



**INFORME MENSUAL No. 20
SEPTIEMBRE 2022**

Versión: 00

**Fecha de edición:
30/09/2022**

INFORME MENSUAL No. 20

PERÍODO: 01 al 30 SEPTIEMBRE 2022



DEPRIMIDO Construcción muro en gaviones, para contener Caniles y acceso tunnel liner. Origen: Fuente Propia

CONTRATO: 20001188 H4 DE 2020

**TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA,
CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL)
Y OBRAS COMPLEMENTARIAS**

AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, BOGOTÁ DC.

SEPTIEMBRE 2022

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	DATOS GENERALES	6
2.1	Estado general del contrato.....	6
2.2	Información general del contrato	6
3	CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.	7
3.1	Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.	7
3.1.1	Actividades	7
3.1.2	Presupuesto.....	26
3.1.3	Balance.....	26
3.2	Planes de trabajo ejecutados y programados.....	27
3.3	Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo a la obra.....	27
3.4	Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.....	27
3.5	Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.....	27
3.6	Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.....	27
4	CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN.....	27
4.1	Avance de actividades de obra.....	27
4.2	Gráfica avance físico del contrato de obra.....	28
4.3	Actividades ejecutadas en el periodo.	30
4.4	Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.....	30
4.5	Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.	32
4.6	Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).....	32
4.7	Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.....	32
4.8	Resumen al control de gestión, a partir de la programación.....	33
5	LABORATORIOS Y ENSAYOS.....	33
6	CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO.....	34
6.1	Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.....	34
7	SOPORTE DE LAS ACTAS DE PAGO.....	34
8	OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS.....	34

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

8.1	Alcance administrativo	34
8.2	Alcance técnico.	35
8.3	Información ambiental y social.....	35
8.4	Alcance ambiental.	35
8.5	Alcance de seguros.	35
8.6	Alcance contable.	35
8.7	Otros alcances de gestión.	36
9	FORMATOS DE CONTROL.....	36
10	REGISTRO FOTOGRÁFICO FECHADO, REDACTADO Y LOCALIZADO.	36
11	GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES.....	36
12	INFORME DE GESTIÓN SISOMA.....	37

Imagen 1. Localización de zonas de trabajo. Origen Fuente: Google Earth

Cuadro 1. Datos contractuales Calle Lima El Dorado. Origen: Fuente Propia

Cuadro 2 Actividades incluidas en el Acta 5. Origen: Fuente propia

Cuadro 3 Balance. Origen: Fuente propia

Cuadro 4: Avance de obra ejecutada. Origen: Fuente propia

Cuadro 5: Avance de obra ejecutada NP. Origen: Fuente propia

Grafica 1: Avance físico del contrato. Origen: Fuente propia

Cuadros 6 Financieros. Origen: Fuente propia

ANEXO 1 PRESUPUESTO y ACTA MODIFICACION No. 1

ANEXO 2 CUMPLIMIENTO PROGRAMACION

ANEXO 3 PLANES DE TRABAJO

ANEXO 4 CUMPLIMIENTO GESTIONES POR DISCIPLINAS

ANEXO 5 ACTAS DE COMITÉ Y BITACORA

ANEXO 6 PROGRAMA DE INVERSIÓN

ANEXO 7 ACTIVIDADES EJECUTADAS EN EL PERIODO

ANEXO 8 INFORME GESTION SOCIO AMBIENTAL

ANEXO 9 ACTIVIDADES NO EJECUTADAS

ANEXO 10 CUADRO FINANCIERO CONTRATO

ANEXO 11 RESUMEN CONTROL GESTION

ANEXO 12 LABORATORIOS Y ENSAYOS

ANEXO 13 CUADRO CONTROL PRESUPUESTAL

ANEXO 14 FORMATOS DE CONTROL

ANEXO 15 REGISTRO FOTOGRAFICO

ANEXO 16 GESTION CORRESPONDENCIA

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

1 INTRODUCCIÓN

En cumplimiento de lo estipulado en el numeral 2.2 Obligaciones Especiales del Contratista, en relación con el numeral 2.3 Presentación de Informes, de acuerdo con las Especificaciones Técnicas del Formato 8, el Contratista Construcciones y Tractores S.A. - CONYTRAC S.A.S., en desarrollo del Contrato: 20001188 H4 de 2020, firmado entre la Unidad Administrativa Especial de la Aeronáutica Civil - AEROCIVIL y CONYTRAC S.A.S., presenta a la Interventoría ECODORADO, el Informe mensual No. 20, correspondiente al periodo ejecutado del 1º al 30 de SEPTIEMBRE del 2022, cuyo objeto del contrato es la terminación de la Calle de rodaje LIMA, construcción del box culvert (paso a desnivel) y obras complementarias en el aeropuerto internacional El Dorado, Bogotá DC.

Dentro de este Informe No. 20, se incluyen las actividades desarrolladas en el período, y en forma detallada el registro fotográfico de las actividades realizadas durante el mes transcurrido, en algunos casos cuando fuere necesario, con algunas conclusiones, o recomendaciones, y eventualmente con rendimientos, cumplimiento de lo ejecutado en el mes versus lo programado, incluyendo registros fotográficos que se consideraron necesarios para soportar la información.

El presente informe mensual de actividades, contiene el estado y avance del contrato, con esquema, que claramente describen la situación de las actividades; y contiene los siguientes aspectos, entre otros, los cuales en su mayoría se irán desarrollando en los meses subsiguientes, teniendo en cuenta, que el presente informe mensual No. 20 que se refiere especialmente al noveno mes de inicio de la etapa de construcción.

Se incluyen los siguientes capítulos estipulados en el numeral 2.3, punto 4, del formato 8 de las especificaciones técnicas, así:

- **Introducción.**
- **Datos generales.**
 - Estado general del contrato
 - Información general del contrato
- **Condiciones de cumplimiento del contrato.**
 - Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.
 - Planes de trabajo ejecutados y programados.
 - Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo a la obra
 - Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.
 - Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.
 - Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.
- **Control de la programación.**
 - Avance de actividades de obra.
 - Gráfica avance físico del contrato de obra.
 - Actividades ejecutadas en el periodo.
 - Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.
 - Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

- Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).
- Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.
- Resumen al control de gestión, a partir de la programación.
- **Laboratorios y Ensayos.**
 - Copia de los laboratorios realizados durante el periodo.
 - Análisis técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos en los ensayos.
 - Informe de revisión de control técnico de materiales, especificaciones y controles.
 - Programación de ensayos y laboratorios para el siguiente periodo.
 - Recomendaciones y observaciones a los laboratorios y ensayos.
- **Control presupuestal del contrato.**
 - Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.
- **Soporte de las actas de pago.**
 - Grafica presupuestal.
 - Cuadro de control de pagos, gestión de pagos de obra.
- **Observaciones y conclusiones a la gestión del cumplimiento del contrato y sus riesgos.**
 - Alcance administrativo
 - Alcance técnico.
 - Alcance ambiental.
 - Alcance de seguros.
 - Alcance a la evaluación de riesgos.
 - Alcance contable.
 - Otros alcances de gestión.
- **Formatos de control.**
 - Relación de personal en obra.
 - Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas.
 - Control climatológico y de horas trabajadas.
 - Ordenes de trabajo de la INTERVENTORÍA.
 - Materiales en obra y programados para labor.
- **Registro fotográfico fechado, redactado y localizado.**
-
- **Gestión de la correspondencia interna y externa del periodo y soportes.**
 - Actas de comité de obra.
 - Copia del libro diario de obra.

En los informes mensuales subsiguientes, con el propósito de evitar ser repetitivos se omitirán algunos de estos numerales involucren temas repetidos, como por ejemplo datos del contrato, entre otros, etc.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2 DATOS GENERALES.

2.1 Estado general del contrato

El estado general del contrato corresponde a la Etapa de construcción, que se inició desde el 1º de octubre de 2021. La etapa pasada de pre – construcción, ya está terminada y fue recibida por la Interventoría.

2.2 Información general del contrato

La localización y ejecución de los trabajos, se ubica en la calle de rodaje LIMA, según se muestra en la siguiente fotografía aérea:



Imagen 1. Localización de zonas de trabajo. Origen Fuente: Google Earth

DATOS CONTRACTUALES			
CONTRATO DE OBRA		CONTRATO DE INTERVENTORIA	
Contratista:	CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A.	Contratista:	CONSORCIO ECODORADO
Contrato No:	20001188 H4 de 2021	Contrato No:	20001219 H3 DE 2020
Valor Inicial:	\$ 60.425.858.014,00	Valor total contrato:	\$ 6.349.840.000
Valor actualizado:	\$ 60.425.858.014,00	Valor actualizado:	\$ 6.349.840.000
Plazo inicial:	16	Plazo inicial:	16
Plazo actualizado:	16	Plazo actualizado:	16
Fecha de iniciación:	5-feb-21	Fecha de iniciación:	5-feb-21
Fecha de vencimiento:	5-jun-22	Fecha de vencimiento:	5-jun-22
Prórroga No. 01	15-DIC-22	Prórroga No. 01	15-DIC-22
Valor total contrato	\$ 60.425.858.014	Valor total contrato	\$ 6.349.840.000

Cuadro 1. Datos contractuales Calle Lima El Dorado. Origen: Fuente Propia

El comité de la Aerocivil aprobó la prórroga del contrato y el ajuste del acero.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

3 CONDICIONES DE CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO.

3.1 Cumplimiento de Programación: actividades, presupuesto y balance.

3.1.1 Actividades

Las actividades de construcción desarrolladas en el Acta de Obra No. 12 se adjunta al presente informe. El Acta de Obra No. 13 correspondiente al período septiembre de 2022, está en proceso de elaboración:

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

 AERONAUTICA CIVIL		OBJETO:“TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA, CONSTRUCCIÓN DEL BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) Y OBRAS COMPLEMENTARIAS EN EL AEROPUERTO INTERNACIONAL EL DORADO, BOGOTÁ D.C.” AEROPUERTO: EL DORADO, BOGOTÁ D.C. CONTRATO No. : 20001188 H4 PLAZO INICIAL: 16 MESES PLAZO PRORROGA N°1: 6.6 MESES PLAZO FINAL: 22.6 MESES VALOR DEL CONTRATO: \$ 60.425.858.014 FECHA DE INICIACION: 05 DE FEBRERO DE 2021 FECHA DE TERMINACIÓN: 15 DE DICIEMBRE DE 2022						ACTA DE RECIBO PARCIAL DE OBRA # 13 PERIODO: 21-Agosto al 20-Septiembre-2022 CONTRATISTA: CONSTRUCCIONES Y TRACTORES S.A. INTERVENTOR: CONSORCIO ECODORADO SUPERVISOR: CARLOS MAURICIO GUEVARA BARACALDO			
UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE AERONAUTICA CIVIL											
DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y AYUDAS AEROPORTUARIAS											
ITEMS	DESCRIPCION	ACTA DE MODIFICACIÓN NO. 03	ACTA DE MODIFICACIÓN No. 04 MAYORES Y MENORES CANTIDADES (19/08/2022)			CANTIDADES EJECUTADAS		CANTIDADES EJECUTADAS (ACUMULADAS)		% ACUMULADO	
						CORTE DE OBRA # 13 (20/09/2022)					
No.	CONDICIONES ORIGINALES O CONTRATADAS	UNIDAD	CANT	VR. UNITARIO	VR. PARCIAL	CANT	VALOR	CANT.	VALOR		
1	PRELIMINARES										
1.1	LOCALIZACION, REPLANTEO Y CONTROL TOPOGRAFICO DE LAS OBRAS	M2	127.053,72	\$ 3.286	\$ 417.498.524		\$ -	127.053,72	\$ 417.498.523	100%	
1.2	CERRAMIENTO PROVISIONAL H=2,00 M. EN REPISA Y LONA VERDE	ML	500,00	\$ 22.261	\$ 11.130.500		\$ -	243,00	\$ 5.409.423	49%	
1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL CON MALETINES, COLOMBINAS Y CADENAS PLÁSTICAS.	ML	130,00	\$ 139.545	\$ 18.140.850		\$ -	130,00	\$ 18.140.850	100%	
1.4	SEÑALIZACION PREVENTIVA Y PROTECCIONES GENERALES	UN	1,00	\$ 7.608.814	\$ 7.608.814		\$ -	1,00	\$ 7.608.814	100%	
	SUBTOTAL ACTIVIDADES GENERALES				\$ 454.378.688		\$ -	-	\$ 448.657.610	99%	
2	EXPLANACIONES Y TRASLADO DE REDES							-			
2.1	TRABAJOS PRELIMINARES							-			
2.1.1	DEMOLICIÓN Y REMOCIÓN							-			
2.1.1.1	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO DE PISOS Y ANDENES DE CONCRETO	M2	11.377,87	\$ 284.467	\$ 3.236.628.545		\$ -	11.377,87	\$ 3.236.628.545	100%	
2.1.1.2	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN	UN	-	\$ 1.575.925	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2.1.1.3	DEMOLICIÓN DE CAJA DE INSPECCIÓN DOBLE	UN	-	\$ 2.289.034	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.1.4	DESMONTE CABLE BALIZA	UN	-	\$ 42.451	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.2	REPOSICIÓN RED MEDIA TENSIÓN						-		
2.1.2.1	CAJA DE INSPECCIÓN CS-276	UN	-	\$ 3.630.271	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.3	REPOSICIÓN RED VOZ Y DATOS						-		
2.1.3.1	LÍNEA DE VOZ Y DATOS	ML	-	\$ 540.109	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.3.2	CAJA DE INSPECCIÓN CS-275	UN	-	\$ 2.377.776	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.3.3	CAJA DE INSPECCIÓN CS-280	UN	-	\$ 3.159.382	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4	REPOSICION RED SANEAMIENTO						-		
2.1.4.1	INSTALACION Válvula de compuerta Marca APCO CRF DN 250 - PN 16	UN	2,00	\$ 5.067.150	\$ 10.134.300	\$ -	2,00	\$ 10.134.300	100%
2.1.4.2	Válvula de cheque Marca APCO, Modelo 100R, DN 10" INSTALACION	UN	2,00	\$ 11.220.598	\$ 22.441.196	\$ -	2,00	\$ 22.441.196	100%
2.1.4.3	Válvula combinada de aire para alcantarillado Marca APCO, SCAV Serie 440 - 2" x 7/32" INSTALACION	UN	2,00	\$ 5.668.257	\$ 11.336.514	\$ -	2,00	\$ 11.336.514	100%
2.1.4.4	Válvula de compuerta Marca APCO PEC DN 150 - PN 16 INSTALACION	UN	2,00	\$ 3.504.035	\$ 7.008.070	\$ -	2,00	\$ 7.008.070	100%
2.1.4.5	VALVULA ALIVIO PRESION APCO, SERIE 3000, MODELO 3006 (DIAMETRO 6") INSTALACION	UN	2,00	\$ 7.531.925	\$ 15.063.850	\$ -	2,00	\$ 15.063.850	100%
2.1.4.6	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 14" BRIDADA	UN	2,00	\$ 10.329.358	\$ 20.658.716	\$ -	2,00	\$ 20.658.716	100%
2.1.4.7	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 18" BRIDADA	UN	1,00	\$ 16.852.198	\$ 16.852.198	\$ -	1,00	\$ 16.852.198	100%
2.1.4.8	INSTALACION Válvula de tapón APCO HD Ø 8" BRIDADA	UN	1,00	\$ 3.433.785	\$ 3.433.785	\$ -	1,00	\$ 3.433.785	100%
2.1.4.9	INSTALACION Abrazadera Ø 14"	UN	-	\$ 71.160	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.10	INSTALACION Codo 12.5" HD Ø14" Junta Rápida	UN	2,00	\$ 1.551.704	\$ 3.103.408	\$ -	2,00	\$ 3.103.408	100%
2.1.4.11	INSTALACION Codo 22.5" HD Ø6" brida*brida	UN	2,00	\$ 352.702	\$ 705.404	\$ -	2,00	\$ 705.404	100%
2.1.4.12	INSTALACION Codo 45" HD Ø10" brida*brida	UN	-	\$ 995.484	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.13	INSTALACION Codo 90" HD Ø6" brida*brida	UN	-	\$ 375.725	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.14	INSTALACION Codo 90" HD Ø6" Junta Rápida	UN	-	\$ 279.031	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.15	INSTALACION Codo PVC Sanitario 90" Ø3"	UN	-	\$ 7.115	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.16	INSTALACION Manómetro conexión vertical Ø3/4"	UN	2,00	\$ 37.673	\$ 75.346	\$ -	2,00	\$ 75.346	100%
2.1.4.17	INSTALACION Niple 14" HD l=80cm Ext brida x ext bridada	UN	2,00	\$ 2.216.530	\$ 4.433.060	\$ -	2,00	\$ 4.433.060	100%
2.1.4.18	INSTALACION Niple Ø10" HD l=110cm Ext brida x ext bridada	UN	2,00	\$ 1.489.760	\$ 2.979.520	\$ -	2,00	\$ 2.979.520	100%
2.1.4.19	INSTALACION Niple Ø6" HD l=110cm Ext brida x ext bridada	UN	1,00	\$ 738.664	\$ 738.664	\$ -	1,00	\$ 738.664	100%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2.1.4.20	INSTALACION Niple Ø6" HD I=40cm Ext brida x ext bridada	UN	3,00	\$ 412.178	\$ 1.236.534	\$ -	3,00	\$ 1.236.534	100%
2.1.4.21	INSTALACION Pasamuro Ø14" HD L=85 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	3,00	\$ 2.248.649	\$ 6.745.947	\$ -	3,00	\$ 6.745.947	100%
2.1.4.22	INSTALACION Pasamuro Ø6" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2,00	\$ 526.496	\$ 1.052.992	\$ -	2,00	\$ 1.052.992	100%
2.1.4.23	INSTALACION Pasamuro Ø10" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2,00	\$ 1.416.011	\$ 2.832.022	\$ -	2,00	\$ 2.832.022	100%
2.1.4.24	INSTALACION Pasamuro Ø14" HD L=40 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2,00	\$ 1.499.306	\$ 2.998.612	\$ -	2,00	\$ 2.998.612	100%
2.1.4.25	INSTALACION Pasamuro Ø14" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4,00	\$ 1.882.214	\$ 7.528.856	\$ -	4,00	\$ 7.528.856	100%
2.1.4.26	INSTALACION Pasamuro Ø14" HD L=70 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	2,00	\$ 2.034.717	\$ 4.069.434	\$ -	2,00	\$ 4.069.434	100%
2.1.4.27	INSTALACION Pasamuro Ø18" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	-	\$ 2.556.487	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.28	INSTALACION Pasamuro Ø3" HD L=40 cm Ext liso Ext liso	UN	-	\$ 205.751	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.29	INSTALACION Pasamuro Ø3" HD L=50 cm Ext liso Ext liso	UN	-	\$ 205.751	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.30	INSTALACION Reducción HD 10"x6" Bridada	UN	2,00	\$ 650.152	\$ 1.300.304	\$ -	2,00	\$ 1.300.304	100%
2.1.4.31	INSTALACION Reducción HD 14" x 10" Bridada	UN	2,00	\$ 1.462.378	\$ 2.924.756	\$ -	2,00	\$ 2.924.756	100%
2.1.4.32	INSTALACION Tee reducida Ø 14" x 4" HD Bridada	UN	2,00	\$ 2.345.515	\$ 4.691.030	\$ -	2,00	\$ 4.691.030	100%
2.1.4.33	INSTALACION Tee partida Ø 14" x 6" HD Bridada	UN	2,00	\$ 2.690.921	\$ 5.381.842	\$ -	2,00	\$ 5.381.842	100%
2.1.4.34	INSTALACION Tee partida Ø 18" x 8" HD Bridada	UN	-	\$ 3.767.288	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.35	INSTALACION Tee reducida Ø 10" x 4" HD Bridada	UN	2,00	\$ 1.575.648	\$ 3.151.296	\$ -	2,00	\$ 3.151.296	100%
2.1.4.36	INSTALACION Tee reducida Ø 10" x 6" HD Bridada	UN	2,00	\$ 1.575.648	\$ 3.151.296	\$ -	2,00	\$ 3.151.296	100%
2.1.4.37	INSTALACION Tee reducida Ø 14" x 6" HD Bridada	UN	2,00	\$ 2.793.990	\$ 5.587.980	\$ -	2,00	\$ 5.587.980	100%
2.1.4.38	INSTALACION Tee reducida Ø 18" x 8" HD Bridada	UN	1,00	\$ 4.380.686	\$ 4.380.686	\$ -	1,00	\$ 4.380.686	100%
2.1.4.39	INSTALACION Tubería HD 250mm DN	UN	17,00	\$ 411.339	\$ 6.992.763	\$ -	17,00	\$ 6.992.763	100%
2.1.4.40	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 18"	UN	1,00	\$ 3.891.693	\$ 3.891.693	\$ -	1,00	\$ 3.891.693	100%
2.1.4.41	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 10"	UN	3,00	\$ 373.882	\$ 1.121.646	\$ -	3,00	\$ 1.121.646	100%
2.1.4.42	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 14"	UN	6,00	\$ 861.034	\$ 5.166.204	\$ -	6,00	\$ 5.166.204	100%
2.1.4.43	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 18"	UN	2,00	\$ 1.403.441	\$ 2.806.882	\$ -	2,00	\$ 2.806.882	100%
2.1.4.44	INSTALACION Unión HD Brida x acople universal Ø 6"	UN	-	\$ 146.422	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.45	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 14"	UN	2,00	\$ 2.081.216	\$ 4.162.432	\$ -	2,00	\$ 4.162.432	100%
2.1.4.46	INSTALACION Unión de montaje autoportante Ø 10" Brida x Brida	UN	2,00	\$ 1.218.340	\$ 2.436.680	\$ -	2,00	\$ 2.436.680	100%
2.1.4.47	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 18 CL 125 DELTA	UN	-	\$ 343.051	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2.1.4.48	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	27,00	\$ 213.132	\$ 5.754.564		\$ -	27,00	\$ 5.754.564	100%
2.1.4.49	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	24,00	\$ 148.587	\$ 3.566.088		\$ -	24,00	\$ 3.566.088	100%
2.1.4.50	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	14,00	\$ 75.467	\$ 1.056.538		\$ -	14,00	\$ 1.056.538	100%
2.1.4.51	INSTALACION Juego de tornillería – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	12,00	\$ 51.523	\$ 618.276		\$ -	12,00	\$ 618.276	100%
2.1.4.52	Plan de contingencia extremo durante 45 dias. Obras de Desvió red 14"	UN	2,00	\$ 403.703.065	\$ 807.406.130		\$ -	2,00	\$ 807.406.130	100%
2.1.4.53	Cortes y Empalmes Tubería red Alcantarillado 14"	UN	1,00	\$ 220.502.565	\$ 220.502.565		\$ -	1,00	\$ 220.502.565	100%
2.1.4.54	Bombeo de aguas en 4"	Hr	1.800,00	\$ 39.050	\$ 70.290.000		\$ -	1.227,00	\$ 47.914.350	68%
2.1.4.55	Bombeo de aguas en 6"	Hr	800,00	\$ 50.208	\$ 40.166.400	102,00	\$ 5.121.216	279,00	\$ 14.008.032	35%
2.1.4.56	Prueba de presión en tubería de 14"	UN	2,00	\$ 4.287.766	\$ 8.575.532		\$ -	2,00	\$ 8.575.532	100%
2.1.4.57	SUMINISTRO Codo 45° HD Ø14" Junta Rápida (acoplable a tubería PVC)	UN	4,00	\$ 2.844.160	\$ 11.376.640		\$ -	4,00	\$ 11.376.640	100%
2.1.4.58	SUMINISTRO Manómetro conexión vertical Ø3/4"	UN	2,00	\$ 526.206	\$ 1.052.412		\$ -	2,00	\$ 1.052.412	100%
2.1.4.59	SUMINISTRO Pasamuro Ø14" HD L=50 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4,00	\$ 5.735.300	\$ 22.941.200		\$ -	4,00	\$ 22.941.200	100%
2.1.4.60	SUMINISTRO Reducción HD 14" x 10" Bridada	UN	2,00	\$ 3.234.645	\$ 6.469.290		\$ -	2,00	\$ 6.469.290	100%
2.1.4.61	SUMINISTRO Unión HD Brida x acople universal Ø 14"	UN	16,00	\$ 2.064.483	\$ 33.031.728		\$ -	16,00	\$ 33.031.728	100%
2.1.4.62	Suministro – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	28,00	\$ 102.802	\$ 2.878.456		\$ -	28,00	\$ 2.878.456	100%
2.1.4.63	Suministro – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	10,00	\$ 70.377	\$ 703.770		\$ -	10,00	\$ 703.770	100%
2.1.4.64	Suministro – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	8,00	\$ 65.951	\$ 527.608		\$ -	8,00	\$ 527.608	100%
2.1.4.65	Suministro – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	2,00	\$ 45.211	\$ 90.422		\$ -	2,00	\$ 90.422	100%
2.1.4.66	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 14 CL 125 DELTA	UN	27,00	\$ 441.259	\$ 11.913.993		\$ -	27,00	\$ 11.913.993	100%
2.1.4.67	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 10 CL 125 DELTA	UN	14,00	\$ 256.014	\$ 3.584.196		\$ -	14,00	\$ 3.584.196	100%
2.1.4.68	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 6 CL 125 G2 DELTA	UN	14,00	\$ 138.168	\$ 1.934.352		\$ -	14,00	\$ 1.934.352	100%
2.1.4.69	Suministro Juego de tornillería – Empaque BR 4 CL 125 G2 DELTA	UN	12,00	\$ 112.012	\$ 1.344.144		\$ -	12,00	\$ 1.344.144	100%
2.1.4.70	Reposición lechos de secado existentes	M2	-	\$ 1.615.933	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.71	Suministro Válvula de tapón APCO HD Ø 6" bridada	UN	3,00	\$ 1.736.533	\$ 5.209.599		\$ -	3,00	\$ 5.209.599	100%
2.1.4.72	Suministro e inst. Niple Ø14" HD L=46cm Ext brida x Ext. Bridada	UN	2,00	\$ 4.425.334	\$ 8.850.668		\$ -	2,00	\$ 8.850.668	100%
2.1.4.73	Suministro e inst. Pasamuro Ø14" HD L=60 cm Ext Brida x Ext Brida	UN	4,00	\$ 7.932.537	\$ 31.730.148		\$ -	4,00	\$ 31.730.148	100%
2.1.4.74	Suministro Tee reducida Ø10" x Ø6" BxB HD , ANSI Clase 150	UN	2,00	\$ 4.886.424	\$ 9.772.848		\$ -	2,00	\$ 9.772.848	100%
2.1.4.75	Suministro Tee reducida Ø14" x Ø6" BxB HD, ANSI Clase 150	UN	2,00	\$ 7.797.487	\$ 15.594.974		\$ -	2,00	\$ 15.594.974	100%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2.1.4.76	Suministro Unión Tipo Dresser R1-R1 Ø14" HD	UN	5,00	\$ 1.868.124	\$ 9.340.620	\$ -	5,00	\$ 9.340.620	100%
2.1.4.77	Suministro e instalación Unión de reparación Ø14"	UN	2,00	\$ 2.038.380	\$ 4.076.760	\$ -	2,00	\$ 4.076.760	100%
2.1.4.78	Suministro e instalación Unión rápida (unión Z) Ø14"	UN	3,00	\$ 2.038.380	\$ 6.115.140	\$ -	3,00	\$ 6.115.140	100%
2.1.4.79	Relleno en arena de peña para redes (Incluye suministro, humedecimiento y compactación)	M3	-	\$ 157.767	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.80	Suministro e instalación tubería biaxial PVC 14" TIPO RDE 37	ML	-	\$ 774.477	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.81	SACOS PROLIPROPILENO DE 0.92M X 0.60 M PARA CONTENCIÓN Y APOYO TUBERÍAS	M3	150,00	\$ 185.782	\$ 27.867.300	\$ -	150,00	\$ 27.867.300	100%
2.1.4.82	ENTIBADO METALICO TIPO KRINGS	M2/DIA	1.572,00	\$ 13.369	\$ 21.016.068	\$ -	1.572,00	\$ 21.016.068	100%
2.1.4.83	INSTALACIÓN SOPORTE TUBERÍA RED CONTRA INCENDIOS	UN	92,00	\$ 193.022	\$ 17.758.024	\$ -	92,00	\$ 17.758.024	100%
2.1.4.84	INSTALACIÓN TUBERÍA BIAxIAL PVC 14" TIPO RDE 37	ML	-	\$ 319.839	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
5.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	110,63	\$ 1.406.044	\$ 155.550.648	\$ -	110,63	\$ 155.550.648	100%
5.5.1.2	CONCRETO CLASE F	M3	-	\$ 699.860	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.4.85	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	8.053,76	\$ 7.497	\$ 60.379.039	\$ -	7.081,54	\$ 53.090.305	88%
2.1.5	TRASLADO PROVISIONAL DE REDES SECAS SISTEMA ELECTRICO						-		
2.1.5.1	SUMINISTRO TUBOS Ø 6" PVC , TIPO TDP PARA DUCTOS Ø 6"	ML	140,00	\$ 54.879	\$ 7.683.060	\$ -	140,00	\$ 7.683.060	100%
2.1.5.2	BANCO DE DUCTOS 4X6" PVC, TIPO TDP AREAS CON PAVIMENTO (NO INCLUYE SUMINISTRO TUBOS PVC Ø 6")	ML	-	\$ 296.059	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.5.3	BANCO DE DUCTOS 4x6" PVC, TIPO TDP AREAS NO PAVIMENTO (No incluye suministro tubos PVC Ø 6")	ML	496,00	\$ 185.458	\$ 91.987.168	\$ -	496,00	\$ 91.987.168	100%
2.1.5.4	Instalación tubería pvc 4" para drenaje de cajas electricas existentes (no incluye excavación, rellenos y disposición de material)	ML	-	\$ 43.904	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.5.5	EMPALME MT PARA CABLE 4/0 Cu, 15KV, XLPE (Incluye suministro e instalación)	ML	10,00	\$ 4.597.414	\$ 45.974.140	\$ -	10,00	\$ 45.974.140	100%
2.1.6	REDES DE AGUAS RESIDUALES Y RED CONTRA INCENDIO						-		
2.1.6.1	SUMINISTRO TUBERIA BIAxIAL PVC 6" RDE 37	ML	-	\$ 233.011	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.2	INSTALACIÓN Tubería PVC Biaxial 6" RDE 37	ML	-	\$ 59.851	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.3	PROTECCIÓN CON CONCRETO F'c=28 Mpa PARA CONDUCCIONES	M3	-	\$ 613.320	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.4	INSTALACION CAJA PARA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO	UN	-	\$ 381.811	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.5	INSTALACION TAPA VALVULA TIPO CHOROTE TRAFICO PESADO	UN	-	\$ 381.811	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.6	Prueba de presión en tubería de 10"	UN	1,00	\$ 3.070.143	\$ 3.070.143	\$ -	1,00	\$ 3.070.143	100%
2.1.6.7	Suministro e inst. Niple Ø10" HD L=57cm Ext brida	UN	-	\$ 2.472.316	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

2.1.6.8	Suministro e inst.Unión rápida (unión Z) Ø10"	UN	-	\$ 2.037.947	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.9	SUMINSTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA BIAxIAL PVC 10" TIPO RDE 21	ML	-	\$ 551.386	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
2.1.6.10	INSTALACIÓN SOPORTE TUBERÍA RED CONTRA INCENDIOS	UN	360,00	\$ 193.022	\$ 69.487.920		\$ -	212,00	\$ 40.920.664	59%
2.1.6.11	INSTALACIÓN TUBERÍA BIAxIAL PVC 10" TIPO RDE 21	ML	-	\$ 294.977	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
2.2	EXCAVACIONES							-		
2.2.1	EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN							-		
2.2.1.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE LA EXPLANACIÓN, RETIRO Y DISPOSICION	M3	56.790,54	\$ 12.079	\$ 685.972.933	4.365,63	\$ 52.732.445	56.714,03	\$ 685.048.768	100%
2.2.1.2	RETIRO DE ESCOMBROS A BOTADERO CERTIFICADO	M3	86.264,48	\$ 18.580	\$ 1.602.794.038	12.575,00	\$ 233.643.500	85.266,63	\$ 1.584.253.985	99%
2.3	RELLENOS							-		
2.3.1	TERRAPLENES							-		
2.3.1.1	TERRAPLENES. NUCLEO. SUELO ADECUADO	M3	18.964,23	\$ 35.912	\$ 681.043.428		\$ -	18.964,23	\$ 681.043.428	100%
2.3.1.2	TERRAPLENES. BASE. SUELO TOLERABLE	M3	-	\$ 31.890	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
2.3.1.3	TRANSPORTE DE MATERIALES PETREOS TRAIDOS DE CANTERA	M3	44.952,00	\$ 21.226	\$ 954.151.152	828,36	\$ 17.582.706	39.605,28	\$ 840.661.768	88%
2.3.2	PEDRAPLENES							-		
2.3.2.1	CIMIENTO TERRAPLEN RAJON COMPACTADO	M3	23.707,80	\$ 82.070	\$ 1.945.699.146	3.235,00	\$ 265.496.450	21.706,87	\$ 1.781.482.821	92%
2.4	OTRAS PARTIDAS COMPLEMENTARIAS							-		
2.4.1	ESTABILIZACIÓN DE SUELOS DE SUBRASANTE Y CAPAS GRANULARES CON GEOTEXTILES							-		
2.4.1.1	GEOMALLA BIAxIAL LBO 302 O SIMILAR.(Inc. Suministro e instalación)	M2	25.298,43	\$ 14.284	\$ 361.362.774	2.601,14	\$ 37.154.741	19.485,18	\$ 278.326.368	77%
2.4.1.2	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	-	\$ 6.839	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL EXPLANACIONES Y TRASLADO DE REDES				\$ 11.517.476.505		\$ 611.731.057	-	\$ 11.052.880.165	96%
3	AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES							-		
3.1	SUPERFICIES NO PAVIMENTADAS							-		
3.1.1	AFIRMADO							-		
3.1.1.1	AFIRMADO A-1	M3	-	\$ 86.071	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
3.2	CAPAS GRANULARES DE BASE									
3.2.1	BASE GRANULAR									
3.2.1.1	CAPA DE BASE DE AGREGADO TRITURADO FAA P-209	M3	11.212,95	\$ 169.579	\$ 1.901.480.848	1.844,52	\$ 312.791.857	9.167,75	\$ 1.554.657.877	82%
	SUBTOTAL AFIRMADOS, SUBBASES Y BASES				\$ 1.901.480.848		\$ 312.791.857	-	\$ 1.554.657.877	82%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

4	PAVIMENTOS ASFÁLTICOS							-		
4.1	RIEGOS							-		
4.1.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN							-		
4.1.1.1	RIEGO DE IMPRIMACIÓN CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	M2	18.603,48	\$ 2.287	\$ 42.546.159	5.595,00	\$ 12.795.765	18.003,00	\$ 41.172.861	97%
4.1.2	RIEGO DE LIGA							-		
4.1.2.1	RIEGO DE LIGA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA FAA P-603	M2	75.301,21	\$ 1.905	\$ 143.448.805	16.988,00	\$ 32.362.140	47.094,30	\$ 89.714.642	63%
4.2	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE AEROPUERTOS							-		
4.2.1	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE							-		
4.2.1.1	PAVIMENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL ELABORADO EN PLANTA PARA CAPA DE RODADURA FAA P-401	M3	-	\$ 882.561	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
4.2.1.2	BASE ESTABILIZADA CON ASFALTO EN PLANTA PARA CAPA BASE FAA P-403	M3	1.107,05	\$ 823.992	\$ 912.200.344	189,06	\$ 155.782.032	1.018,19	\$ 838.983.587	92%
4.3	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE VIAS							-		
4.3.1	MEZCLAS ASFÁLTICAS EN CALIENTE							-		
4.3.1.1	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-25, PARA CAPA DE RODADURA	M3	144,00	\$ 831.255	\$ 119.700.720		\$ -	-	\$ -	0%
4.3.1.2	MEZCLA DENSA EN CALIENTE TIPO MDC-19, PARA CAPA INTERMEDIA	M3	483,54	\$ 795.456	\$ 384.634.794		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL PAVIMENTOS ASFÁLTICOS				\$ 1.602.530.822		\$ 200.939.937		\$ 969.871.089	61%
5	ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN							-		
5.1	EXCAVACIONES PARA ESTRUCTURAS							-		
5.1.1	EXCAVACIONES VARIAS							-		
5.1.1.2	EXCAVACIONES VARIAS INFRAESTRUCTURA	M3	50.161,18	\$ 43.212	\$ 2.167.564.910	10.540,00	\$ 455.454.480	49.796,61	\$ 2.151.811.264	99%
5.2	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS									
5.2.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS									
5.2.1.1	RELLENOS PARA ESTRUCTURAS	M3	14.350,00	\$ 73.119	\$ 1.049.257.650	1.978,00	\$ 144.629.382	14.317,28	\$ 1.046.865.050	100%
5.2.1.2	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.2.1.3	CONCRETO CLASE A	M3	300,00	\$ 1.533.215	\$ 459.964.500		\$ -	-	\$ -	0%
5.2.1.4	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	3.002,00	\$ 6.839	\$ 20.530.678	135,00	\$ 923.265	2.746,70	\$ 18.784.681	91%
5.3	CIMENTACIONES							-		
5.3.1	BARRETES PREEXCAVADOS CENTRALES							-		
5.3.1.1	BARRETE DE CONCRETO DE DIMENSIONES 2.4mX0.8m	ML	-	\$ 5.280.311	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

5.3.2	PANTALLAS DE HORMIGÓN PREEXCAVADAS							-		
5.3.2.1	PANTALLAS EN CONCRETO (BARRETES DE 2.4mX0.8m)	ML	-	\$ 5.151.136	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4	ESTRUCTURAS DE CONCRETO							-		
5.4.1	VIGA TRANSVERSAL ACCESOS							-		
5.4.1.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.1.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.2	VIGA LONGITUDINAL ACCESOS							-		
5.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.2.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.3	LOSA SUPERIOR							-		
5.4.3.1	CONCRETO CLASE A	M3	1.208,42	\$ 1.533.215	\$ 1.852.767.670		\$ -	1.208,30	\$ 1.852.583.685	100%
5.4.3.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.3.3	ACERO DE PREEFUEZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	\$ 19.069	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.3.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	81.119,00	\$ 7.497	\$ 608.149.143		\$ -	81.119,00	\$ 608.149.143	100%
5.4.3.5	ACERO DE PREEFUEZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	67.910,00	\$ 23.571	\$ 1.600.706.610		\$ -	67.909,32	\$ 1.600.690.582	100%
5.4.4	LOSA INFERIOR							-		
5.4.4.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	1.724,64	\$ 1.406.044	\$ 2.424.919.724	187,4	\$ 263.422.343	734,82	\$ 1.033.189.252	43%
5.4.4.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.4.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	274.640,10	\$ 7.497	\$ 2.058.976.830	21.161,0	\$ 158.644.017	93.101,00	\$ 697.978.197	34%
5.4.4.4	ACERO DE PREEFUEZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	13.000,00	\$ 23.571	\$ 306.423.000	5.498,00	\$ 129.593.358	5.498,00	\$ 129.593.358	42%
5.4.5	CABEZALES							-		
5.4.5.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	197,60	\$ 1.406.044	\$ 277.834.294		\$ -	194,80	\$ 273.897.371	99%
5.4.5.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.5.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	34.909,29	\$ 7.497	\$ 261.714.947		\$ -	28.213,00	\$ 211.512.861	81%
5.4.6	VIGA DE AMARRE CENTRAL							-		
5.4.6.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.6.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

5.4.6.3	ANCLAJE EPOXICO (30cm - Barra #4)	ML	72,00	\$ 59.764	\$ 4.303.008		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.6.4	CONCRETO CLASE A	M3	-	\$ 1.533.215	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.6.5	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	47.460,00	\$ 7.497	\$ 355.807.620	2.510,00	\$ 18.817.470	42.442,00	\$ 318.187.674	89%
5.4.7	VIGA DE AMARRE LATERAL							-		
5.4.7.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.7.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.7.3	ANCLAJE EPOXICO (30cm - Barra #4)	ML	-	\$ 59.764	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.8	BARRERA TIPO NEW JERSEY							-		
5.4.8.1	CONCRETO RESISTENCIA A LA COMRESION 250Kg/cm2	M3	64,80	\$ 893.035	\$ 57.868.668		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.8.2	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.8.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	7.398,00	\$ 7.497	\$ 55.462.806		\$ -			
5.4.9	APOYOS Y SELLOS PARA JUNTAS							-		
5.4.9.1	APOYOS ELASTOMÉRICOS 700X700X70	UN	312,00	\$ 8.206.597	\$ 2.560.458.264		\$ -	312,00	\$ 2.560.458.264	100%
5.4.9.2	APOYOS ELASTOMÉRICOS 100X8125X10	UN	-	\$ 10.757.966	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.10	VIGAS PUNTALES METÁLICAS							-		
5.4.10.1	VIGAS PUNTALES METÁLICAS - ACERO ESTRUCTURAL A-500	KG	-	\$ 13.402	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.10.2	VIGAS PUNTALES METÁLICAS - ACERO ESTRUCTURAL A-500	KG	50.735,00	\$ 15.929	\$ 808.157.815		\$ -	50.735,00	\$ 808.157.815	100%
5.4.11	LOSA DE APROXIMACIÓN							-		
5.4.11.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	-	\$ 1.406.044	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.11.2	CONCRETO CLASE A	M3	1.203,68	\$ 1.533.215	\$ 1.845.500.231		\$ -	1.203,68	\$ 1.845.496.398	100%
5.4.11.3	CONCRETO CLASE F	M3	351,80	\$ 699.860	\$ 246.210.748		\$ -	129,24	\$ 90.450.606	37%
5.4.11.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.11.5	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	78.381,00	\$ 7.497	\$ 587.622.357		\$ -	78.381,00	\$ 587.622.357	100%
5.4.3.5	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	-	\$ 19.069	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.11.6	ACERO DE PREESFUERZO (fpu = 1860 Mpa)	KG	59.611,20	\$ 23.571	\$ 1.405.095.595		\$ -	59.611,20	\$ 1.405.095.595	100%
5.5	DRENAJE ESTRUCTURAS							-		
5.5.1	TANQUE DE BOMBEO							-		
5.5.1.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	229,60	\$ 1.406.044	\$ 322.827.702	100,7	\$ 141.532.389	100,66	\$ 141.532.389	44%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

5.5.1.2	CONCRETO CLASE F	M3	24,18	\$ 699.860	\$ 16.922.615	12,1	\$ 8.440.312	20,59	\$ 14.410.117	85%
5.5.1.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.5.1.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	27.557,31	\$ 7.497	\$ 206.597.153	17.429,00	\$ 130.665.213	17.429,00	\$ 130.665.213	63%
5.5.2	CANAL DE DRENAJE							-		
5.5.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	400,83	\$ 1.406.044	\$ 563.584.617	254,60	\$ 357.978.802	254,60	\$ 357.978.802	64%
5.5.2.2	CONCRETO CLASE F	M3	2,00	\$ 699.860	\$ 1.399.720		\$ -	-	\$ -	0%
5.5.2.3	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	-	\$ 4.736	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.5.2.4	ACERO DE REFUERZO (fy = 420 Mpa)	KG	39.886,00	\$ 7.497	\$ 299.025.342	14.305,90	\$ 107.251.332	14.305,90	\$ 107.251.332	36%
5.6	OTRAS PARTIDAS COMPLEMENTARIAS							-		
5.6.1	PRUEBA DE CARGA SOBRE ESTRUCTURA	UN	-	\$ 69.892.583	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.6.2	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA VOLTEX O SIMILAR (Losa Inf)	M2	-	\$ 62.065	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.6.3	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA SIKAFLEX PRO 3 WF O SIMILAR (10mm*10mm)	ML	1.650,88	\$ 38.168	\$ 63.010.788		\$ -	-	\$ -	0%
5.6.4	IMPERMEABILIZACIÓN SISTEMA VOLTEX O SIMILAR (Losa Sup)	M2	-	\$ 62.065	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL ESTRUCTURAS Y ELEMENTOS DE CONTENCIÓN				\$ 22.488.665.005		\$ 1.917.352.364	-	\$ 17.992.362.008	80%
6	DRENAJE							-		
6.1	MOVIMIENTO DE TIERRAS							-		
6.1.1	EXCAVACIÓN SIN CLASIFICAR DE CANALES Y ZANJAS, RETIRO Y DISPOSICIÓN	M3	1.499,04	\$ 16.553	\$ 24.813.609	325,09	\$ 5.381.279	1.336,90	\$ 22.129.736	89%
6.1.2	RELLENO GRAVILLA Y ARENA	M3	1.828,48	\$ 119.664	\$ 218.803.231	56,84	\$ 6.801.343	962,68	\$ 115.197.781	53%
6.1.3	RELLENO LOCALIZADO CON SUELO SELECCIONADO B200	M3	-	\$ 68.053	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.1.4	RELLENO CON RECEBO COMÚN COMPACTADO	M3	-	\$ 78.625	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.1.5	PROTECCIÓN CON CONCRETO SIMPLE F'C=21 MPA PARA CONDUCCIONES	M3	-	\$ 502.385	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.2	TUBERÍAS Y CANALES PREFABRICADOS							-		
6.2.1	TUBERÍA PVC CORRUGADA							-		
6.2.1.1	TUBERÍA PVC CORRUGADO 315 mm	ML	-	\$ 101.550	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.2.2	TUBERÍA PEAD							-		
6.2.2.1	TUBERIA PEAD PE 100 6 ATM DN=400MM	ML	-	\$ 287.676	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.2.3	CANALES PREFABRICADOS HORMIGÓN POLÍMERO							-		
6.2.3.1	CANAL PREFABRICADO (H=300 MM)	ML	-	\$ 1.090.700	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

6.2.3.2	SUMIDERO PREFABRICADO CONCRETO POLÍMERO	ML	-	\$ 1.801.209	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3	POZOS, ARQUETAS Y SUMIDEROS							-		
6.3.1	CAJAS							-		
6.3.1.1	CAJA PARA DEPRIMIDO	UN	-	\$ 4.760.260	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3.1.2	CAJA PARA DRENAJE	UN	-	\$ 18.925.362	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3.1.3	CAJA PARA DRENAJE SUBTERRÁNEO	UN	64,00	\$ 7.291.967	\$ 466.685.888	12,00	\$ 87.503.604	37,00	\$ 269.802.779	58%
6.3.2	POZO DE BOMBEO							-		
6.3.2.1	TAPA SERVOASISTIDA 1,00 M X 1,50 M PARA POZO BOMBEO	UN	-	\$ 28.943.825	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3.2.2	TAPA SERVOASISTIDA 0,60 M X 0,80 M PARA POZO BOMBEO	UN	-	\$ 17.495.616	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3.3	POZOS MAMPOSTERIA							-		
6.3.3.1	POZO INSPECCION ALCANTARILLADO ALTURA 2.00 MT	UN	-	\$ 7.794.106	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.3.3.2	RECALCE POZO INSPECCION ALCANTARILLADO ALTURA 1 MT	UN	-	\$ 4.479.371	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.4	ELEMENTOS AUXILIARES DE DRENAJE							-		
6.4.1	CUNETAS REVESTIDAS DE CONCRETO							-		
6.4.1.1	REVESTIMIENTO CUNETA MEDIANTE CONCRETO SIMPLE	M3	-	\$ 510.788	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
5.4.2.1	CONCRETO CLASE C (incluye encofrado)	M3	60,00	\$ 1.406.044	\$ 84.362.640		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.2	SUBDRENES CON GEOTEXTIL Y MATERIAL GRANULAR			\$ -				-		
6.4.2.1	ZANJA DRENANTE DE 0,60 M X 1,50 M (TIPO 1)	ML	290,00	\$ 140.302	\$ 40.687.580		\$ -	175,90	\$ 24.679.122	61%
6.4.2.2	ZANJA DRENANTE DE 0,60 M X 1,50 M (TIPO 2)	ML	1.385,80	\$ 191.087	\$ 264.808.365	126,00	\$ 24.076.962	1.115,80	\$ 213.214.875	81%
6.4.2.3	GEOTEXTIL NO TEJIDO 1600	M2	3.237,50	\$ 6.839	\$ 22.141.263		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3	ELEMENTOS PARA IMPULSIÓN							-		
6.4.3.1	BOMBA AXIAL VERTICAL 3451 GPM Y 40,8 PIES	UN	-	\$ 116.475.414	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.2	CUADRO ELÉCTRICO PARA MANDO Y PROTECCIÓN BOMBEO	UN	1,00	\$ 23.006.889	\$ 23.006.889		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.3	PROTECCIÓN DIFERENCIAL PARA BOMBAS	UN	3,00	\$ 2.204.248	\$ 6.612.744		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.4	REGULADOR DE NIVEL PARA DENSIDAD	UN	1,00	\$ 570.116	\$ 570.116		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.5	SENSOR CAPACITIVO SUMERGIBLE DE NIVEL	UN	1,00	\$ 2.235.024	\$ 2.235.024		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.6	TUBERÍA ACERO INOXIDABLE AISI D=400 MM	ML	-	\$ 2.856.799	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
6.4.3.7	VÁLVULA DE RETENCIÓN DN 400	UN	-	\$ 19.232.275	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

6.4.3.8	VÁLVULA DE COMPUERTA DN 400	UN	-	\$ 14.872.790	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL DRENAJE				\$ 1.154.727.349	\$ 123.763.187	-	\$ 645.024.292	56%
7	SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD						-		
7.1	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL CARRETERAS						-		
7.1.1	LÍNEAS DE DEMARCACIÓN Y MARCAS VIALES						-		
7.1.1.1	M. VIAL PERMANENTE EN FRÍO CON PLÁSTICO DE 2 COMPONENTES 12CM	ML	2.088,00	\$ 7.807	\$ 16.301.016	\$ -	-	\$ -	0%
7.1.1.2	M. VIAL PERMANENTE PLÁSTICA EN FRÍO 2 COMPONENTES	M2	286,00	\$ 36.448	\$ 10.424.128	\$ -	-	\$ -	0%
7.1.2	TACHAS REFLECTIVAS						-		
7.1.2.1	TACHAS REFLECTIVAS	UN	111,00	\$ 27.654	\$ 3.069.594	\$ -	-	\$ -	0%
7.2	SEÑALIZACIÓN VERTICAL						-		
7.2.1	SEÑAL REGLAMENTARIA CIRCULAR 900 MM DE DIÁMETRO	UN	8,00	\$ 344.035	\$ 2.752.280	\$ -	-	\$ -	0%
7.2.2	SEÑAL PREVENTIVA CUADRADA 900 MM DE LADO	UN	12,00	\$ 525.797	\$ 6.309.564	\$ -	-	\$ -	0%
7.2.3	DELINEADOR DE OBSTÁCULOS	UN	2,00	\$ 268.299	\$ 536.598	\$ -	-	\$ -	0%
7.3	ELEMENTOS AUXILIARES						-		
7.3.1	BANDAS SONORAS	ML	35,00	\$ 38.193	\$ 1.336.755	\$ -	-	\$ -	0%
7.3.2	DELINEADOR TUBULAR	UN	46,00	\$ 69.730	\$ 3.207.580	\$ -	-	\$ -	0%
7.3.3	BARRERA NEW JERSEY	UN	-	\$ 72.154	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
7.3.4	JALONAMIENTO PERIMETRAL TEMPORAL	ML	-	\$ 5.262	\$ -	\$ -	-	\$ -	0%
7.3.5	ELEMENTOS VARIOS DE SEÑALIZACIÓN: CARTELES LIMITACIÓN DE ALTURA, BANDEROLA, BARRERA TIPO STOPPER	UN	1,00	\$ 1.290.835	\$ 1.290.835	\$ -	-	\$ -	0%
7.3.6	BALIZA AUTÓNOMA DE ÁREA FUERA DE SERVICIO I/CONO O BARRICADA	UN	34,00	\$ 3.810.184	\$ 129.546.256	\$ -	-	\$ -	0%
7.4	SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL ÁREA DE MOVIMIENTOS						-		
7.4.1	PINTURA REFLEXIVA AMARILLA. APLICACIÓN AUTOMÁTICA FAA P - 620	M2	2.013,00	\$ 36.798	\$ 74.074.374	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.2	PINTURA REFLEXIVA AMARILLA. APLICACIÓN MANUAL FAA P - 620	M2	286,00	\$ 47.341	\$ 13.539.526	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.3	PINTURA NO REFLEXIVA NEGRA. APLICACIÓN MANUAL FAA P - 620	M2	187,00	\$ 43.134	\$ 8.066.058	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.4	PINTURA REFLEXIVA BLANCA. APLICACIÓN MANUAL FAA P - 620	M2	22,00	\$ 44.318	\$ 974.996	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.5	PINTURA REFLEXIVA ROJA APLICACIÓN MANUAL FAA P - 620	M2	132,00	\$ 47.362	\$ 6.251.784	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.6	LIMPIEZA DE SUPERFICIE	M2	2.592,00	\$ 10.740	\$ 27.838.080	\$ -	-	\$ -	0%
7.4.7	BORRADO DE SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL	M2	50,00	\$ 5.895	\$ 294.750	\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

7.4.8	REPLANTEO SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL EXISTENTE	UN	1,00	\$ 6.972	\$ 6.972		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD				\$ 305.821.146		\$ -	-	\$ -	0%
8	AYUDAS VISUALES							-		
8.1	EJE DE CALLE DE RODAJE LIMA							-		
8.1.1	Baliza Bidireccional verde verde empotrada recta, FAA L852 C o FAA L 852 D	UN	97,00	\$ 4.343.277	\$ 421.297.869	37,00	\$ 160.701.249	60,00	\$ 260.596.620	62%
8.1.2	Baliza Bidireccional verde verde empotrada curva, FAA L852 C o FAA L 852 D	UN	46,00	\$ 4.343.277	\$ 199.790.742		\$ -	46,00	\$ 199.790.742	100%
8.1.3	Transformador de aislamiento 25W/65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	140,00	\$ 655.146	\$ 91.720.440	28,00	\$ 18.344.088	86,00	\$ 56.342.556	61%
8.1.4	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	140,00	\$ 102.367	\$ 14.331.380	20,00	\$ 2.047.340	50,00	\$ 5.118.350	36%
8.1.5	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	138,00	\$ 134.539	\$ 18.566.382	28,00	\$ 3.767.092	102,00	\$ 13.722.978	74%
8.1.6	Base poco profunda - 8", FAA L- 868	UN	138,00	\$ 1.389.265	\$ 191.718.570	28,00	\$ 38.899.420	98,00	\$ 136.147.970	71%
8.1.7	Dispositivos de Control Doble Canal 2 (Para Baliza)	UN	138,00	\$ 4.562.635	\$ 629.643.630	96,00	\$ 438.012.960	96,00	\$ 438.012.960	70%
8.2	BARRA DE PARADA (STOP WAYS)							-		
8.2.1	Baliza Bidireccional amarillo/verde empotrada recta, FAA L852 C/D/S LED	UN	6,00	\$ 4.343.277	\$ 26.059.662		\$ -	6,00	\$ 26.059.662	100%
8.2.2	Baliza Bidireccional verde/verde empotrada recta FAA L852 C/D/S LED	UN	8,00	\$ 4.343.277	\$ 34.746.216		\$ -	8,00	\$ 34.746.216	100%
8.2.3	Baliza Bidireccional amarilla/verde empotrada curva FAA L852 C/D/S LED	UN	2,00	\$ 4.343.277	\$ 8.686.554		\$ -	2,00	\$ 8.686.554	100%
8.2.4	Baliza Bidireccional verde/verde curva, FAA L852 C/D/S LED	UN	3,00	\$ 4.343.277	\$ 13.029.831		\$ -	-	\$ -	0%
8.2.5	Transformador de aislamiento 65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	17,00	\$ 655.146	\$ 11.137.482		\$ -	12,00	\$ 7.861.752	71%
8.2.6	Base poco profunda - 8", FAA 868	UN	15,00	\$ 1.389.265	\$ 20.838.975		\$ -	15,00	\$ 20.838.975	100%
8.2.7	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	17,00	\$ 102.367	\$ 1.740.239		\$ -	12,00	\$ 1.228.404	71%
8.2.8	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	17,00	\$ 134.539	\$ 2.287.163		\$ -	15,00	\$ 2.018.085	88%
8.2.9	Dispositivos de control canal doble (Para Baliza)	UN	17,00	\$ 4.562.635	\$ 77.564.795	16,00	\$ 73.002.160	16,00	\$ 73.002.160	94%
8.2.10	Baliza Unidireccional roja empotrada, FAA L852S LED	UN	13,00	\$ 3.685.204	\$ 47.907.652		\$ -	13,00	\$ 47.907.652	100%
8.2.11	Transformador de aislamiento 65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	13,00	\$ 655.146	\$ 8.516.898		\$ -	13,00	\$ 8.516.898	100%
8.2.12	Baliza de protección de pista Elevada RGL, FAA L804	UN	2,00	\$ 21.497.027	\$ 42.994.054		\$ -	-	\$ -	0%
8.2.13	Transformador de aislamiento - 65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	2,00	\$ 655.146	\$ 1.310.292		\$ -	2,00	\$ 1.310.292	100%
8.2.14	Base poco profunda - 8", FAA 868	UN	13,00	\$ 1.389.265	\$ 18.060.445		\$ -	-	\$ -	0%
8.2.15	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	15,00	\$ 102.367	\$ 1.535.505		\$ -	-	\$ -	0%
8.2.16	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	15,00	\$ 134.539	\$ 2.018.085		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

8.2.17	Dispositivos de Control Doble Canal 2 (Para Baliza)	UN	2,00	\$ 4.562.635	\$ 9.125.270		\$ -	-	\$ -	0%
8.2.18	Dispositivos de control canal sencillo (Para baliza)	UN	13,00	\$ 4.123.920	\$ 53.610.960	13,00	\$ 53.610.960	13,00	\$ 53.610.960	100%
8.2.19	SENSORES DE INTRUSION A PISTA A1	UN	2,00	\$ 130.152.071	\$ 260.304.142		\$ -	-	\$ -	0%
8.3	BARRA DE ESPERA							-		
8.3.1	Baliza unidireccional amarillo empotrada FAA L852 C/D/S LED	UN	9,00	\$ 4.343.277	\$ 39.089.493	3,00	\$ 13.029.831	6,00	\$ 26.059.662	67%
8.3.2	Transformador de aislamiento 65W, 6,6/6,6A, W/ Earthing	UN	9,00	\$ 655.146	\$ 5.896.314	3,00	\$ 1.965.438	6,00	\$ 3.930.876	67%
8.3.3	Base poco profunda - 8", FAA 868	UN	9,00	\$ 1.389.265	\$ 12.503.385	3,00	\$ 4.167.795	3,00	\$ 4.167.795	33%
8.3.4	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	9,00	\$ 102.367	\$ 921.303		\$ -	-	\$ -	0%
8.3.5	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	18,00	\$ 134.539	\$ 2.421.702	5,00	\$ 672.695	7,00	\$ 941.773	39%
8.3.6	Dispositivos de control canal sencillo (Para baliza)	UN	9,00	\$ 4.123.920	\$ 37.115.280	9,00	\$ 37.115.280	9,00	\$ 37.115.280	100%
8.4	LETREROS							-		
8.4.1	Aviso-Taxiway Guidance Sign(LED Type) - 850x2800 , 24V, FAA L858	UN	11,00	\$ 39.772.779	\$ 437.500.569		\$ -	-	\$ -	0%
8.4.2	Transformador-Isolating Transformer -ACORDE AL TIPO DE LETRERO	UN	11,00	\$ 757.514	\$ 8.332.654		\$ -	-	\$ -	0%
8.4.3	Juego de conectores Primarios - 5KV/25A 8SQmm	UN	11,00	\$ 102.367	\$ 1.126.037		\$ -	-	\$ -	0%
8.4.4	Juego de conectores secundarios - FAA L823 12 X 2 Core	UN	11,00	\$ 134.539	\$ 1.479.929		\$ -	-	\$ -	0%
8.5	REGULADORES DE CORRIENTE CONSTANTE INCLUYE CUT OUT Y DESCARGADORES							-		
8.5.1	Regulador-CCR (Digital) - 7,5KW, 220V, 60Hz, 6.6A, FAA L829	UN	3,00	\$ 56.301.739	\$ 168.905.217		\$ -	2,00	\$ 112.603.478	67%
8.6	CABLE Y SISTEMA DE TIERRA							-		
8.6.1	Cable Primario XLPE-TR, 5 KV, No 8 AWG Apantallado	ML	18.957,00	\$ 25.738	\$ 487.915.266	1.852,00	\$ 47.666.776	14.430,00	\$ 371.399.340	76%
8.6.2	Cable Secundario THHN/THWN-2 CT, 600V, 2 X No 10 AWG	ML	10.585,00	\$ 21.644	\$ 229.101.740	1.603,00	\$ 34.695.332	5.688,70	\$ 123.126.223	54%
8.6.3	Cable Secundario THHN/THWN-2 CT, 600V, 2 X No 12 AWG	ML	-	\$ 20.182	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
8.6.4	Cable desnudo para puesta a tierra , No. 6 AWG	ML	700,00	\$ 28.371	\$ 19.859.700	455,00	\$ 12.908.805	455,00	\$ 12.908.805	65%
8.6.5	Varilla para puesta a tierra CU-CU de 5/8" x 2,4 m. Incluye conector	UN	18,00	\$ 321.724	\$ 5.791.032		\$ -	-	\$ -	0%
8.6.6	Soldadura exotermica	UN	18,00	\$ 102.221	\$ 1.839.978		\$ -	-	\$ -	0%
8.6.7	Cajas metálicas aprueba de explosión e interperie para transición marca Albron ref. AWD161612 o equivalente.	UN	-	\$ 1.193.305	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%
8.6.8	DPS 5 kV marca SINE TRAMER ó equivalente	UN	6,00	\$ 4.606.506	\$ 27.639.036		\$ -	-	\$ -	0%
8.7	INTEGRACION SIS. CONTROL Y MONITOREO									
8.7.1	Sistema Control y Monitoreo de acuerdo a especificación incluye configuración totalidad de balizas y Barras de parada calle LIMA y HOTEL	GL	1,00	\$ 915.306.471	\$ 915.306.471		\$ -	-	\$ -	0%

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

8.8	OBRA CIVIL								\$	-	
8.8.1	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 1 (1 secundario)	ML	960,00	\$ 150.921	\$ 144.884.160	256,00	\$ 38.635.776	669,50	\$ 101.041.610	70%	
8.8.2	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 2 (2 secundarios)	ML	465,00	\$ 157.419	\$ 73.199.835	82,50	\$ 12.987.068	446,30	\$ 70.256.100	96%	
8.8.3	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 3 (3 secundarios)	ML	1.500,00	\$ 164.292	\$ 246.438.000	259,00	\$ 42.551.628	1.167,60	\$ 191.827.339	78%	
8.8.4	Ranurado en asfalto y sellamiento tipo 4 (4 secundarios)	ML	150,00	\$ 180.848	\$ 27.127.200		\$ -	61,00	\$ 11.031.728	41%	
8.8.5	Canalización en Zona Verde de 6x4" taxeo	ML	-	\$ 358.259	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
8.8.6	Canalización en Zona Verde de 9x4" taxeo	ML	-	\$ 472.887	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
8.8.7	Canalización en Zona Verde de 4x4" taxeo	ML	2.955,90	\$ 173.148	\$ 511.808.173	60,00	\$ 10.388.880	619,30	\$ 107.230.556	21%	
8.8.8	Caja CS 274 de 60cmx60cm	UN	-	\$ 2.165.998	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
8.8.9	Caja CS 276 de 80cmx120cm CODENSA	UN	-	\$ 3.630.271	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
8.8.10	Base en concreto reforzado con accesoriois en PVC para conexión eléctrica	UN	11,00	\$ 3.458.535	\$ 38.043.885		\$ -	-	\$ -	0%	
8.8.11	Caja CS 280 tipo vehicular Vehicular Codensa sin tapa	UN	-	\$ 3.159.382	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
	SUBTOTAL AYUDAS VISUALES				\$ 5.652.789.592		\$ 1.045.170.573	-	\$ 2.569.160.351	45%	
9	URBANISMO Y OBRAS DE ARTE										
9.1	VALLADO	ML	-	\$ 64.755	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
9.2	ANDÉN EN LOSETA DE CONCRETO 30X30 CM	M2	2.436,00	\$ 162.290	\$ 395.338.440		\$ -	-	\$ -	0%	
9.3	FORMACIÓN DE PRADERA	M2	44.012,00	\$ 4.430	\$ 194.973.160		\$ -	-	\$ -	0%	
	SUBTOTAL URBANISMO Y OBRAS DE ARTE				\$ 590.311.600		\$ -	-	\$ -	0%	
10	INSTALACIONES PASO A DESNIVEL							-			
10.1	SUBESTACION PASO A DESNIVEL							-			
10.1.1	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA NUEVA TORRE DE CONTROL							-			
10.1.1.1	CELDA TIPO METALCLAD NORMAS IEC/EN O APLICABLES TAL Y COMO SON: IEC 60439-1/61439, EN 60439-1/61439 CON SALIDA A CABLE. PARA TREN DE 480 V EXISTENTE EN LA SUBESTACION CON INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 200 A.	UN	1,00	\$ 32.305.624	\$ 32.305.624		\$ -	-	\$ -	0%	
10.1.1.2	INSTALACION DE LA CELDA TIPO METALCLAD, INCLUYE ACCESORIOS DE CONEXIÓN, DE ACUERDO A LAS RECOMENDACIONES DEL FABRICANTE	UN	1,00	\$ 3.211.234	\$ 3.211.234		\$ -	-	\$ -	0%	
10.1.2	RED MEDIA TENSION										
10.1.2.1	ACOMETIDA 3 x 6 AWG XLPE-TR 5 KV PANTALLA EN CINTA, NIVEL DE AISLAMIENTO 100%	ML	1.000,00	\$ 124.972	\$ 124.972.000		\$ -	-	\$ -	0%	
10.1.2.2	TERMINAL PREMOLDEADO 5 KV 6 AWG USO INTERIOR/ EXTERIOR	JGO	-	\$ 1.971.542	\$ -		\$ -	-	\$ -	0%	
10.1.2.3	CENTRO DE TRANSFORMACION TIPO PEDESTAL TIPO RADIAL (PAD MOUNTED) TRIFASICO 150 KVA. 480-	UN	5,00	\$ 21.581.934	\$ 107.909.670		\$ -	-	\$ -	0%	

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

	277/4160 V. DEVANADOS COBRE /COBRE. INCLUYE PROTECCIONES Y ACCESORIOS									
10.1.2.4	CENTRO DE TRANSFORMACION TIPO PEDESTAL TIPO RADIAL (PAD MOUNTED) TRIFASICO 150 KVA, 4160/480-277 V. DEVANADOS COBRE /COBRE. INCLUYE PROTECCIONES Y ACCESORIOS	UN	1,00	\$ 21.581.934	\$ 21.581.934		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.2.5	PRUEBA DEL CABLE MT VLF	UN	1,00	\$ 4.196.464	\$ 4.196.464		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3	BAJA TENSION							-		
10.1.3.1	TABLERO DE DISTRIBUCION GENERAL CON BARRAJE DE FASE DE 225 A, BARRAJE DE NEUTRO DE 225 A, BARRAJE DE TIERRA DE 225 A, CON TOTALIZADOR DE 250 A REGULABLE	UN	2,00	\$ 7.494.841	\$ 14.989.682		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.2	ACOMETIDA 3 x 4/0 + 1 x 4/0 + 1 x 4/0 AWG Cu THWN. INCLUYE CONECTORES	ML	121,00	\$ 507.369	\$ 61.391.649		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.3	ACOMETIDA 3 x 2/0 + 1 x 2/0 + 1 x 2/0 AWG Cu THWN. INCLUYE CONECTORES	ML	50,00	\$ 321.254	\$ 16.062.700		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.4	ACOMETIDA 3 x 8 + 1 x 8 + 1 x 8 AWG Cu THWN. INCLUYE CONECTORES	ML	78,00	\$ 158.740	\$ 12.381.720		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.5	TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO SWITCHBOARD AUTOSOPORTADO DE 12 CIRCUITOS, CUMPLIENDO CON ENSAYOS Y CERTIFICACIONES DE ACUERDO A NORMAS IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2, OCHO INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA (30A) INSTANTANEOS Y TOTALIZADOR (30 - 50 A REGULABLE) DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR 480/277 V, 60 HZ, PROTECCION DPS TIPO I + II 80 kA Y ANALIZADOR DE MEDIDA CON PUERTO DE COMUNICACION	UN	2,00	\$ 10.377.507	\$ 20.755.014		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.6	TABLERO DE DISTRIBUCION TIPO SWITCHBOARD AUTOSOPORTADO DE 12 CIRCUITOS, CUMPLIENDO CON ENSAYOS Y CERTIFICACIONES DE ACUERDO A NORMAS IEC 60429 - 1 e IEC 61439 1 y 2, CUATRO INTERRUPTORES DE CAJA MOLDEADA (80 - 100 A) INSTANTANEOS Y TOTALIZADOR (120 - 150 A REGULABLE) DE ACUERDO A DIAGRAMA UNIFILAR 480/277 V, 60 HZ, PROTECCION DPS TIPO I + II 80 kA Y ANALIZADOR DE MEDIDA CON PUERTO DE COMUNICACION	UN	1,00	\$ 13.101.878	\$ 13.101.878		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.3.7	BANDEJA PORTACABLE 50 CM TIPO SEMIPESADA, INCLUYE ACCESORIOS	UN	15,00	\$ 199.865	\$ 2.997.975		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.4	OBRA CIVIL							-		
10.1.4.1	CAMARA CS 276 - CAMARA DOBLE PARA DUCTO DE 6"	UN	2,00	\$ 4.474.904	\$ 8.949.808		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.4.2	CAMARA CS 275 - SENCILLA	UN	11,00	\$ 2.227.616	\$ 24.503.776		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.4.3	CONSTRUCCION OBRA CIVIL PARA SUBESTACION	UN	2,00	\$ 91.548.313	\$ 183.096.626		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.4.4	CERRAMIENTO SUBESTACION EN TUBO GALVANIZADO 2", CON MALLA ESLAVONADA DE 1 1/4". PUERTA.	UN	31,00	\$ 12.757.936	\$ 395.496.016		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.4.5	SUMINISTRO TUBOS Φ 6" PVC , TIPO TDP PARA BANCO DUCTOS Φ 6"	ML	2.500,00	\$ 83.311	\$ 208.277.500		\$ -	2.335,00	\$ 194.531.185	93%
10.1.4.6	EXCAVACION Y CANALIZACION PARA BANCO DE DUCTOS 4x6" PVC, TIPO TDP AREAS NO PAVIMENTO (NO INCLUYE SUMINISTRO TUBOS PVC Φ 6") EN ZONA DE ANDEN CONCRETOS	ML	2.851,00	\$ 141.571	\$ 403.618.921		\$ -	69,00	\$ 9.768.399	2%
10.1.5	SISTEMA PUESTA A TIERRA							-		

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

10.1.5.1	MALLA DE PUESTA A TIERRA	ML	2,00	\$ 9.127.770	\$ 18.255.540		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.5.2	CAJA PARA INSPECCION PUESTA A TIERRA	UN	2,00	\$ 457.813	\$ 915.626		\$ -	-	\$ -	0%
10.1.6	SISTEMA DE ILUMINACION							-		
10.1.6.1	SISTEMA DE ILUMINACION INTERIOR Y EXTERIOR TIPO LED PARA BOX CULVERT (PASO A DESNIVEL) ACORDE A ESPECIFICACIONES	GL	1,00	\$ 337.821.705	\$ 337.821.705		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL INSTALACIONES PASO A DESNIVEL				\$ 2.016.793.062		\$ -		\$ 204.299.584	10%
11	ITEMS NO PREVISTOS									
NP 1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD 400mm SDR 13.5	M	533,40	\$ 898.962	\$ 479.506.331		\$ -	530,70	\$ 477.079.133	99%
NP 2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD 315mm SDR 13.5	M	300,50	\$ 597.710	\$ 179.611.855	19,50	\$ 11.655.345	286,82	\$ 171.435.182	95%
NP 3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PEAD 110mm SDR 13.5	M	15,00	\$ 122.161	\$ 1.832.415		\$ -	-	\$ -	0%
NP 4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PEAD 400mm 45º	UN	8,00	\$ 3.181.678	\$ 25.453.424		\$ -	8,00	\$ 25.453.424	100%
NP 5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PEAD 160 mm SDR 26	ML	35,19	\$ 158.347	\$ 5.572.231		\$ -	-	\$ -	0%
NP 6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA FLEXIBLE PARA TUBERÍA 14"	UN	4,00	\$ 4.122.623	\$ 16.490.492		\$ -	4,00	\$ 16.490.492	100%
NP 7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA FLEXIBLE PARA TUBERÍA 10"	UN	2,00	\$ 1.915.457	\$ 3.830.914		\$ -	2,00	\$ 3.830.914	100%
NP 8	PAVIMENTO BITUMINOSO SUPERFICIAL ELABORADO EN PLANTA PARA CAPA DE RODADURA FAA P -401 CON ASFALTO MODIFICADO PG 76-22	M3	5.500,00	\$ 1.269.494	\$ 6.982.217.000	546,12	\$ 693.291.079	3.537,21	\$ 4.490.461.887	64%
NP 9	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ELEMENTOS PARA MURO MECANICAMENTE ESTABILIZADO	M2	1.677,00	\$ 1.027.534	\$ 1.723.174.518		\$ -	1.034,70	\$ 1.063.189.430	62%
NP 10	CONSTRUCCION DE GAVION O CONTECIÓN SIMILIAR	M3	517,00	\$ 563.161	\$ 291.154.237	252,00	\$ 141.916.572	252,00	\$ 141.916.572	49%
NP 11	PERFILADO Y RETIRO DE RECUBRIMIENTO EN ESTRUCTURAS EXISTENTES	ML	440,64	\$ 435.079	\$ 191.713.211	131,64	\$ 57.273.800	440,64	\$ 191.713.211	100%
NP 12	ANCLAJES PARA BARRAS MAYORES NO. 5 HASTA 0,50M	ML	2.184,00	\$ 136.936	\$ 299.068.224		\$ -	1.600,90	\$ 219.220.842	73%
NP 13	CONCRETO DE ENSANCHAMIENTO DE ESTRUCTURAS SEGUNDA ETAPA	M3	360,88	\$ 2.030.723	\$ 732.847.316	22,80	\$ 46.300.484	311,04	\$ 631.643.393	86%
NP 14	TRATAMIENTO DE SUPERFICIE PARA UNIÓN DE CONCRETO DE SEGUNDA ETAPA	M2	804,20	\$ 157.435	\$ 126.609.227		\$ -	492,20	\$ 77.489.507	61%
NP 15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PEAD PE 100 6 ATM DN=200MM	ML	888,70	\$ 234.606	\$ 208.494.352		\$ -	883,80	\$ 207.344.783	99%
NP 16	SUMINISTRO E INSTALACION BOMBA SUMERGIBLE KRTK 250-403 1450RPM φ=330MM	UN	3,00	\$ 180.619.866	\$ 541.859.598		\$ -	-	\$ -	0%
	SUBTOTAL ITEMS NO PREVISTOS				\$ 11.809.435.345		\$ 950.437.280		\$ 7.717.268.770	65%
	SUBTOTAL				\$ 59.494.409.962		\$ 5.162.186.255		\$ 43.154.181.746	
	Ajuste al peso				\$ 31					
	A.			25%	\$ 11.353.895.037	25%	\$ 985.150.049	25%	\$ 8.235.530.868	

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

	I.			1%	\$	454.155.801	1%	\$	39.406.002	1%	\$	329.421.235	
	U.			5%	\$	2.270.779.007	5%	\$	197.030.010	5%	\$	1.647.106.174	
	IVA SOBRE U (19%)			19%	\$	431.448.011	19%	\$	37.435.702	19%	\$	312.950.173	
	VALOR TOTAL ESTUDIOS DE PREINVERSIÓN (INCLUYE IVA)				\$	500.000.000		\$	-	1,00	\$	500.000.000	100%
	VALOR TOTAL PROYECTO				\$	60.425.858.014		\$	5.199.621.957				
VALOR TOTAL ACTAS								\$	5.199.621.957		\$	43.967.131.919	72,76%

Cuadro 2 Actividades incluidas en el Acta 12. Origen: Fuente propia

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

Se observa las cantidades ejecutadas en el Actas de Obra No. a 13 y sus acumulados a la fecha.

3.1.2 Presupuesto

Se incluye en el Anexo 1 al presente informe, la actualización propuesta del presupuesto contractual calle LIMA, actualización propuesta del Presupuesto Contractual Calle LIMA, septiembre 28-21 V1. Igualmente se incluyen las Acta de Modificación No. 1, 2, 3 y 4, de Mayores y Menores Cantidades de Obra sin Aumento de Valor.

3.1.3 Balance

El balance financiero del contrato es el siguiente:

BALANCE FINANCIERO DEL CONTRATO		VALORES
1. Valor Inicial Contrato		\$ 60.425.858.014
2. Valor Adicional		\$ -
3. Valor total del Contrato (1+2)		\$ 60.425.858.014
4. Valor Pagado por Anticipo	9,919430704%	\$ 5.993.901.113
5. Valor que resta por Pagar (3-4)		\$ -
6. Valor Presente Acta		\$ 5.199.621.957,0
7. Amortización en esta acta	9,919430704%	\$ 515.772.897
8. Otras retenciones (Acumuladas)		\$ -
9. Valor a Pagar de la Presente Acta (6-8)		\$ 4.683.849.060
10. Pagos Actas Anteriores		\$ 34.921.993.674
11. Valor pagado a la Fecha mas presente acta		\$ 45.599.743.847
12. Saldo por pagar del presente Contrato		\$ 14.826.114.167
13. Porcentaje de ejecución del contrato a la fecha		72,76%

Cuadro 3 Balance. Origen: Fuente propia

Se incluye en el Anexo 2 al presente informe, el cumplimiento de programación: actividades, presupuesto y balance indicado.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

3.2 Planes de trabajo ejecutados y programados.

Se incluye en el Anexo 3 para el presente mes, los planes de trabajos ejecutados y programados.

También se incluye en el Anexo 3 al presente informe, el Programa propuesto de Construcción V0, archivo 19 octubre 2021 y el Programa del 20-01-2022.

3.3 Cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo a la obra.

En el Anexo 4 se describe el cumplimiento de las gestiones por disciplinas a cargo de la obra.

3.4 Informe de comités y avance de compromisos, planes de acción.

En el Anexo 5 se incluyen las actas de los comités de obra correspondientes al periodo del presente informe. En dichos documentos se relacionan el informe de comités, avance de compromisos y los planes de acción, según corresponda. Se incluye también en el Anexo 5 el libro de obra o bitácora del mes del presente informe.

3.5 Acciones preventivas y correctivas, propuestas de mitigación, para el cumplimiento del contrato.

Hasta la fecha no se presentado, ninguna NO CONFORMIDAD, por cumplimiento del Contrato, por lo tanto, este numeral **NO APLICA**

3.6 Resumen del cumplimiento del contrato de obra y de actividades ejecutadas.

El resumen del cumplimiento del contrato y de actividades ejecutadas entre otras en el presente período, se relacionan en el cuadro 1 anterior incluido en el numeral 3.1.1.

4 CONTROL DE LA PROGRAMACIÓN.

4.1 Avance de actividades de obra.

En el siguiente cuadro el avance de obra en el cual se puede observar el % de avance en las Actas de obra presentadas hasta la fecha, de acuerdo al programa de inversión del contrato, el cual se incluye en el Anexo 6. También se incluyen los informes semanales del mes del presente informe.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

Valor contractual	\$ 60.425.858.014
RESUMEN ACTAS DE OBRA EJECUTADA	VALOR (\$)
Acta N°1	25.000.000
Acta N°2	100.000.000
Acta N°3 (Noviembre)	1.748.773.402
Acta N°4 (Diciembre)	1.760.606.838
Acta N°5 (Enero)	6.245.034.558
Acta N°6 (Febrero)	4.210.272.263
Acta N°7 (Marzo)	1.136.689.986
Acta N°8 (Abril)	4.081.866.720
Acta N°9 (Mayo)	5.495.139.193
Acta N°10 (Junio)	5.703.181.110
Acta N°11 (Julio)	3.996.889.108
Acta N°12 (Agosto)	4.264.056.782
Acta N°13 (Septiembre)	5.199.621.957
VALOR TOTAL EJECUTADO ACUMULADO	43.967.131.917
Porcentaje ejecutado (20 de Septiembre 2022)	72,76%
Porcentaje Programado (20 de Septiembre 2022)	72,67%
Adelanto	0,09%

\$ 43.967.131.919

Cuadro 4: Avance de obra ejecutada. Origen: Fuente propia

4.2 Gráfica avance físico del contrato de obra.

En la siguiente gráfica se muestra el avance físico del contrato de obras, ejecutado acumulado del proyecto mediante una línea en color negro y las barras en color naranja son los valores que se deben ejecutar mensuales parciales de acuerdo con el programa de inversión aprobado, que incluyen los costos de la etapa de pre – construcción de los períodos pasados y los costos mensuales previstos para la etapa de construcción.

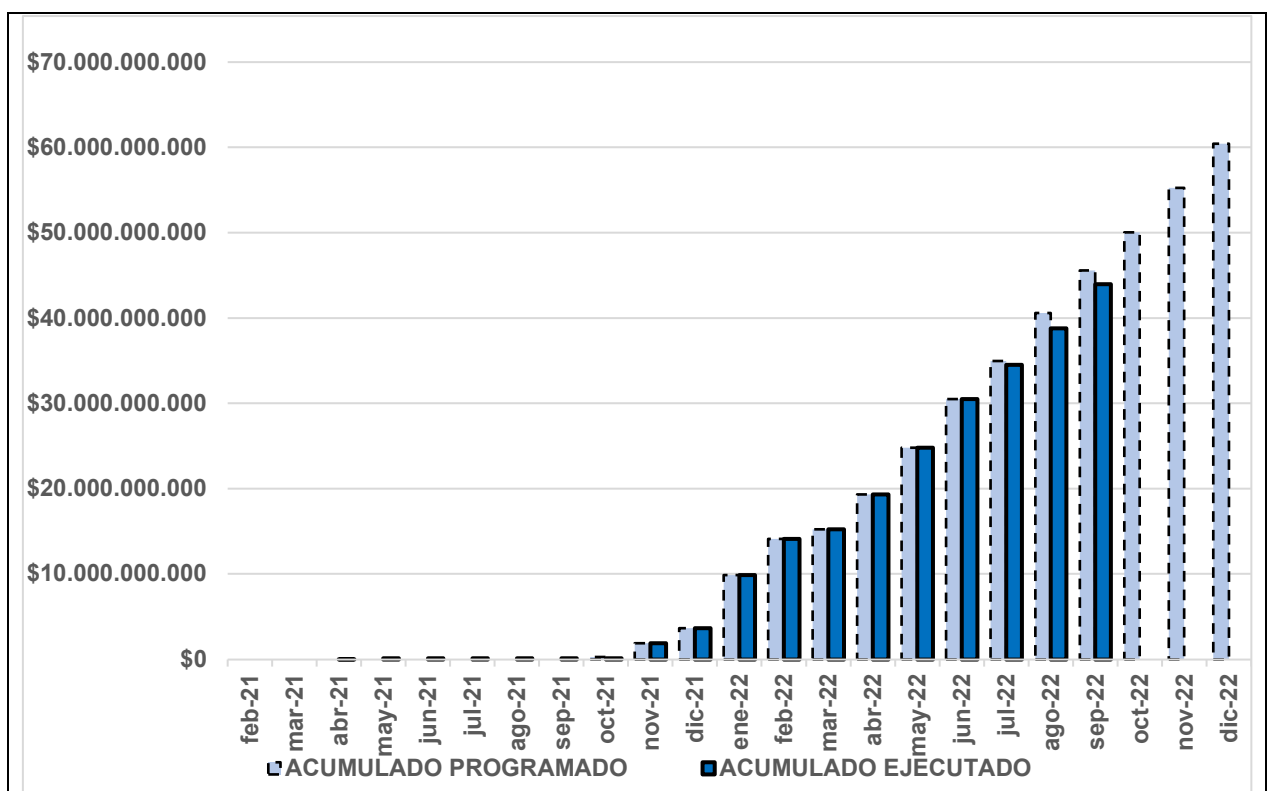
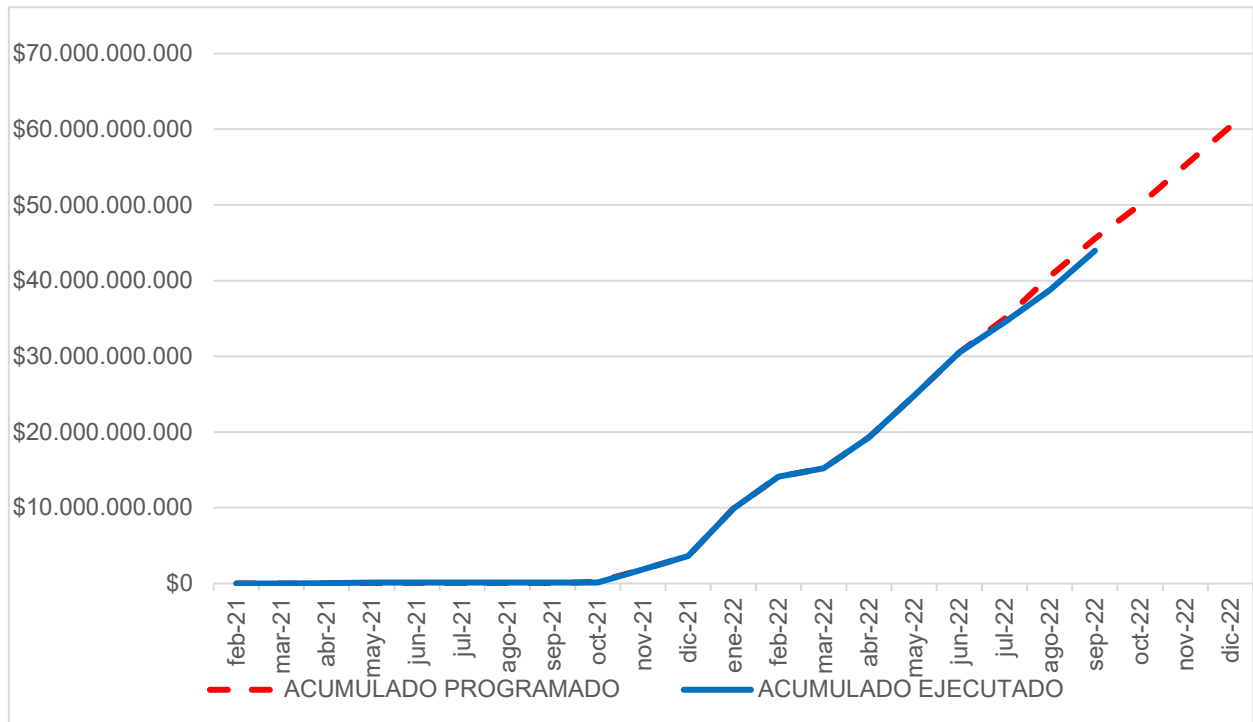


INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022

Versión: 00

Fecha de edición:
30/09/2022

Grafica 1: Avance físico del contrato. Origen: Fuente propia



	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

Con respecto a este periodo se observa un avance de obra del 72.76 % contra un programado del 72.67 con un adelanto del 0.09%.

En el Anexo 6, se incluye también el cuadro de los costos mensuales mostrados en el gráfico mencionado.

4.3 Actividades ejecutadas en el periodo.

Las actividades ejecutadas en el período se relacionan en el Anexo 7.

En el Anexo 8 se incluye el informe de gestión socio ambiental, que se menciona más adelante.

4.4 Actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.

En el Anexo 9 se incluyen las actividades no ejecutadas dentro de lo programado, justificación y acciones de cumplimiento.

Por ejemplo, se destacan entre otras las siguientes actividades programadas y que se están ejecutando:

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	
TERMINACIÓN DE LA CALLE DE RODAJE LIMA	182 días	jue 30/06/22	jue 15/12/22	observaciones
FASE DE CONSTRUCCION (2da Etapa)	182 días	jue 30/06/22	jue 15/12/22	
PRELIMINARES	149 días	jue 30/06/22	mar 15/11/22	
Suministros especiales	149 días	jue 30/06/22	mar 15/11/22	
Letreros luminosos	70 días	dom 11/09/22	mar 15/11/22	Definición por parte de la aeronautica
CALLE DE RODAJE	168 días	jue 30/06/22	vie 2/12/22	
Zona 1 (K0+350 - K0+400)	37 días	sáb 27/08/22	mié 28/09/22	
Riego de liga (K0+350-K0+420)	15 días	mar 13/09/22	mar 27/09/22	Se inicia con la nivelación de este tramo
Nivelación con mezcla P-401 (K0+350 - K0+420)	15 días	jue 15/09/22	mié 28/09/22	
Zona 2-3 (K0+400 - K+540)	96 días	jue 28/07/22	dom 23/10/22	
Riego de imprimación y geomalla (K0+490 - K0+500)	13 días	jue 8/09/22	mar 20/09/22	Se inicia con el mejoramiento de este tramo
Cerramientos definitivos	87 días	mar 13/09/22	vie 2/12/22	
Excavación mecánica	65 días	mar 13/09/22	vie 11/11/22	Se inicia con el cerramiento en K0+850
Construcción de cimentación	65 días	dom 18/09/22	vie 18/11/22	
Colocación de postes y malla	65 días	sáb 24/09/22	jue 24/11/22	
DEPRIMIDO CALLE LIMA	168 días	jue 30/06/22	vie 2/12/22	
Muro de Contención Caninos	122 días	lun 18/07/22	mar 8/11/22	
Excavación para gaviones	60 días	vie 9/09/22	mié 2/11/22	Se esta trabajando en el muro gavión en caninos
Muro de contención en gaviones	60 días	mar 13/09/22	mar 8/11/22	
Drenajes deprimido y sistema de bombeo	80 días	vie 19/08/22	dom 30/10/22	
Vaciado de paredes tanques Carcamo N°2	1 día	dom 4/09/22	dom 4/09/22	Se continua con e mejoramiento, y contrucción de Carcamo N°1-N°2
Acero de refuerzo piso y muros tanques Carcamo N°3	7 días	mié 14/09/22	mar 20/09/22	
Vaciado de losa de piso tanques Carcamo N°3	1 día	lun 26/09/22	mar 27/09/22	
Formaleteado paredes tanques Carcamo N°3	6 días	mar 27/09/22	dom 2/10/22	
Acero de refuerzo piso y muros tanques Carcamo N°1	5 días	mié 7/09/22	lun 12/09/22	
Vaciado de losa de piso tanques Carcamo N°1	1 día	lun 12/09/22	lun 12/09/22	
Formaleteado paredes tanques Carcamo N°1	4 días	mar 13/09/22	vie 16/09/22	
Vaciado de paredes tanques Carcamo N°1	1 día	dom 18/09/22	lun 19/09/22	
Excavación y entibado cárcamo de Bombeo	8 días	sáb 24/09/22	sáb 1/10/22	
Losa Inferior	89 días	vie 19/08/22	mar 8/11/22	
Fundición puntales losa inferior Tipo 2	45 días	vie 2/09/22	mar 25/10/22	Se continua con esta construcción
Vías de acceso al deprimido	78 días	vie 9/09/22	dom 20/11/22	
Estabilización con rajon Acceso deprimido	20 días	vie 9/09/22	mar 27/09/22	Se continua con esta actividad
REDES ELECTRICAS	122 días	jue 25/08/22	jue 15/12/22	
Ayudas visuales	122 días	jue 25/08/22	jue 15/12/22	
Empalme hotel	40 días	mié 7/09/22	jue 13/10/22	Se continua con esta actividad
Acometida electrica subestación AB	34 días	dom 11/09/22	mar 11/10/22	

Todas las actividades se iniciaron y se viene ejecutando satisfactoriamente.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

4.5 Actas de liberación de obra, y/o de recibo de la actividad ejecutada.

En el Acta de Obra No. 13, se incluyen las actas de liberación de obra y/o recibo de la actividad ejecutada que se está incluyendo para pago en dicha acta de obra.

4.6 Programación de actividades para el siguiente periodo. (personal, equipamiento y recursos necesarios).

La programación de actividades para el siguiente período (personal, equipamiento y recursos), corresponde al programa de construcción correspondiente al mes entrante.

En el siguiente mes de trabajo se ejecutarán las actividades previstas en dicho programa lo cual se incluye en el anexo 3.

En el Anexo 14 se relacionan los nombres del personal del Contratista, equipamiento y recursos necesarios.

4.7 Cuadro financiero del contrato: programado, ejecutado, control de cobros y pagos.

Programa de inversiones mensuales			
N°	Fecha	Ejecutado	Programado mensual
1	20/02/2021	\$ -	\$ -
2	20/03/2021	\$ -	\$ -
3	20/04/2021	\$ 25.000.000	\$ -
4	20/05/2021	\$ 100.000.000	\$ -
5	20/06/2021		\$ -
6	20/07/2021		\$ -
7	20/08/2021		\$ -
8	20/09/2021		\$ -
9	20/10/2021		\$ 254.101.330
10	20/11/2021	\$ 1.748.773.402	\$ 1.619.672.072
11	20/12/2021	\$ 1.760.606.838	\$ 1.760.606.838
12	20/01/2022	\$ 6.245.034.558	\$ 6.245.034.558
13	20/02/2022	\$ 4.210.272.263	\$ 4.210.272.263
14	20/03/2022	\$ 1.136.689.986	\$ 1.136.689.986
15	20/04/2022	\$ 4.081.866.720	\$ 4.081.866.720
16	20/05/2022	\$ 5.495.139.193	\$ 5.495.139.193
17	20/06/2022	\$ 5.703.181.110	\$ 5.703.181.110
18	20/07/2022	\$ 3.996.889.108	\$ 4.463.333.551

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

19	20/08/2022	\$ 4.264.056.782	\$ 5.618.815.071
20	20/09/2022	\$ 5.199.621.957	\$ 4.983.447.858
21	20/10/2022		\$ 4.470.560.750
22	20/11/2022		\$ 5.204.797.536
23	20/12/2022		\$ 5.178.339.178
Valor del Contrato:		\$ 43.967.131.917	\$ 60.425.858.014

Cuadros 6 Financieros. Origen: Fuente propia

En el Anexo 10, se incluye el cuadro financiero del contrato, que incluye lo programado, ejecutado, control de cobros y pagos.

4.8 Resumen al control de gestión, a partir de la programación.

En el Anexo 11, se incluye el resumen al control de gestión, a partir de la programación. En ese orden de ideas, se confirma que durante el período se gestionaron reuniones periódicas donde se realizó seguimiento y evaluación a la programación del proyecto, verificando los avances y posibles retrasos con el fin de identificar riesgos y tomar las decisiones de carácter preventivo y/o correctivo más adecuadas para el correcto avance de las actividades, buscando siempre los procesos más eficientes.

5 LABORATORIOS Y ENSAYOS.

En el Anexo 12, se incluye el informe de laboratorio y ensayos, el cual incluye los siguientes aspectos técnicos:

- Copia de laboratorios realizados durante el periodo
- Análisis técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos de los ensayos
- Informe de revisión de control técnico y recomendaciones de los resultados obtenidos en lo ensayos
- Programación y ensayos de laboratorios
- Recomendaciones y observaciones a los laboratorios y ensayos

Este Anexo 12, se remitirá por separado a la Interventoría.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

6 CONTROL PRESUPUESTAL DEL CONTRATO.

6.1 Cuadro de control del presupuesto programado y ejecutado.

En el Anexo 13 se incluye el cuadro de control presupuestal del contrato programado y ejecutado.

7 SOPORTE DE LAS ACTAS DE PAGO.

Las actas de pago incluirán entre otros soportes, la gráfica presupuestal y el cuadro de control de pagos y gestión de pagos de obra.

Específicamente para el Acta de Obra No. 13 se incluyen dichos documentos.

En el Anexo 13 se presenta la gráfica presupuestal y el cuadro de control de pagos y gestión de pagos de obra.

8 OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES A LA GESTIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO Y SUS RIESGOS.

8.1 Alcance administrativo

Se confirma tal como se ha indicado antes que durante el presente período se ha efectuado el cumplimiento administrativo del Contrato, así:

- Se realizaron los procesos y actividades para la gestión administrativa del contrato.
- Coordinación y comunicación eficiente con la interventoría, AEROCIVIL y OPAIN.
- Entrega y archivo de información de forma oportuna y organizada.
- Digitalización de correspondencia y documentación del contrato.
- Recepción y verificación de informes.
- Respuesta a solicitudes, informes fotográficos y fílmicos entre otros.
- Se contrató todo el personal y recursos necesarios para el adecuado cumplimiento del contrato, que está garantizando los rendimientos propuestos en los respectivos APU'S, acorde con las normas civiles y laborales colombianas, según corresponda, así como con las normas del sistema de seguridad social y aquellas que rigen el ejercicio de las profesiones.
- Conocimiento especializado y demás recursos necesarios para garantizar la identificación de las soluciones requeridas y acuerdos con las condiciones identificadas.
- Organización y puesta al servicio de la AEROCIVIL los recursos humanos, técnicos y materiales que son apropiados para garantizar el adecuado desarrollo del contrato, dentro de los más estrictos parámetros éticos, de calidad y de cumplimiento en alcance, tiempo y costos.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

8.2 Alcance técnico.

El alcance técnico del Contrato en el período está de acuerdo con el Formato 8 Especificaciones técnicas.

8.3 Información ambiental y social

La información ambiental y social se incluye en el Anexo 8.

8.4 Alcance ambiental.

El Plan de Manejo Ambiental -PMA, presenta las medidas de manejo ambiental para la etapa de construcción, así:

- Definición de las características, procesos, actividades que se prevén desarrollar.
- Identifican los riesgos de afectación y vulnerabilidad para el ecosistema y propusieron soluciones que permitirán mitigar, corregir, compensar, restaurar, etc.
- Verificación de las fuentes de materiales junto con su caracterización respectiva y ubicación de los posibles sitios para la disposición del material sobrante de corte.

8.5 Alcance de seguros.

Tal como se indicó en el informe pasado, se expidieron oportunamente las siguientes pólizas entre otras, de acuerdo con lo estipulado en el contrato, en concordancia con el Formato 58 “Acto de aprobación de garantías” emitido por la Aeronáutica civil como certificado de aprobación de las anteriores pólizas:

- Pólizas de SEGUREXPO No 7942 “póliza de seguro de responsabilidad civil extracontractual derivada de contratos celebrado con entidades estatales ley (80/93)”.
- No 125801 “Póliza de seguros de cumplimiento en favor de entidades estatales ley (80/93)”.

8.6 Alcance contable.

Tal como se indicó en el informe pasado, se confirma el cumplimiento de lo siguiente, entre otros requisitos contables:

- Cuenta bancaria, extractos bancarios y certificado de rendimientos, con los extractos bancarios de enero, febrero, marzo y abril de la cuenta bancaria FID

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

317015 CONYTRAC No 408-89166-1, el certificado bancario y el certificado de rendimientos del anticipo.

8.7 Otros alcances de gestión.

Se llevaron a cabo entre otras gestiones las siguientes:

- Acta de Modificación No. 4 de Mayores y Menores Cantidades de Obra, sin Modificación del Valor.

9 FORMATOS DE CONTROL.

En el Anexo 14 se incluyen los siguientes formatos de control:

- Relación de personal en obra (se incluye en el numeral 12 siguiente).
- Relación del equipo en obra y horas equipo trabajadas. (se incluye en el numeral 12 siguiente).
- Control climatológico y de horas trabajadas.
- Las órdenes de trabajo de la Interventoría, están incluidas en la correspondencia recibida (ver anexo 16) y en el libro bitácora de obra (ver anexo 5).
- Los materiales en obra y programados para labor, corresponden a los materiales pétreos y granulares seleccionados, concretos, tuberías, acero, torones, accesorios hidráulicos y eléctricos, etc., entre otros, en stock en el almacén del proyecto, en suficiente existencia, los cuales están debidamente organizados en el Kardex del Almacén del proyecto y que pueden ser consultados y verificados por la Interventoría. Los que se requieran en el transcurso del siguiente período, serán suministrados oportunamente.

10 REGISTRO FOTOGRÁFICO FECHADO, REDACTADO Y LOCALIZADO.

En el anexo 15 se incluye el registro fotográfico fechado, redactado y localizado.

11 GESTIÓN DE LA CORRESPONDENCIA INTERNA Y EXTERNA DEL PERIODO Y SOPORTES.

En el anexo 16 se incluye la gestión de la correspondencia interna y externa del período y soportes, copia del libro diario de obra, certificaciones y las fichas técnicas que apliquen en el periodo, entre otros documentos, se incluirán en el próximo informe mensual.

Las actas de comité de obra se incluyen en el Anexo 5, tal como se indicó antes.

	INFORME MENSUAL No. 20 SEPTIEMBRE 2022	Versión: 00
		Fecha de edición: 30/09/2022

12 INFORME DE GESTIÓN SISOMA

En el anexo 8 se incluye el informe de gestión SISOMA