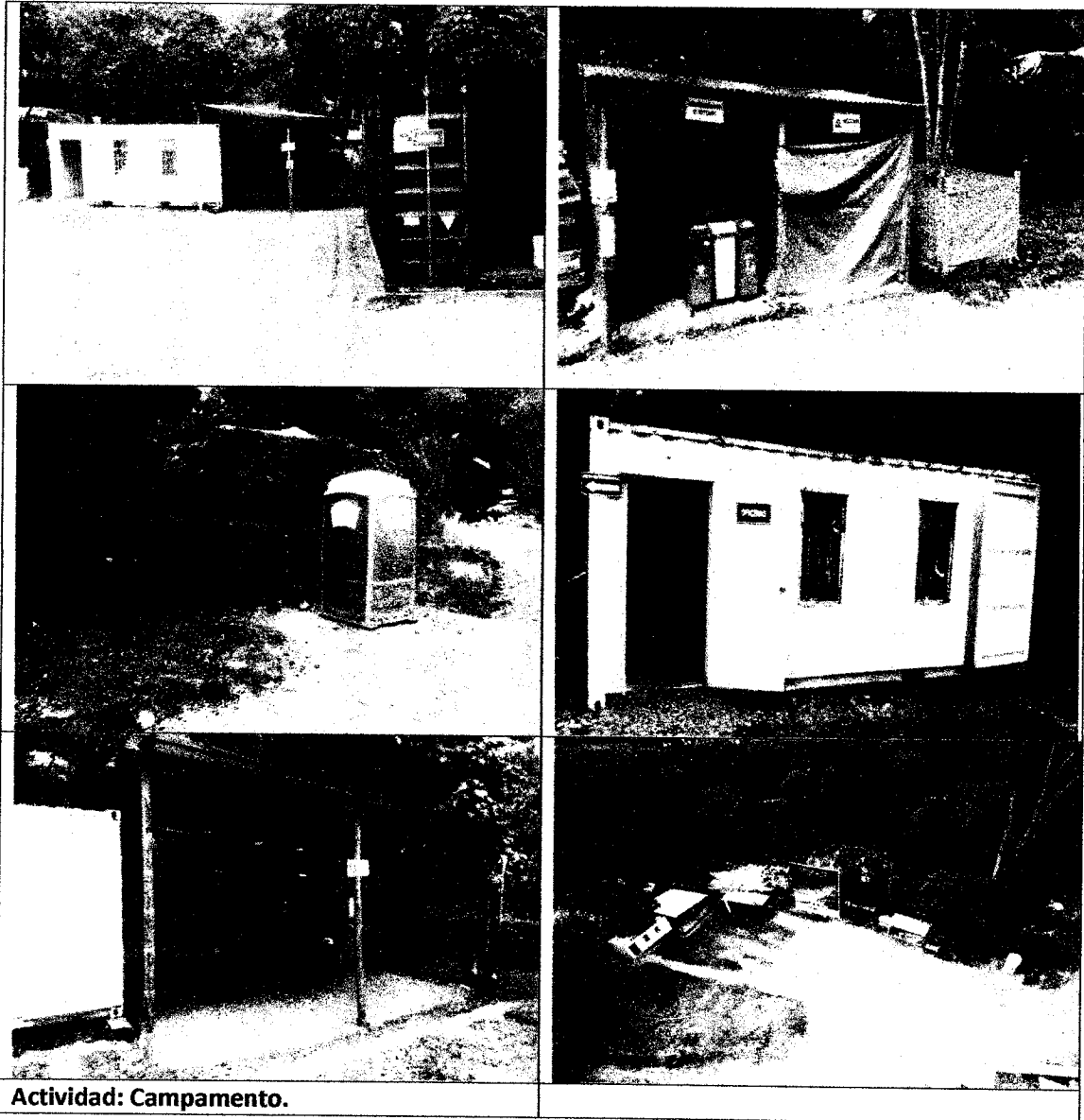




Certificado No. 50190011

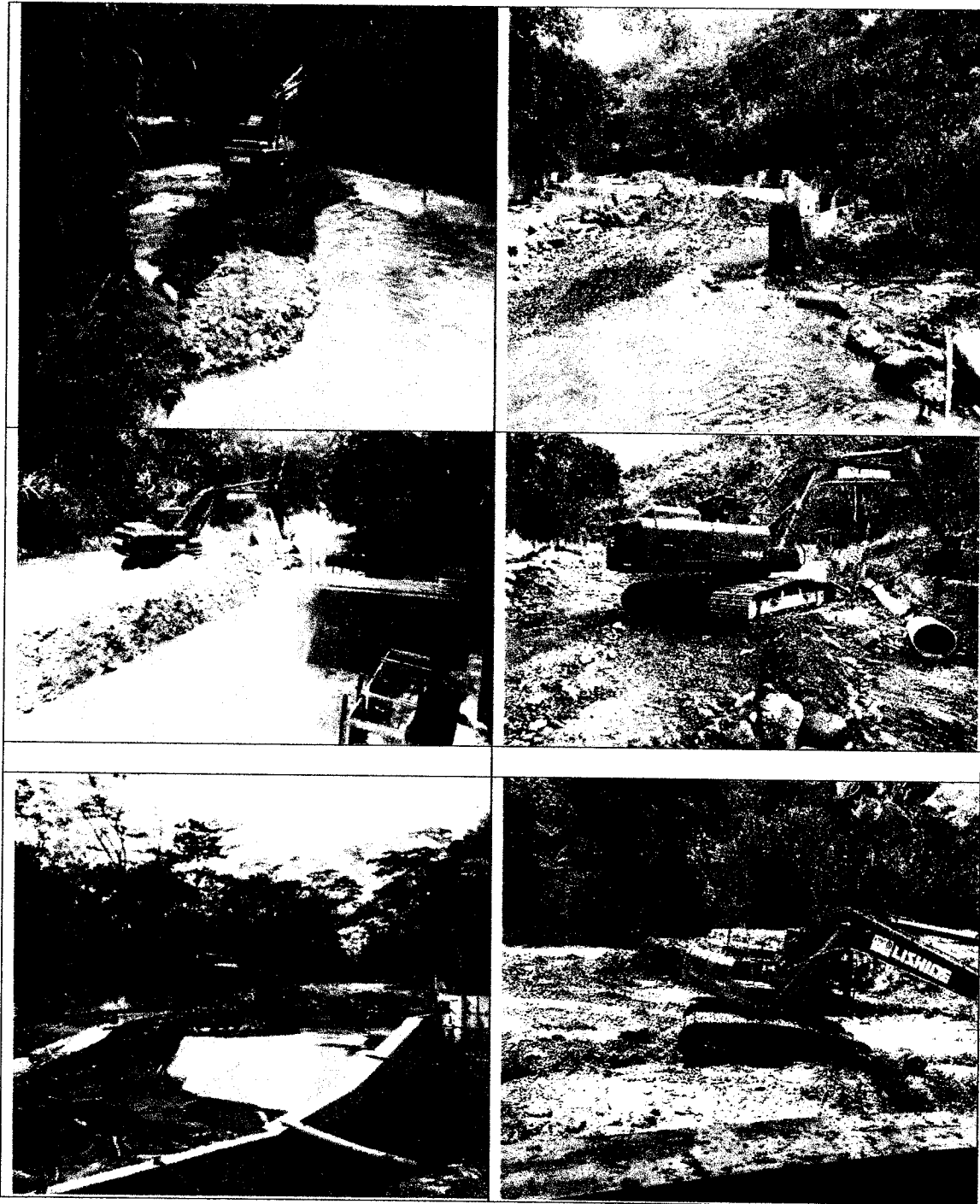


Certificado No. 30-80-1983-1





Certificado No. 001-02-1993-1

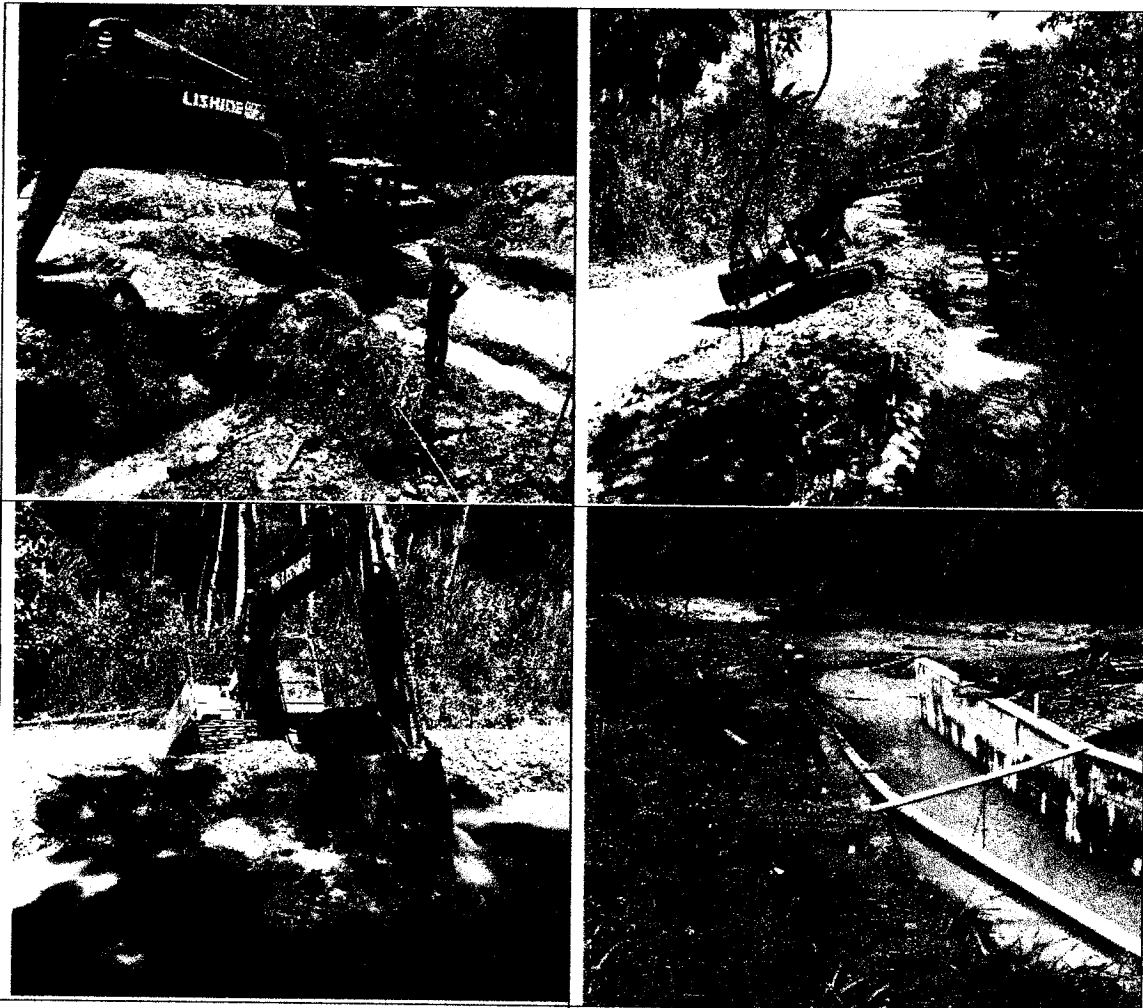




Certificado No. 9001-0001-1



Certificado No. 001-SC-1993-1



Actividad: Excavación Mecánica Y Desvío De Ríos Bajo Agua Incluye Entibado O Ataguías.





Icontec
Código de Registro No. 507545-1



Certificado No. 001507545-1



Actividad: afirmado compactado.

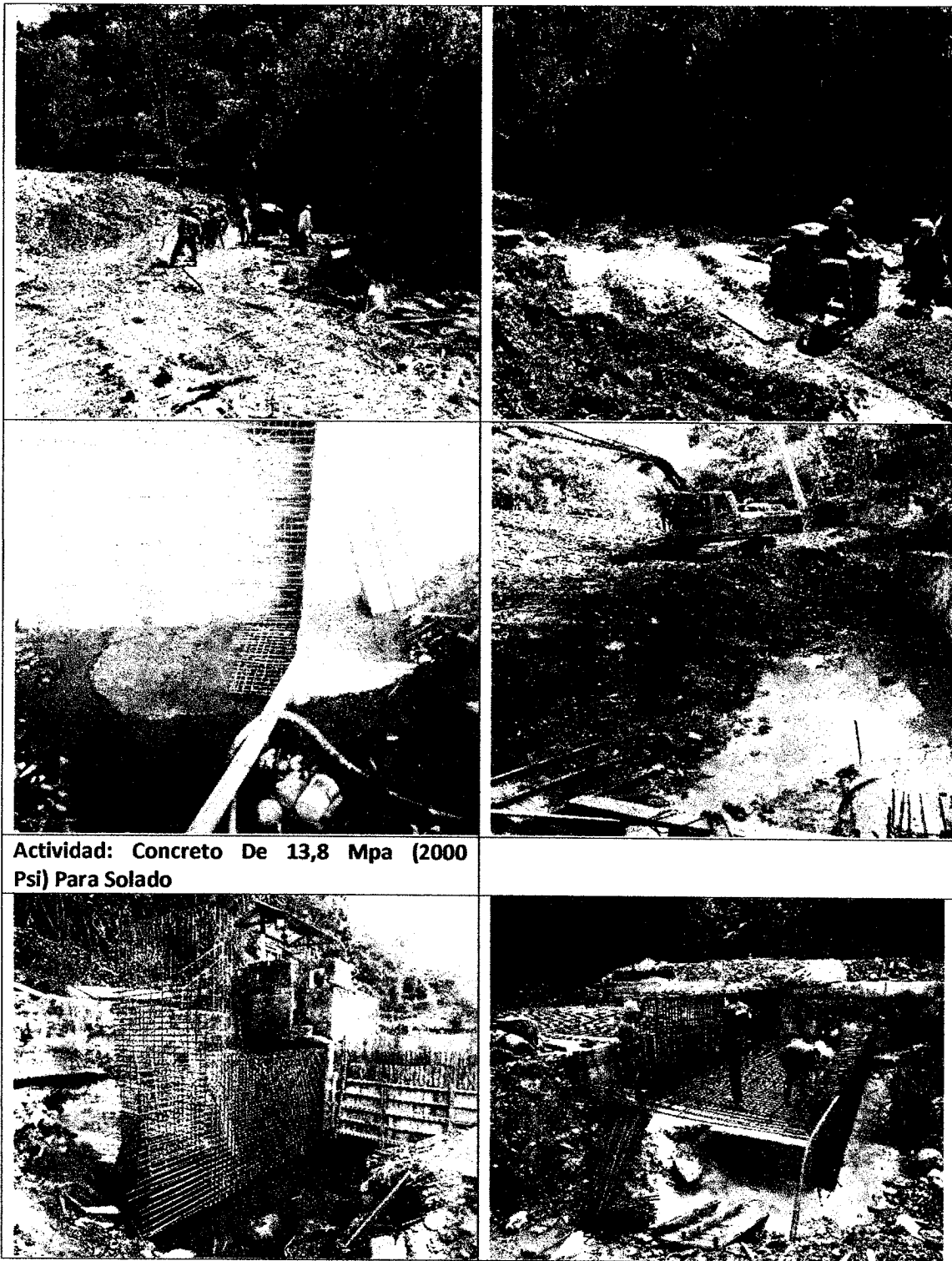




Iconotec
Certificado No. 2001-0001



Certificado No. 001-001-0001-1



Actividad: Concreto De 13,8 Mpa (2000 Psi) Para Solado

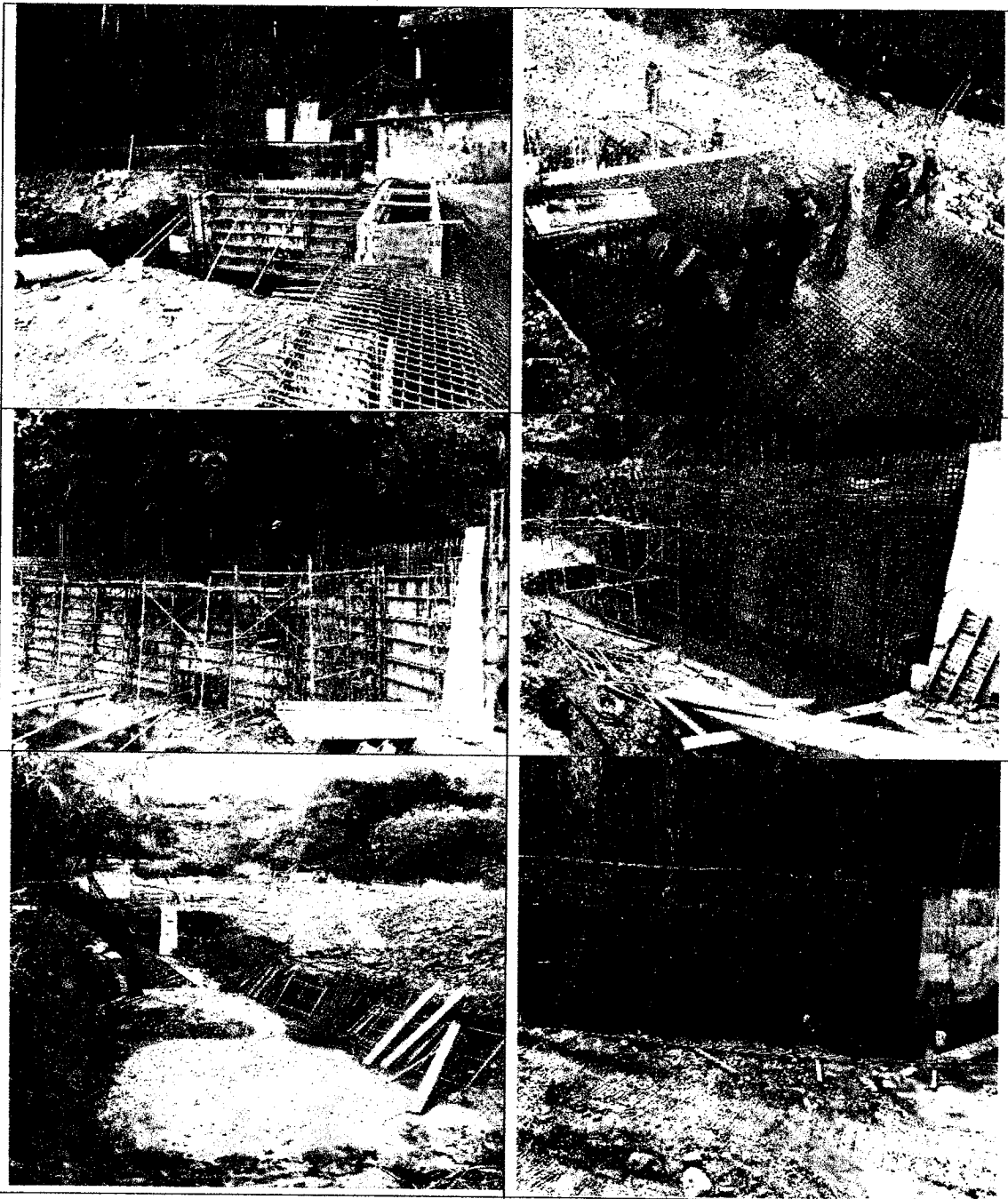




Grado de No. 80-9051



Grado de No. 00-80-1005-1



Actividad:ACERO DE REFUERZO FIGURADO E INSTALADO A:60

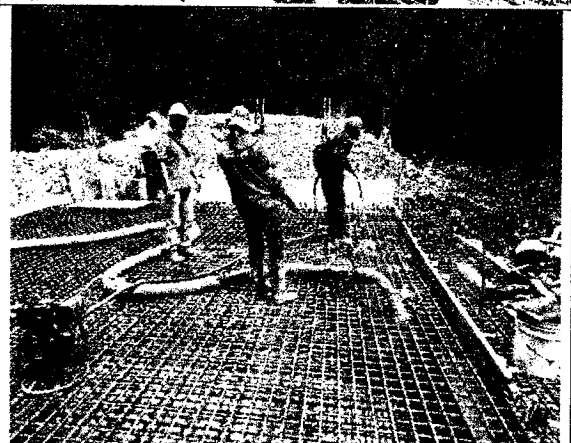
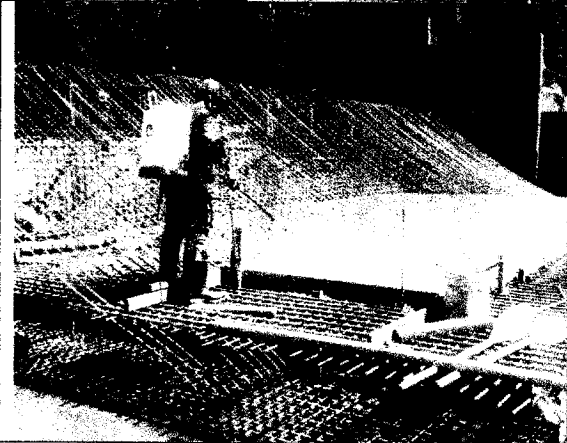




Icontec
Credencial No. 50199-1



Certificación No. 001-00-1908-1

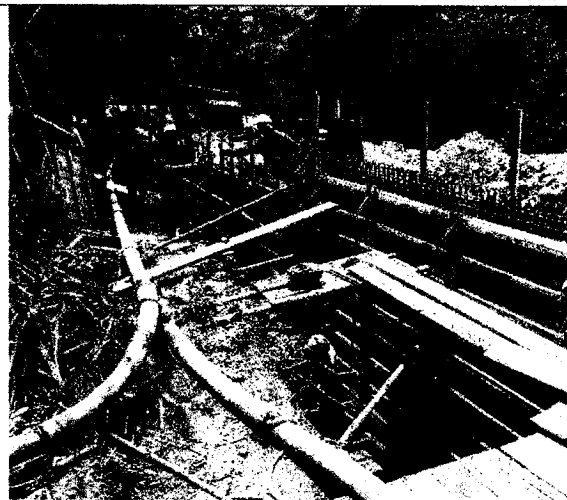
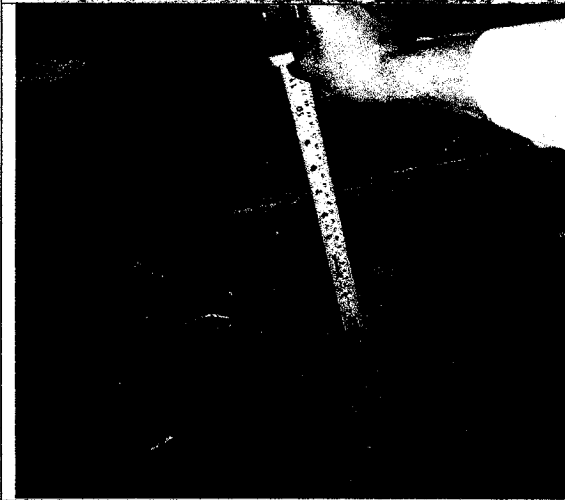
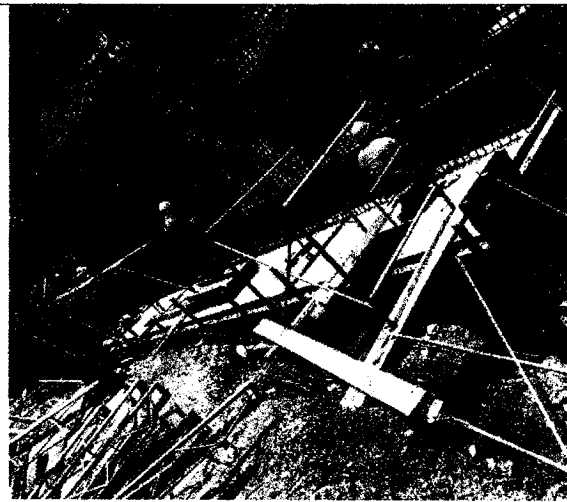
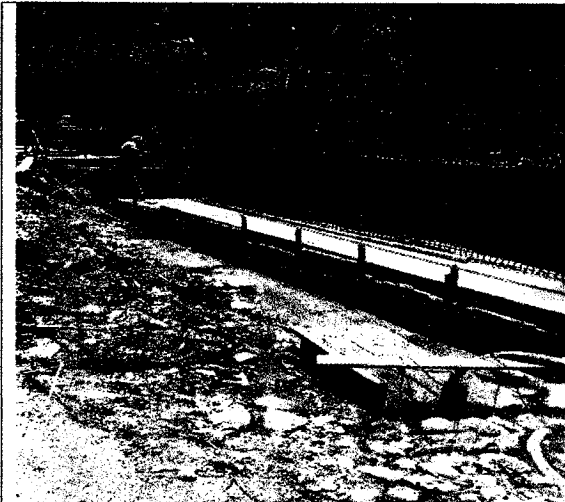




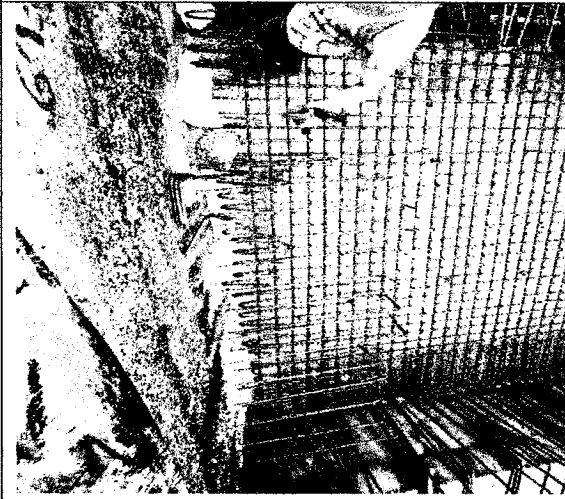
Icontec
Credencial No. 5003051



Certificado No. CO-150-100001



Actividad: Concreto 5000 psi con inductor de aire 0,5%





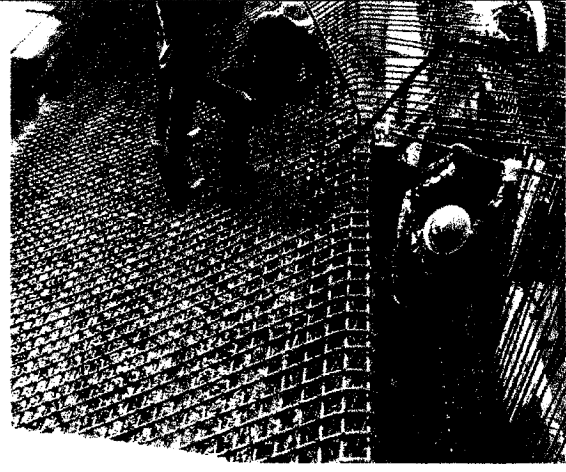
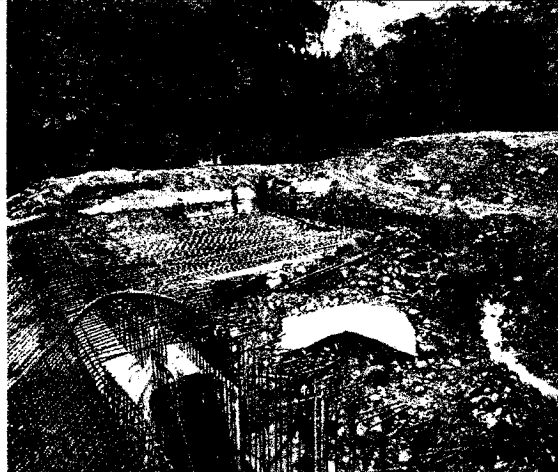
Icontec
Credencial No.
8019141



Certificado No.
201301199311



PERFORACION Y ANCLAJE DE ESTRUCTURA EXISTENTE CON RESINA EPOXICA DE 5/8"

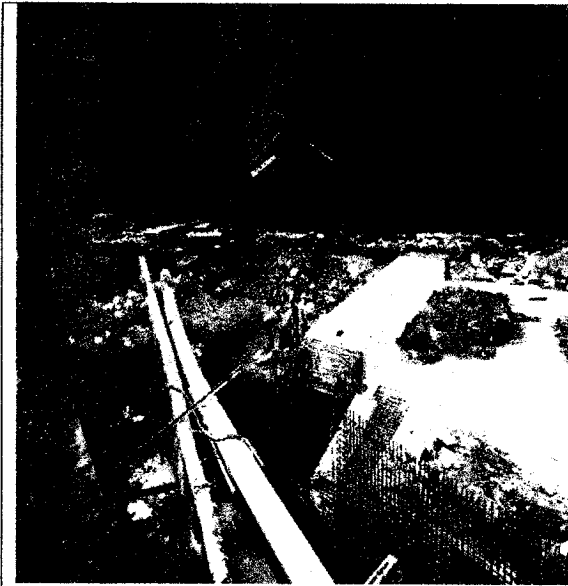


SUMINISTRO E INSTALACION CINTA SICKA PVC-O-22 O SIMILAR

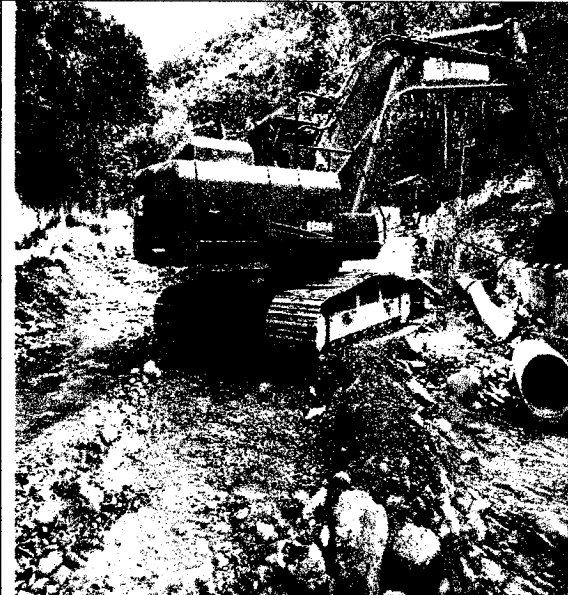


MANEJO DE AGUAS EN RIOS Y CAUCES NATURALES





RELLENOS DE EXCAVACION CON MATERIAL SELECCIONADO PROVENIENTE DE EXCAVACION COMPACTADO C/15 CMS. RESOLUCION IBAL 0636 DE 2016



ACARREO INTERNO EN OBRA 50 MTS. RESOLUCION IBAL 0636 DE 2016

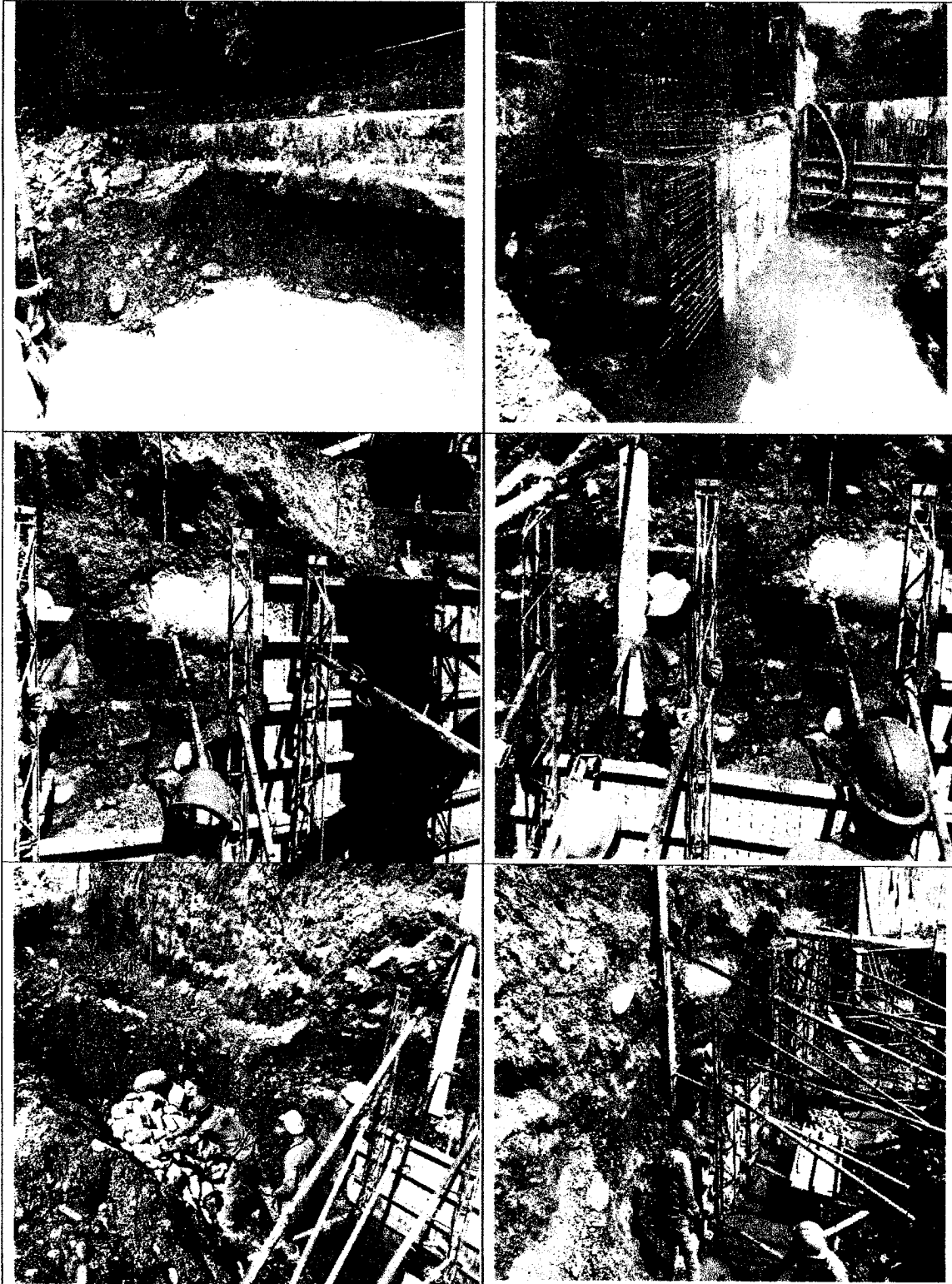




Icontec
Credencial No. 804343



Credencial No. 207807443-1





Certificado por
Icontec



Certificado por
I-Net



**CONCRETO CICLÓPEO (2.500 PSI-17.2MPA)
ELEVACION. RESOLUCION IBAL 0636 DE 2016**





Certificado No. 80214001

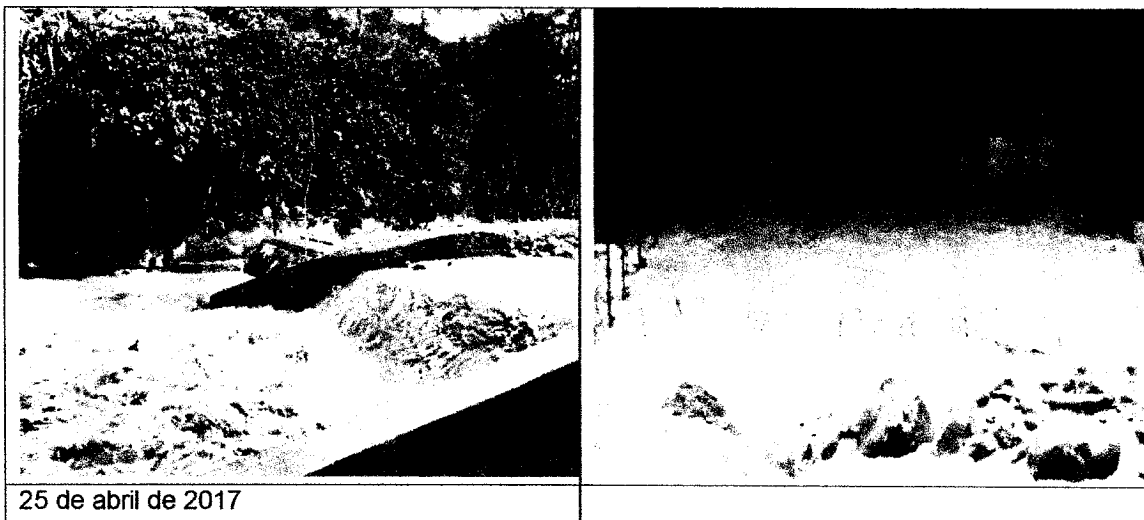


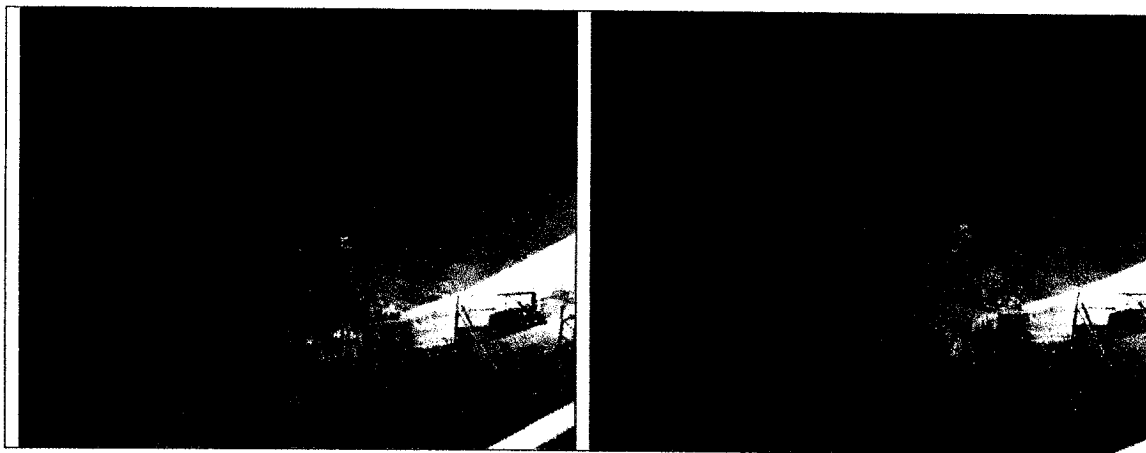
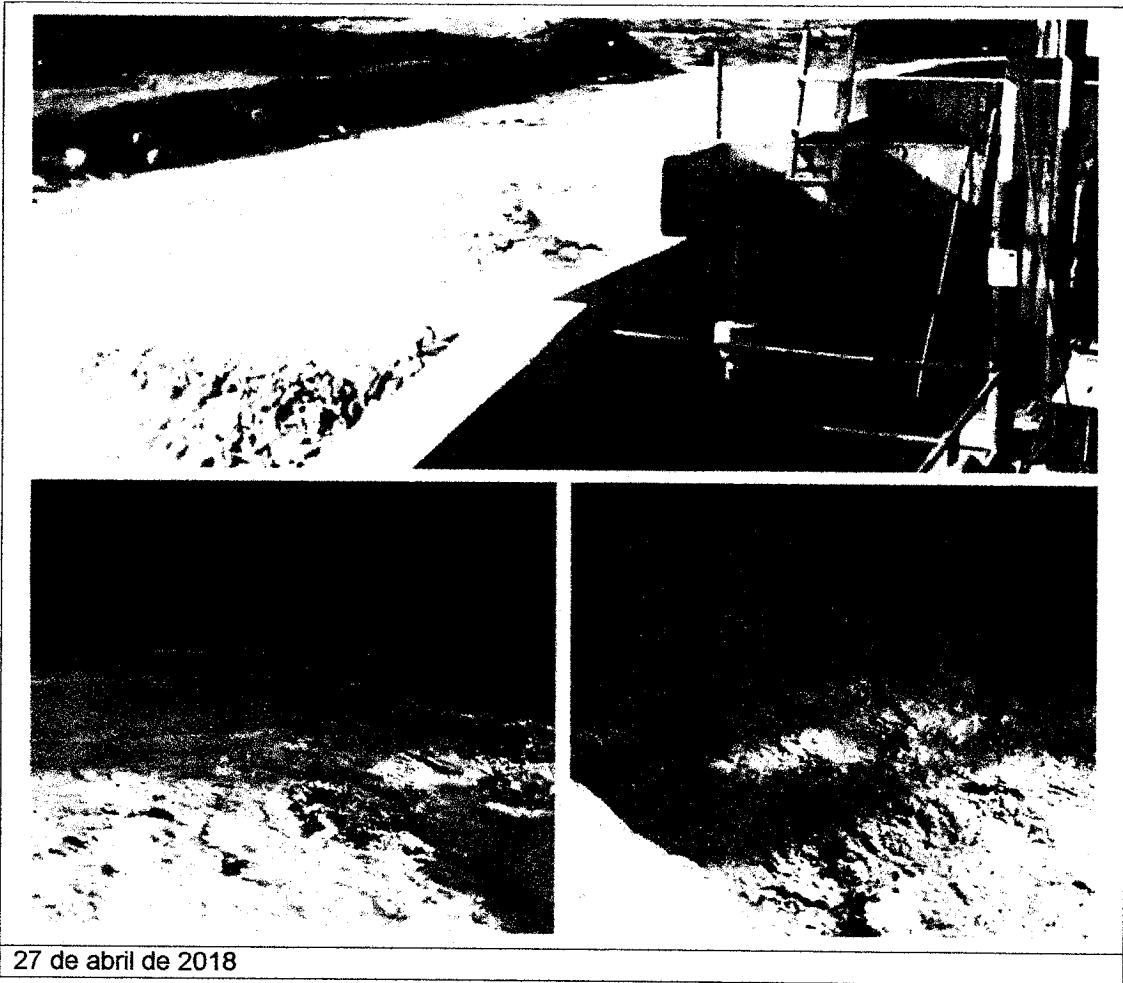
Certificado No. 02-80-10031-1



Desde el inicio en la ejecución de esta obra era evidente la complejidad de la misma frente a desafíos técnicos los cuales fueron subsanados en su momento por el equipo técnico del contratista y la supervisión, sin embargo el factor climático supero en varias ocasiones todos los esfuerzos por darle continuidad a la obra, el 15 de mayo del año en curso se realizó un acta modificatoria de mayores y menores con el fin de balancear el contrato y priorizar la ejecución de las obras que tuvieran que estar dentro del cauce del río, esto con el fin de aprovechar los pocos intervalos de verano que pasaran en el sector, posterior a esto para el día 16 de octubre, día de reinicio de actividades, se realiza comité técnico y un nuevo balance de obra, además en vista de la finalización de actividades, se verifica las cantidades de obra desarrolladas en atención a las emergencias presentadas especialmente en los ítems de *“Excavación mecánica y desvío de ríos bajo agua incluye entibado o ataguías”*, actividad primordial para realizar todos los movimientos de tierra tanto para reconstruir los jarillones de protección, como para realizar los movimientos finales de material de arrastre en la obra y empalizadas en los eventos de crecientes súbitas que se presentaron, de igual forma las mayores cantidades de *“Concreto de 5000 psi con inclusor de aire al 0,05%”* y *“Perforación y anclaje de estructura existente con resina epoxica de 5/8”* actividades requeridas en el volumen total de la estructura hidráulica, incluidos muros, placas de fondo superior, azud, placa de fondo inferior, entre otros elementos estructurales hidráulicos requeridos.

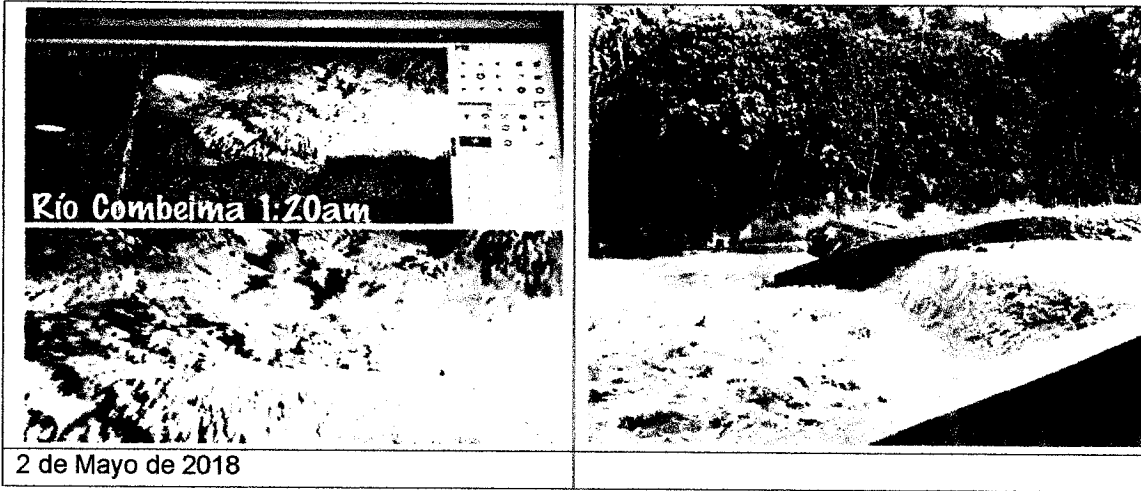
Resumen de eventos por fuertes precipitaciones presentados en la cuenca del Rio Combeima durante la ejecución de la obra.







Certificado No. 201801190011





Certificado No. 804038-1



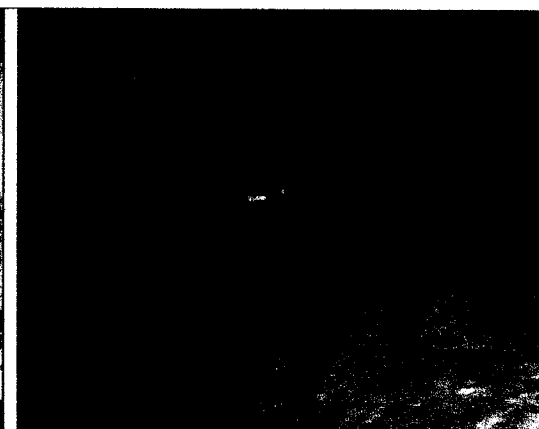
Certificado No. 007807-1A/3-1



28 de mayo de 2018



4 de junio de 2018





Certificación No. 001587

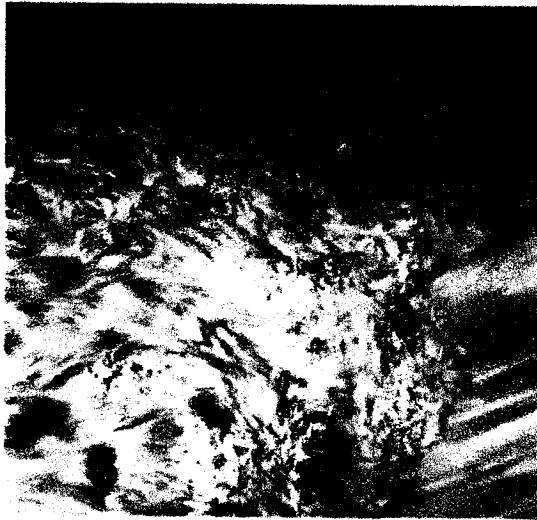
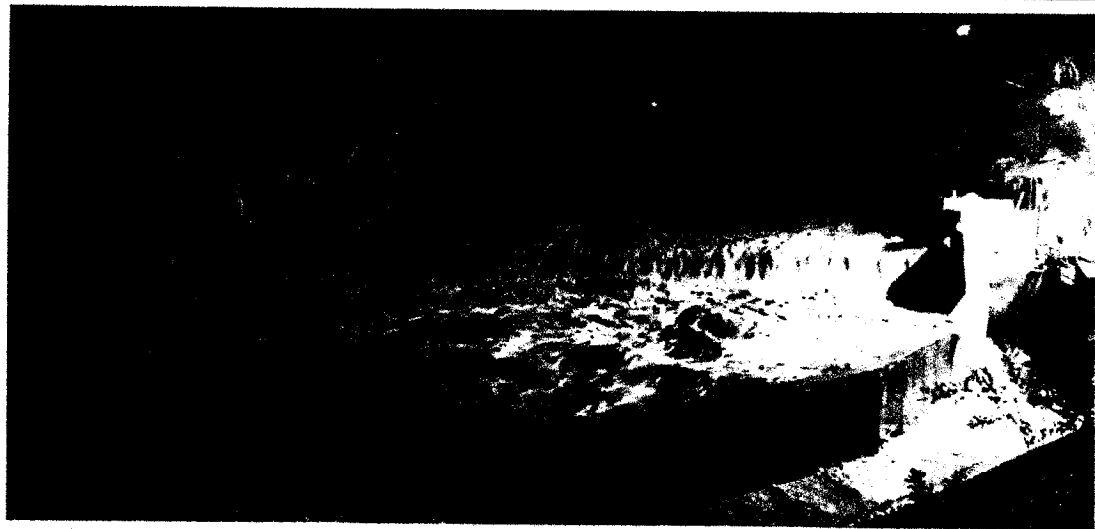


Certificación No. 001587



6 de junio de 2018



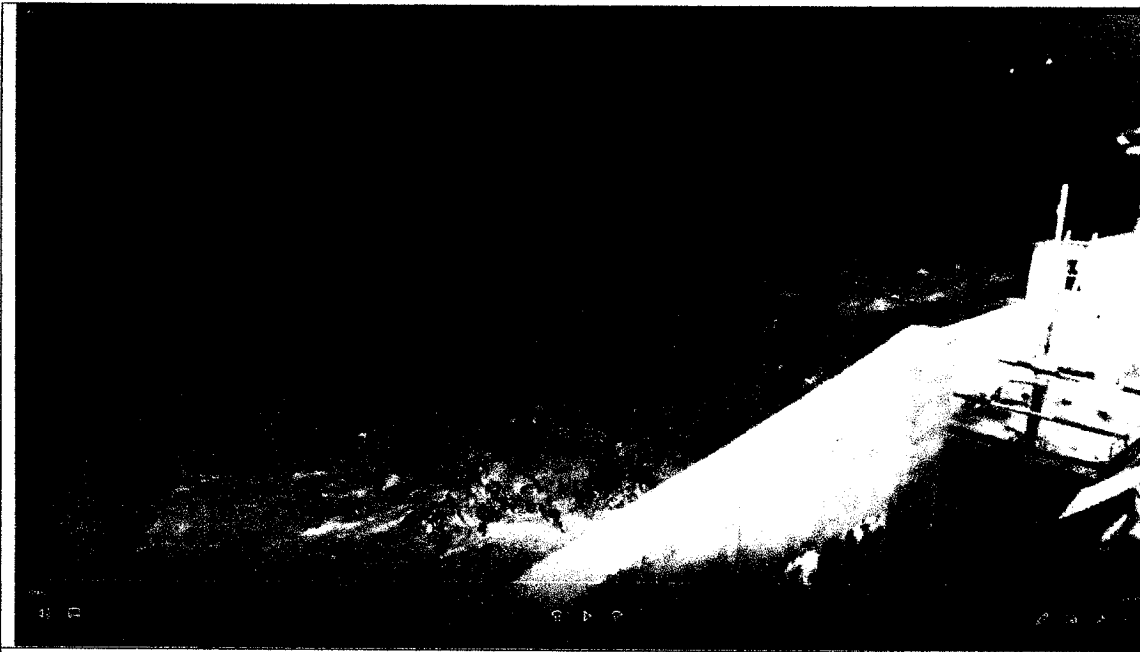


Junio 6 de 2018





Certificado No. 20-150-10003-1



Junio 13 de 2018



Julio 3 de 2018





Finalmente se autoriza la instalación de la “Estructura en acero terminada y pintada” y las tres compuertas automatizadas,” “Suministro e instalación de dos compuertas de vástago ascendente de hasta 1.20 x 1.50 m d, auto contenido y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de captación.” Y “Suministro e instalación de una compuerta de vástago ascendente de hasta 1.2 x 1,2 m de ancho, auto contenida y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de control y operación.” requeridas para garantizar la operación óptima de la Bocatoma y su sistema hidráulico, teniendo en cuenta que la empresa se encuentra certificada en normas técnicas internacionales y buscando el cumplimiento del Sistema Integrado de Gestión, además de avanzar en la inclusión de las nuevas tecnologías de información, mediante la implementación de estas herramientas automatizadas que garantizaran la fácil y precisa operación del sistema de captación, permitiendo la mejora del clima laboral, entre otras justificaciones, todas enfocadas en busca de posicionar la empresa como una de las mejores del país.

A continuación, se evidencia el acta de mayores cantidades ejecutadas el desarrollo del contrato 105.

CONDICIONES ACTUALIZADAS 15 DE MAYO DE 2018						MODIFICACIÓN			CONDICIONES ACTUALIZADAS 16 DE OCTUBRE DE 2018	
CUBS	ACTIVIDAD	UND	CANT.	VI UNIT	VITOTAL	(+/-)	CANT.	VALOR	CANT.	VITOTAL





Icontec
Credencial No. 8030001



Certificado No. 001-82-1989-1



1.1	Localización y replanteo topográfico	M2	751.51	\$3,534	\$2,655,836		0	\$0.00	751.51	\$2,655,836.34
1.2	Desmante y limpieza	M2	1,280.99	\$9,109	\$11,668,538		0	\$0.00	1280.99	\$11,668,537.91
1.3	Señalización en guadua C/3 mts y polsombra de h=2mts	ML	83.11	\$11,158	\$927,341		0	\$0.00	83.11	\$927,341.38
1.4	Campamento	M2	100	\$199,272	\$19,927,200		0	\$0.00	100	\$19,927,200.00
1.5	Demolición estructura concreto reforzado	M3	155	\$101,751	\$15,771,405		0	\$0.00	155	\$15,771,405.00
1.6	Desmante de reja metálica	M2	20	\$13,992	\$279,840		0	\$0.00	20	\$279,840.00
1.7	Excavación mecánica y desvío de ríos bajo agua incluye entibado o ataguías	M3	8,000.00	\$68,508	\$548,064,000	(+)	1963.27	\$134,499,676.49	9,963.27	\$682,563,676.49
1.8	Excavación manual	M3	447.87	\$16,716	\$7,486,520		0	\$0.00	447.87	\$7,486,519.53
1.9	Cargue y retiro de Sobrantes hasta 24 Kms a maquina	M3/COMP	155	\$38,844	\$6,020,820		0	\$0.00	155	\$6,020,820.00
2	Afirmado compactado	M3	70.48	\$68,356	\$4,817,731		0	\$0.00	70.48	\$4,817,730.88
2.1	Concreto de 13,8 Mpa (2000 PSI) PARA SOLADO	M3	89.25	\$395,720	\$35,318,549		0	\$0.00	89.25	\$35,318,548.97
2.2	Enrocado suelto	M3	80.27	\$48,439	\$3,888,199		0	\$0.00	80.27	\$3,888,198.53
2.3	Acero de refuerzo figurado e instalado A:60	Kg	119,201.19	\$3,630	\$432,700,321		0	\$0.00	119,201	\$432,700,320.57
2.4	Placa en concreto de 4000 PSI con inductor de aire 0.5 %	M3	0	\$615,100	\$ -		0	\$0.00	0	\$ -
2.5	Muros en concreto de 4000 PSI con inductor de aire 0.5 %	M3	0	\$615,100	\$ -		0	\$0.00	0	\$ -
2.6	Concreto de 4000 PSI	M3	0	\$598,700	\$ -		0	\$0.00	0	\$ -
2.7	Estructura en acero terminada y pintada	Kg	0	\$6,848	\$ -	(+)	906	\$6,204,288.00	906	\$6,204,288.00
2.8	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.20 x 1.50 m d, auto contenido y de operación manual, para sistema de captación.	UN	0	\$5,146,625	\$ -		0	\$0.00	0	\$ -





Gen. Suiza No. 50490001



Certificado No. 2075600001



2.9	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.80 x 4.50 m de ancho, auto contenida y de operación manual, para sistema de control y operación.	UN	0	\$2,026,625	\$ -		0	\$0.00	0	\$ -
	OBRAS ADICIONALES		0		\$ -		0		0	
	ITEMS NO PREVISTOS		0		\$ -		0		0	
NP1	Concreto de 5000 PSI con inculsor de aire 0.5 %	M3	1,135.43	\$757,050.50	\$859,578,328	(+)	69.37	\$52,516,114.71	1,204.80	\$912,094,442.40
NP2	Perforación y anclaje de estructura existente con resina epoxica de 5/8"	UN	1,100.00	\$32,100.00	\$35,310,000	(+)	349	\$11,202,900.00	1,449.00	\$46,512,900.00
NP3	Suministro e instalación cinta sicka PVC-O-22 o similar	ML	75	\$42,000.00	\$3,150,000		0	\$0.00	75	\$3,150,000.00
NP4	Manejo de Aguas en Ríos y cauces naturales.	GLB	183	\$140,000.00	\$25,620,000		0	\$0.00	183	\$25,620,000.00
NP5	Rellenos de excavación con material seleccionado proveniente de excavación compactado C/15 Cms.	M3/COMP	199.77	\$14,000.00	\$2,796,763		0	\$0.00	199.77	\$2,796,763.20
NP6	Acarreo interno en obra 50 mts.	M3	121.86	\$12,500.00	\$1,523,250		0	\$0.00	121.86	\$1,523,250.00
NP7	Concreto ciclópeo (2.500 PSI-17.2Mpa)Elevación	M3	212.56	\$477,000.00	\$101,391,120		0	\$0.00	212.56	\$101,391,120.00
NP8	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.20 x 1.50 m d, auto contenido y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de captación.	UN	0	\$55,000,000.00	\$ -	(+)	2	\$110,000,000.00	2	\$110,000,000.00





Organización No. 5014471



Certificación No. 00130710001



NP9	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.80 x 4.50 m de ancho, auto contenida y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de control y operación.	UN	0	\$55,000,000.00	\$ -	0	\$0.00	0	\$ -	
NP10	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.2 x 1,2 m de ancho, auto contenida y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de control y operación.	UN	0	\$52,000,000.00	\$ -	(+)	1	\$52,000,000.00	1	\$52,000,000.00
NP11	Suministro e instalación rejilla de 1,15*4,5 en varilla de Ø1"A-60, para captación de fondo. Doble marco en ángulo de 3/8x3". Contramarco en ángulo de 1/4x2 1/2".	UN	1	\$6,500,000.00	\$6,500,000	0	\$0.00	1	\$6,500,000.00	
NP12	Suministro e instalación rejilla de 0,90*4,4 en varilla de Ø1"A60, para captación lateral a 60°. Marco en ángulo de 3/8x3". Contramarco en ángulo de 1/4x 2 1/2"	UN	1	\$5,500,000.00	\$5,500,000	0	\$0.00	1	\$5,500,000.00	
VALOR TOTAL					\$2,130,895,760		\$366,422,979.40		\$2,497,318,739.20	
DISTRIBUCIÓN DEL A.I.U.										
ADMINISTRACIÓN (19%)					\$404,870,194		\$69,620.366		474,490,560	
UTILIDAD (4%)					\$85,235,830		\$14,656.919		99,892,750	
IMPREVISTO (2%)					\$42,617,915		\$7,328.460		49,946,375	
TOTAL A.I.U (25%)					\$532,723,940		\$91,605.745		624,329,685	
TOTALES					\$2,663,619,700		\$458,028,724		3,121,648,424	





Las mayores cantidades ejecutadas durante el desarrollo del contrato 105 de 2017 fueron las siguientes:

CANTIDADES EJECUTADAS MAYORES CONTRATO DE OBRA 105 DEL 3 DE AGOSTO DE 2017					
CUBS	ACTIVIDAD	UND	CANT.	V/ UNIT	V/TOTAL
1.7	Excavación mecánica y desvío de ríos bajo agua incluye entibado o ataguías	M3	1,963.27	\$ 68,508	\$ 134,499,676
2.7	Estructura en acero terminada y pintada	Kg	906.00	\$ 6,848	\$ 6,204,288
NP1	Concreto de 5000 PSI con inclusor de aire 0.5 %	M3	69.369	\$ 757,050.5	\$ 52,516,115
NP2	Perforación y anclaje de estructura existente con resina epoxica de 5/8"	UN	349.00	\$ 32,100.0	\$ 11,202,900
NP8	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.20 x 1.50 m d, auto contenido y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de captación.	UN	2.00	\$ 55,000,000.0	\$ 110,000,000
NP10	Suministro e instalación de compuerta de vástago ascendente de hasta 1.2 x 1.2 m de ancho, auto contenida y de operación AUTOMATIZADA, para sistema de control y operación.	UN	1.00	\$ 52,000,000.0	\$ 52,000,000
VALOR TOTAL					\$ 366,422,979.2
DISTRIBUCION DEL A.I.U.					
ADMINISTRACION (19%)					\$ 69,620,366
UTILIDAD (4%)					\$ 14,656,919
IMPREVISTO (2%)					\$ 7,328,460
TOTAL A.I.U (25%)					\$ 91,605,745
TOTALES					\$ 458,028,724

Después de lo anteriormente descrito y la previa verificación de las actividades, me permito acreditar como supervisor del contrato, la ejecución contractual y las mayores cantidades generadas en este, por consiguiente, durante esta ejecución se evidencio el cumplimiento por parte del contratista del objeto contractual y sus obligaciones específicas ya que el realizo el pago de sus aportes al Sistema de Seguridad Social Integral cuando a ello hubo lugar.

SUPERVISOR

VoBo

NOMBRE

MARIO ALBERTO CASAS GUERRA

CARGO

DIRECTOR OPERATIVO

DIRECTOR DEPENDENCIA

VoBo

NOMBRE

MARIO ALBERTO CASAS GUERRA

CARGO

DIRECTOR OPERATIVO

