CABA INTERVENTORÍA S.A.S – CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO S.A.S.

"INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA.



INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 05

CONTRATO DE INTERVENTORÍA PN DIRAF No 06-3-10251-23

26 DE FEBRERO DE 2024 AL 25 DE MARZO DE 2024

BOGOTÁ D.C.

TABLA DE CONTENIDO

1. DATOS GENERALES DE CONTRATO 7

1.1 Datos Generales del Contrato de Obra. 7

1.2 Datos Generales Contrato de Consultoría. 8

2. VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO. 9

3. RESULTADO APLICACIÓN INDICADOR 10

3.1 Semáforo Verde 10

3.2 Semáforo Rojo 10

4. DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO 11

4.1 Documentos Contractuales Requeridos por la Entidad. 11

4.2 Seguimiento de la Programación de Obra. 15

4.3 Seguimiento Análisis de Precios Unitarios – APU. 17

4.4 Seguimiento Actas de Vecindad. 19

4.5 Personal Contractual Mínimo. 19

4.5.1 Personal Contractual del Contratista. 19

4.5.2 Control Asistencia Personal del Contratista. 22

4.6 Personal Contractual Interventoría. 23

4.6.1 Control Asistencia Personal Interventoría 23

4.7 Compromisos Pendientes del Contratista y Supervisor. 24

4.7.1 Actas Parciales de Obra 24

4.7.2 Aclarar por parte de la Entidad, la Forma de Medir el M3, del Ítem 02.01. 25

4.8 Relación de Actividades. 25

4.9 Control de Clima. 38

4.10 Relación de Comités de obra Ejecutado. 40

4.11 Servicios Públicos E Impuestos. 40

4.12 Estado de las Licencia de Urbanismo y Construcción, Ambiental. 41

4.13 Recomendaciones y/o Conclusiones. 42

5. DE CARÁCTER TÉCNICO 43

5.1 Ubicación y Área del Proyecto. 43

5.2 Cumplimiento de Especificaciones Técnicas, Diseños, Normas Técnicas, Cantidades 43

5.3 Actividades Programadas V° Actividades Ejecutadas. 46

5.4 Curva "s" – Comportamiento del Avance Semanal del Valor Programado v° Ejecutado. 47

5.5 Relación de Avance Porcentual de Obra. 48

5.6 Relación de Cantidades de Obra Acumulada. 50

5.7 Acciones Adelantadas por el Contratista, Interventoría y Supervisor ante el Cumplimiento al Carácter Técnico. 51

5.7.1 Entrega de A.P.U No Previstos. 52

5.7.2 Control de asentamiento. 53

5.7.3 Diseño de mezcla 54

5.7.4 Forma de medir m3 de excavación. 54

5.7.5 Solado de limpieza. 54

5.7.6 Excavación mecánica 54

5.7.7 Armado de acero 54

5.7.8 Demolición de concreto. 54

5.7.9 Redes de servicio encontradas en la excavación. 55

5.7.10 Formaletas. 55

5.7.11 Vaciado de concretos. 55

5.7.12 Llenos. 55

5.7.13 Muro concreto contención. 55

5.7.14 Entibado de taludes. 56

5.7.15 Reparación de tubería. 56

5.8 Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas. 56

5.8.1 Certificación de calidad de materiales. 56

5.8.2 Ensayo de laboratorio. 57

5.9 Novedades, Observaciones y Recomendaciones de Carácter Técnico. 58

5.10 Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas 61

5.11 Información Generalizada de la Entrega Física de los Bienes, Servicios u Obras 61

5.12 Conclusiones y Recomendaciones 62

6. DE CARÁCTER FINANCIERO. 64

6.1 Valor inicial del contrato. 64

6.2 Adiciones al contrato. 64

6.3 Control en la ejecución del Anticipo 64

6.4 Relación de Pagos al Contratista, Deducciones y Ajustes. 64

6.5 Control de actas. 65

6.6 Actas parciales de Interventoría. 66

6.7 Informe generalizado del balance financiero 67

6.8 Entrada de los bienes a los estados contables 68

6.9 Memorias de cantidades de obra ejecutada durante el periodo. 68

7. DE CARÁCTER LEGAL 89

7.1. Confirmación o verificación de Pólizas según contrato 89

7.2. Confirmación o verificación en el Cumplimiento de Obligaciones Laborales (Pagos de personal, Aportes al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales). 90

7.3. Reclamaciones del Contratista y Recomendaciones. (No aplica) 90

7.4. Liquidación del Contrato. Debe realizarse dentro de los cuatro meses siguientes a la ejecución del contrato 90

8. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES 91

8.1. Obligaciones Generales. 91

8.2. Obligaciones Específicas. 93

9. CARÁCTER HSEQ 96

9.1 Control de Requisitos Contractuales HSEQ. 96

9.2 Resumen de Cumplimientos Requisitos para la implementación del SG SST del proyecto. 100

9.3 Proceso de Ingreso del Personal. 101

9.4 Control de Personal Técnico- Administrativo Mínimo Contractual. 102

9.5 Relación general de la distribución personal operativo distribuidas en las empresas contratitas. 103

9.6 Personal Operativo de Obra. 103

9.7 Indicadores en Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo. 109

9.7.1 Gestión de incidentes y accidentalidad. 109

9.7.2 Reporte accidente 29/02/2024. 109

9.7.3 Reporte accidente 13/03/2024. 109

9.8 Indicadores de accidentalidad. 111

9.8.1 Cantidad de accidentes por mes. 111

9.8.2 Dias de incapacidad por mes. 111

9.8.3 Indice de frecuencia. 112

9.8.4 Indice de Severidad. 112

9.9 Reporte de actos y condiciones inseguras. 113

9.10 Programa de prevención y protección contra caídas desde alturas. 115

9.11 Programa de mantenimiento de equipos y herramientas. 115

9.12 Gestión Ambiental. 117

9.12.1 Manejo y disposición final de RCD's 117

9.12.2 Manejo y disposición final de residuos peligrosos 117

9.12.3 Manejo de residuos reciclables 117

9.12.4 Manejo de residuos metálicos. 117

9.13 Capacitaciones y Charlas. 118

9.14 Conclusiones y Recomendaciones HSEQ 118

9.15 Observaciones HSEQ:.....119

9.15.1 Actos y condiciones inseguras.....119

9.15.2 Solicitud de cumplimiento de la resolución 4272/21:.....119

10 ANEXOS.....121

10.1 ANEXO 1. Registro fotográfico.....121

10.2 ANEXO 2. Informes Semanales.....123

10.3 ANEXO 3. Correspondencia Enviada.....124

10.4 ANEXO 4. Correspondencia Recibida Contratista de Obra.....125

10.5 ANEXO 5. Correspondencia Recibida Entidad.....127

10.6 ANEXO 6. Actas De Comités de Obra y de Seguimiento.....128

10.7 ANEXO 7. Bitácora de Obra.....128

10.8 ANEXO 8. Acta Parcial de Obra y Memorias de Cantidades.....128

10.9 ANEXO 9. Certificados de Calidad.....128

10.10 ANEXO 10. Ensayos de laboratorio.....128

1. DATOS GENERALES DE CONTRATO

1.1 Datos Generales del Contrato de Obra.

Informe No. 5, correspondiente al periodo del 26 de febrero de 2024 al 25 de marzo de 2024, **PONAL DILOF, ÁREA DE INFRAESTRUCTURA.**

Guadalajara de Buga – Valle del Cauca, 25 de marzo de 2024.

Señores:
DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA DE LA POLICÍA NACIONAL.
Arq. OSCAR ANDRÉS CASTELLANOS HERRERA
Supervisor Contrato de Interventoría PN DIRAF No. 06-3-10251-23.
Bogotá D.C.

ASUNTO: INFORME DE INTERVENTORÍA No. 5

OBJETO: CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

CONTRATISTA:	**FERNANDO RAMÍREZ S.A.S.**
CONTRATO No.	PN DIRAF No 06-6-10264-23.
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	27 de septiembre de 2023.
FECHA DE INICIO:	7 de noviembre de 2023.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	570 días calendarios.
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	30 de mayo de 2025.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO POR VIGENCIAS:

VIGENCIA 2023	$4.326'406.086,72
VIGENCIA 2024	$10.973'395.181,44
VIGENCIA 2025	$15.559'015.327,56
VALOR TOTAL	**$ 30.858'816.595,72**

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 30.858´816.595,72

1.2 Datos Generales Contrato de Consultoría.

OBJETO: INTERVENTORÍA TÉCNICO, ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

CONTRATISTA:	**CABA INTERVENTORÍA S.A.S. – CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO S.A.S.**
CONTRATO No.	PN DIRAF No 06-3-10251-23.
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO:	12 de septiembre de 2023.
FECHA DE INICIO:	7 de noviembre de 2023.
PLAZO DE EJECUCIÓN:	570 días calendarios.
FECHA DE TERMINACIÓN INICIAL:	30 de mayo de 2025.

VALOR INICIAL DEL CONTRATO POR VIGENCIAS:

VIGENCIA 2023	$267.919.882.74
VIGENCIA 2024	$659,780,542.26
VIGENCIA 2025	$927.700.425.00
VALOR TOTAL	**$ 1.822.400.850.00**

VALOR INICIAL DEL CONTRATO $ 1.855.400.850.00

2. VERIFICACIÓN Y CONDICIONES DEL DESARROLLO DEL CONTRATO.

El presente informe contiene una descripción de las principales labores realizadas por parte de la interventoría en cumplimiento del Contrato PN DIRAF No. 06-3-10251-23 celebrado entre el CABA INTERVENTORÍA S.A.S – CLEMENTE ALFREDO BUITRAGO S.A.S y la POLICÍA NACIONAL – DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA cuyo objeto es "REALIZAR LA "INTERVENTORÍA TÉCNICO ADMINISTRATIVA, LEGAL Y AMBIENTAL PARA LA CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE".

Por lo anterior y en cumplimiento de las obligaciones derivadas del precitado contrato, se presenta el siguiente informe el cual tiene como finalidad mostrar el seguimiento que se ha hecho, por parte de la Interventoría al Contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10264-23, cuyo objeto es: "CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE", durante el periodo comprendido entre el 26 de febrero de 2024 al 25 de marzo de 2024; correspondiente al Informe de Interventoría Mensual No. 05, el cual describe cada uno de los parámetros de control establecidos y cubiertos por el contrato PN DIRAF No. 06-3-10251-23.

3. RESULTADO APLICACIÓN INDICADOR

De acuerdo con los rangos establecidos en el indicador, y teniendo en cuenta que la cantidad de obras, se definen los proyectos u obras que con su porcentaje de ejecución se ubican en un semáforo, lo que permite establecer el grado de alerta, frente al cronograma de obra aprobado y/o proceso de entregas parciales a la DIRAF.

3.1 Semáforo Verde

Refleja una alerta temprana, por cuanto su avance muestra un atraso entre el 0 y el 5% frente a lo programado. Se debe manifestar las causas del atraso y las acciones adelantadas por el coordinador, supervisor e interventor.

$$CI = \frac{\text{OBRAS SIN PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}} = \frac{X}{X} <= 5\%$$

3.2 Semáforo Rojo

Refleja incumplimiento frente a lo programado con un porcentaje superior al 5%, donde se debe analizar las causas individualmente cada una de las obras y los posibles riesgos las acciones adelantadas por el coordinador, con el propósito de efectuar los requerimientos correctivos a la unidad contratante de manera oportuna.

$$CI = \frac{\text{OBRAS CON PROBLEMA}}{\text{OBRAS EN CURSO}} = \frac{X}{} >5\%$$

4. DE CARÁCTER ADMINISTRATIVO

4.1 Documentos Contractuales Requeridos por la Entidad.

Teniendo en cuenta los documentos requeridos previos al inicio del contrato, y en el oficio de solicitud por la interventoría No. DILOF-CABA-008-2023 con fecha de 12-oct-2023, a continuación, hacemos una relación de los mismos, los cuales durante el presente el periodo que está en desarrollo se ha cumplido de 39 de 42, los cuales se encuentran en el siguiente estado:

	Requerimiento Contractuales de Obra	Tiempo contractual	Fecha Vencimiento	Fecha de Aceptación	Observaciones	Estado
1	Copia del contrato de obra legalizado.			27-sep-23	Se legalizó con la entidad.	Cumple
2	Entrega de pólizas de garantías.	3	30-sep-23	2-nov-23	Se legalizó con la entidad.	Cumple
3	Acta de inicio de obra.			7-nov-23	Se firmo el acta por las partes.	Cumple
4	Acta de entrega de predio.		15-nov-23	15-nov-23	Se firmo el acta por las partes.	Cumple
5	Entregar actualización de Licencia urbanística de construcción.	1	15-nov-23	1-dic-23	Actualizada	Cumple
6	Actualización licencia ambiental	1	15-nov-23	1-dic-23	Actualizado.	Cumple
7	Libro para bitácora de obra.	1	15-nov-23	15-dic-23	Entregado.	Cumple
8	Solicitar reunión a Policía para presentar Plan Seguridad Ocupacional.	1	15-nov-23	20-dic-23	oficio FR-150-2023 radicado el 19-dic-23, DIRAF con radicado 088963.	Cumple
9	Entregar Análisis de costo de administración de la propuesta.	1	15-nov-23	11-ene-24	Entregado.	Cumple
10	Entregar relación personas autorizadas, para ingresar a obra.	1	16-nov-23	27-nov-23	Se continuará verificando su implementación en todo el transcurso del proyecto.	
11	Carnetización del personal en obra.	1	1-dic-23	3-ene-24	Se continuará verificando su implementación en todo el transcurso del proyecto.	

	Requerimiento Contractuales de Obra	Tiempo contractual	Fecha Vencimiento	Fecha de Aceptación	Observaciones	Estado
12	Entregar copia de los contratos suscritos con el personal y relación				Este ítem se verificará en detalle por cada trabajador.	
13	Instalación de valla informativa.	1	19-dic-23	26-dic-23	Se instalo.	Cumple
14	Informar la ARP afiliada a la policía.	1	15-dic-23	12-dic-23	Se informo a la entidad.	Cumple
15	Entregar relación de dotación de EPPS.	1	19-dic-23		Este ítem se verificará en detalle por cada trabajador.	
16	Acta de socialización de entrega de todos los documentos técnicos.	8	24-nov-23	25-nov-23	Se realizo.	Cumple
17	Entrega de actas de vecindad.	8	24-nov-23	12-feb-24	Se entrego.	Cumple
18	Provisional de energía.	8	24-nov-23	13-ene-24	Esta en uso.	Cumple
19	Provisional de agua potable.	8	24-nov-23	13-ene-24	Esta en uso.	Cumple
20	Conexión alcantarillada.	8	24-nov-23	1-dic-23	Esta en uso.	Cumple
21	Conexión a internet.	8	24-nov-23	23-dic-23	Esta en uso.	Cumple
22	Instalación de cámara web.	8	24-nov-23	18-dic-23	Esta en uso.	Cumple
23	Entregar plano de construcción de campamento y provisionales de obra.	8	24-nov-23	27-nov-23	Se ejecuto.	Cumple
24	Programación de ensayos de laboratorio, para su aprobación.	8	24-nov-23	12-ene-24	Se entrego.	Cumple
25	Indicar el laboratorio de ensayo.	8	24-nov-23	27-nov-23	Se realizo.	Cumple
26	Certificado de la calibración de los equipos para ensayos de laboratorio	8	24-nov-23	14-dic-23	Se entrego.	Cumple
27	Plan de calidad.	8	24-nov-23	12-ene-24	Se entrego.	Cumple
28	Implementación del sistema de Gestión de Seguridad y salud en el trabajo.	8	24-nov-23	27-nov-23	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple

	Requerimiento Contractuales de Obra	Tiempo contractual	Fecha Vencimiento	Fecha de Aceptación	Observaciones	Estado
29	Entregar el Plan de manejo de Transito – PMT.	8	24-nov-23	14-dic-23	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
30	Presentar el Plan de Manejo Ambiental - PMA, acorde a la normativa vigente de todos sus procesos.	8	24-nov-23	18-dic-23	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
31	Presentar el programa de salud ocupacional	8	24-nov-23	10ene-24	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
32	Presentar reglamento de higiene y seguridad industrial. Evidencia de divulgación.	8	24-nov-23	27-nov-23 3-ene-24	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
33	Panorama de factores de riesgo.	8	24-nov-23	3-ene24	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
34	Entregar Plan de actividades para ejecutar subprograma de medicina preventiva y del trabajo.	8	24-nov-23		Los anexos faltantes al Plan son: Profesiograma, licencia y salud ocupacional del médico que elaboran los exámenes, licencia en salud ocupacional de la IPS, programa de vigilancia epidemiológica (PVE), cronograma para ejecución del subprograma de ejecución de medicina preventiva (jornada de salud, de vacunación, capacitación en salud laboral, en RCP (repuesta cardiovascular).	No cumple

	Requerimiento Contractuales de Obra	Tiempo contractual	Fecha Vencimiento	Fecha de Aceptación	Observaciones	Estado
35	Plan de manejo de disposición de residuos final de escombros.	8	24-nov-23	27-nov-23	Se aprobó el documento, se verifica mes a mes la implementación.	Cumple
36	Permiso de corte y transporte de madera.			26-dic-23	Cuando se suministre el material.	Cumple
37	Análisis de precios unitarios - APU	15	1-dic-23		El día 27-mar-24 el contratista envió los APU del capítulo 1-19, la interventoría entrego observaciones los días 7, 11 y 12 de marzo de 2024.	Espera
38	Entrega de listado de insumos básicos y especificaciones de materiales a utilizar.	15	1-dic-23			Espera
39	Entregar Plan de inversión.	20	6-dic-23	15-dic-23	Este documento no aplica ya que este contrato no tiene anticipo.	Cumple
40	Entregar Flujo de caja.	20	6-dic-23	20-feb-24	Se entregó programación contractual y versión 2, la cual está en aplicación.	Cumple
41	Entrega de Programación de Obra.	20	6-dic-23	20-feb-24		Cumple
42	Informe detallado de ingeniería de detalle que contenga las mayores y menores cantidades, actividades faltantes, y demás cambios de especificaciones o dudas para aclarar.	60	15-ene-24	27-feb-24	Se avalo como último punto el balance de obra de mayores y menores cantidades.	Cumple

(Cuadro 1 – Lista verificación doc. contractuales)

Los puntos pendientes son 34, 37 y 38, sea dado seguimiento en los comités de obras ejecutados en el periodo y se ha solicitado finiquitarlos, lo cual a creando compromiso para su entrega por la empresa contratista FERNANDO RAMÍREZ S.A.S.

4.2 Seguimiento de la Programación de Obra.

Conforme a las condiciones establecidas en el contrato de obra, DECIMA PRIMERA – OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA: ESPECIFICAS: *3. "El contratista debe entregar la programación de obra por método de ruta crítica, PERT o CPM en diagrama de Gantf, o Microsoft Project, dentro de los veinte (20) días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato, sin modificar el plazo contractual del programa presentado dentro de la propuesta, de acuerdo a lo solicitado en los criterios de selección del anexo No.2, conforme a las observaciones que sobre la misma realice la interventoría, ...".* ANEXO No. 2, PROGRAMA DE OBRA. *"... donde se muestre la ruta crítica, la ejecución simultanea de las actividades contempladas con frentes de trabajo independientes, el flujo de inversión diario, el avance diario frente al valor del contrato y al tiempo de ejecución establecido en este proceso, plasmado para su manejo en obra en las gráficas por el método de Gantf, o Microsoft Project".*

El contratista y la interventoría desde el día 15-dic-2023, hasta el 9-feb-2024, realizaron el perfeccionamiento de la programación, mediante reuniones, oficios, correos, etc., para poder consolidar las dos programaciones la contractual y la versión No. 2.

La cual es con que se ha trabajado hasta la fecha, cumpliendo con las actividades según lo programado en esta versión No. 2.

No obstante y acuerdo a lo evidenciado en obra, la interventoría el día 13 de marzo 2024 por medio de un e-mail manifiesta, que de acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251-23 frente al contrato de la referencia, solicita se realice con base al balance de mayores y menores adjunto, una nueva versión de la programación de obra y flujo de caja, teniendo en cuenta el cumplimiento de la vigencias del año 2023, 2024 y 2025 y el plazo contractual, en los tiempo acordado por el contratista con la entidad.

Además, se solicita que esta nueva versión, sea discriminada por piso, ya que hay actividades de obra gris y/o blanca, que se pueden iniciar, sin haber terminado la estructura de los pisos superiores, Con el fin utilizar este nuevo balance, para la programación V3, y tener más aterrizado la programación del proyecto. Se está a la espera de que el contratista presente la nueva programación.

Relación de trazabilidad de entrega de la programación:

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA
		19/12/2023	DILOF-CABA-024-2023Respuesta FR-BUG-003-2023 devolución programación de obra
15-dic-23	FR-BUG-003-2023 programación contractual y Versión 2	18-dic-23	DILOF-CABA-024-23 programación contractual y Versión 2
19-dic-23 h.18:03	FR-151-2023 prog. contractual y versión 2	19-dic-23	DILOF-CABA-026-23 y DILOF-CABA-027-23 programación contractual y Versión 2
		21-dic-24 h.17:37	Comité de obra No.4 Obs. Prog. Contractual y versión 2
22-dic-23 h.17:30	Email-Subsanación	29-dic-23 h.17:01	Lista verificación R/ oficio FR-151-2023
		29/12/2023 h.17:01	3° verificación programación
11-ene-24 h. 8:46	Email-Subsanación progm. versión 2	11-ene-24	DILOF-CABA-041-23
16-ene-24	Email-subsanación	16-ene-24	Reunión directores en obra Prog. contractual y versión 2
		17-ene-24	DILOF-CABA-047-23
18-ene-24 h.8:37	Email subsanación obs. programación Versión 2	22-ene-24	DILOF-CABA-051-24
		25-ene-24	Reunión general
29-ene-24 h.11:11	Email-subsanación	29-ene-24	E-mail.
31-ene-24 h.20:16	Email-subsanación	31-ene-24	WhatsApp Obs. Pro. Contractual.
25-ene-24 h.15:13	Programación contractual	25-ene-24	Reunión general
29-ene-24 h.11:10	Programación contractual	31-ene-24	31-ene-24
31-ene-24 h. 20:15	Email subsanación obs. programación Versión 2	7/02/2024 H.9:09	Programación inicial buga
1-feb-24 h. 16:56	Programación contractual	6-7-feb-24	Email Obs. Programación V2
7-febr-24 h.7:01	Email subsanación obs. programación Versión 2	20-feb-24	Prog. versión 2 es Avalada y solicitud en medio físico para entregar a la entidad
23-feb-24	Radicación en físico de la programación versión 2 a la interventoría.	13-marz-24	solicitud programación versión #3-nuevo balance

(Cuadro 2 – trazabilidad revisión Programación Contractual)

4.3 Seguimiento Análisis de Precios Unitarios – APU.

El Análisis de Precios Unitarios - A.P.U, es el examen detallado que hace el contratista, a una unidad de obra, con la finalidad de conocer por separado, sus características constructivas y los elementos de costo que lo componen para sacar conclusiones y establecer su precio o justificar su precio lógico ante la entidad contratante, este análisis no hace parte de las Especificaciones Técnicas, ni de los documentos contractuales de la entidad, es una guía para el contratista si el valor postulado por la entidad y/o por el contratista, es financieramente posible realizar la actividad bajo este costo, no es para evadir responsabilidades de falta de calidad y/o para aumentar costos por insumos no colocados, acorde con las obligaciones es responsabilidad del contratista analizar los insumos y ajustar el APU lo más cercano a la realidad, para garantizar la calidad y estabilidad de la actividad, la omisión o el anexo de insumo en los A.P.U, o la forma de medida del insumo, solo nos indica o nos da, una visualización, si se puede hacer o no la actividad en ese valor unitario, no nos determina la forma de medir una unidad de medida como es, en este caso.

Los Análisis de Precios Unitarios – APU, hacen parte integral de los documentos contractuales del contrato, la entidad contratante estipulo que la fecha de entrega de los documentos se estipulaba quince (15) días después del acta de inicio del contrato, o en su defecto de la entrega del predio, la cual fue se cumpliera el día 1-dic-23. Después de múltiples entrega, subsanaciones y revisiones, a la fecha no sean podido consolidar en su totalidad.
Se presenta la siguiente relación de entregas y revisiones de dicho documento;

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA
7-dic-23	FR-138-2023 Cap.1-5	13-dic-23	DILOF-CABA-018-2023 1° verificación APU
19/12/2023	FR-149-2023	26-dic-23	E-mail h.18:53 ppto Buga - revisión APU oficina
4/01/2024	Entrega de APU no previsto 01-02, Entrega de APU no previsto 03 h. 7:22, h. 13:38, h. 12:57, h. 7:22, h. 13:38	27-dic-23	E-mail h.12:36 ppto Buga - revisión APU oficina h. 18:45
6/01/2024	Entrega de APU no previsto 01-02 modificado h. 12:57	28-dic-23	DILOF-CABA-033-2023 2° revisión APU
9/01/2024	APU no previsto excavación manual Buga	12-feb-24	E-mail h.15:04 Obs. Cap. 6-17
10/01/2024	RespuestaDILOF-CABA-018-2023 1°revision APU.	16-feb-24	E-mail h.13:55 Obs. Cap 18-19

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA
24/01/2024	APU no previsto demolición concreto -Buga	16-feb-24	E-mail h. Obs. Cap 1-5
27/01/2024	APU no previsto demolición concreto- buga. h.12:20	7-mar-24	E-mail h. 9:49 Obs. Cap 1-7
31/01/2024	APUs excavación manual y demolición de concreto modificados para sus consideraciones. h.17:32	11-mar-24	E-mail h. 10:35 Obs. Cap 1-18
6/02/2024	Reiteración aprobación NP demolición – Buga h.11:45	9/02/2024	APU no previstos BUGA h. 12:09
6/02/2024	APU no previstos BUGA h.16:04	12/02/2024	APU LISTA DE VERIFICACIÓN CAP6-17 h. 15:04
7/02/2024	APU no previstos Buga h.14:17	26/02/2024	NP – BUGA h. 8:09
8/02/2024	APU contractuales CAP 1-5 BUGA h.7:03	31/01/2023	Observaciones APU. NP demolición concreto y excavación manual H.9:57
14/02/2024	APU contractuales CAP 1-5 BUGA h.8:51	9/02/2024	APU no previsto buga H.12:09
14/02/2024	Oficio No FR-BUG-044-2024 Respuesta oficio CABA – BUGA h.12:06	12/02/2024	APU lista de verificación cap6-17 H.15:04
14/02/2024	APU contractuales capítulos 18 y 19 – Buga h.7:09	16/02/2024	APU contractuales capítulos 18 y 19 – Buga h. 13:55
17/02/2024	NP Buga h.10:18	16/02/2024	Observaciones Finales APU FR del 1 al 5. h. 14:06
27/02/2024	REVISIÓN APU NO PREVISTOS h.8:06	26/02/2024	NP – BUGA h. 8:08
27/02/2024	FR-BUG-55 APU NP BUGA y APU contractuales h.10:49	27/02/2024	Aval interventoría APU N.P 3,4,5,7,8,9,11,12,14 h.11:07
2/03/2024	Observaciones APU FR h.11:59	2/03/2024	Observaciones APU N.P FR-13- h.11:20
7/03/2024	NP concretos cimentación y columnas sótano	3/03/2024	Aprobación FR-013 - Aval APU N.P 013 por interventoría h.11:57
11/03/2024	NP demolición cámara eje E6 – Buga h.16:00	6/03/2024	Solicitud de firma de NP - FR-BUG-47A - FR-0055 h.11:35
		7/03/2024	APU contractuales cap. 1-7 – revisión h.9:49
		8/03/2024	Respuesta-NP concreto estructurales h.8:48
		11/03/2024	APU contractuales cap 1-18 – Revisión h.10:35
		11/03/2024	Respuesta - NP demolición cámara eje E6 h.17:51

(Cuadro 3 – trazabilidad revisión APU)

4.4 Seguimiento Actas de Vecindad.

Las actas de vecindad es un documento de requerimiento contractual de acuerdo a la ocupación del contratista Fernando Ramírez, del lote o área para el proyecto de la construcción del bloque 4, se realizaron unas actas de vecindad, que corresponden a identificar el estado en el cual se recibió el lote, en ellas están inmersas las descripciones y estado de obras realizadas por la fase 1 como lo son la PTAR, la estación de Energía, redes que atraviesan estos espacios, accesos y linderos.

Estas actas de vecindad fueron realizadas en compañía de los residentes de la fase 1 del contratista, residentes de la fase 2 e interventoría, además de la interventoría de la fase1 como lo indican las firmas y consentimientos descritos en ellas, estos documentos fueron entregados por el contratista vía email el día 12/2/24. Se anexarán estas actas al final de este documento.

De acuerdo con lo anterior, dichas actas de vecindad se radicaron en original a la Entidad mediante oficio DILOF-CABA-073-2024 radicado No. 013192.

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA
18/01/2024	Actas de vecindad	18/01/24	se realizaron observaciones en documento.
27/01/2024	Re: acta de vecindad con plano sótano incluido. h.8:00	27/01/24	Se reviso el plano entregado, subsanación a observaciones.
3/02/2024	Actas de vecindad fase 1 h.13:30	3/02/2024	Se revisaron y se solicitó firmas
12/02/2024	Actas de vecindad Fase II – Buga h.8:04	12/02/2024	Se recibieron las actas de acuerdo al visto bueno por los profesionales competentes de la fase I.
20/02/2024	Entrega actas de vecindad		

(Cuadro 4 – trazabilidad revisión acta de vecindad)

4.5 Personal Contractual Mínimo.

4.5.1 Personal Contractual del Contratista.

La interventoría CABA INTERVENTORÍA SAS, de acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251- 23, con base en los documentos contractuales y sus anexos I y II, y especificaciones técnicas mínimas y sus anexos, mediante los siguientes oficios, dio el aval a las ultimas hojas de vida para si completar los 15 profesionales y técnicos

para ejercer los diferentes cargos, para el proyecto del objeto. Mediante el oficio DILOF-CABA-023-2023 de asunto "Remisión personal contractual de obra", radicado ante la entidad No. 088807 el día 18-dic-2023 en la Policía Nacional, la interventoría remitió la documentación de dicho personal para el conocimiento de la entidad del personal que cumple con las especificaciones contractuales.

En el mes de enero se postuló para el cambio de personal 3 hojas de vida, para el cargo de celadores, 1 hoja de vida para Inspector de obra.

El día 23-ene-24 el contratista envió renuncia de parte del residente No. 1, Ing. estructural Diego Parra, y postuló la Hoja de Vida del Ing. Javier Niño, las cuales fue avaladas por la interventoría y enviadas a la entidad.

Para el cargo de residente No. 6 SISOMA, fue postulada hoja de vida para el reemplazo el día 8-feb-24, la cual fue rechazada por no cumplir con los requisitos exigidos por la entidad.

El contratista realizo una postulación para cambio de celador el día 7-mar-24, la cual fue revisada y avalada por la interventoría mediante el oficio No. DILOF-CABA-080-2024 Cambio celador # 3, con fecha 9-mar-24.

Se presenta relación de seguimiento de postulación y aval de personal mínimo contractual profesional, técnico y auxiliar, en los diferentes cargos correspondientes al contratista de obra FERNANDO RAMÍREZ S.A.S:

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA	CANT. H.V ACEPTADAS
2-nov-23	Email: Hojas de vida solicitadas para su revisión	17-nov-23	Email: 1° Revisión hojas vida contractual.	01 de 15
23-nov-23	FR-127-2023	27-nov-23	DILOF-CABA-010-23	04 de 15
14-dic-23	FR-143-2023	15-dic-23	DILOF-CABA-020-23	10 de 15
15-dic-23	FR-147-2023	18-dic-23	DILOF-CABA-022-23	15 de 15
CAMBIO DE PERSONAL				
15-ene-24; 15:39 am	Email: Hoja de vida Celadores (SE 1,2,3)	15-ene-24	DILOF-CABA-045-2024, Avalada por interventoría	03 de 03
18-ene-24; 11:36 am	Email: Hoja de vida Inspector N1 (Nelson Soto)	15-ene-24	DILOF-CABA-047-2024, Avalada por interventoría	1

FECHA ENTREGA	OFICIO CONTRATISTA	FECHA REVISIÓN	OFICIO RESPUESTA	CANT. H.V ACEPTADAS
23-ene-24; 15:39	Email: Hoja de vida Residente de obra No. 1.	24-ene-24	No cumple la certificación de obra.	No fue avalada
23-ene-24; 16:45	Subsanación certificación nueva entregada	25-ene-24 h. 7:27	No cumple certificación de obra.	No fue avalada
27-ene-24	Subsanación documentos Residente #1 estructural	29-ene-24	DILOF-CABA-055-2024	Se avala el cambio
8-feb-24 h. 9:55	Email postulación para Residente #6 SISOMA	8-feb-24	DILOF-CABA-066-2024	No fue avalada
7-marz-24 h. 18:21	Cambio de Celador - Buga	9-marz-24 h. 13:00	DILOF-CABA-080-2024 Cambio celador # 3	Se avala el cambio

(Cuadro 5 - Postulación y aceptación hojas de vida personal contractual)

Se anexa relación de personal aceptado, que cumple con las especificaciones entregadas por la entidad el cual indica la dedicación que debe cumplir cada trabajador:

Cód.	CANT.	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	NOMBRE	No. CEDULA	% DEDICACIÓN
DI	1	Director General de obra	Gasca Duran Marco Antonio	12.278.144	100%
R#1	1	Residente de obra No. 1	José Javier Niño Núñez	79.538.435	100%
R#2	1	Residente de Obra No. 2	Vallecia V. Jaime José	7.634.320	100%
R#3	1	Residente de Obra No. 3	Jaramillo Martínez Juliana	4.959.487	20%
R#4	1	Residente de Obra No. 4	Ochoa Gutiérrez Diego	1.026.559.359	20%
R#5	1	Residente de Obra No. 5	Archila Mendoza Omar	7.227.618	20%
R#6	1	Residente de Obra No. 6	Argüello Valenzuela Nidia Marcela	52.961.023	100%
R#7	1	Residente de Obra No. 7	Mesa Ayure Héctor Hernán	79.645.944	50%
IN	1	Inspector de Obra 1	Soto Nelson	7.704.871	100%
IN	1	Inspector de Obra 2	Zambrano C. Julio Cesar	97.472.566	100%
AC	1	Asesor contable	Torres Samudio Adriana Lucia	52.155.214	30%
SP	1	Secretaria	Rojas Cuenca Sandra Liliana	55.177.902	100%

Cód.	CANT.	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	NOMBRE	No. CEDULA	% DEDICACIÓN
SE	3	Celador (24H – 03 Turnos de 08H Durante la obra)	Ramírez Jaramillo Raúl	10.631.489	100%
			Corrales Harold Janny	95.637.322	
			Afer de Jesús Calle	6.318.420	

(Cuadro 6 - Personal contractual avalado)

4.5.2 Control Asistencia Personal del Contratista.

En el siguiente cuadro se controla la asistencia a obra del personal mínimo contractual técnico-administrativo, de la empresa contratista FERNANDO RAMÍREZ SAS, el cual se observó que el (R#6) Residente No. 6 SISOMA, (11%) NO cumplieron con el porcentaje del 100% de dedicación en el proyecto, y que por el retiro del celador No.3, solos se cumplió con el 57% de dedicación, los otros cargos con dedicación de 100% ha cumplido con el porcentaje de dedicación contractual.

CARGO	FEB 2024	MARZO 2024																													Asistió	Incapacidad	No asistio	Retirado	DEDICACIÓN	ESTADO Y/O DEDICACIÓN
	SEM 17							SEM 18							SEM 19							SEM 20													
	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L								
	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	✓	I	✗	R		
DI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#3																													0	0	0	0	0%	En medición 20%
R#4																													0	0	0	0	0%	En medición 20%
R#5																													0	0	0	0	0%	En medición 20%
R#6	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	3	0	25	0	11%	No cumple
R#7	✓	✓	✓					✓																					4	0	0	0	14%	En medición 50%
IN1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
IN2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
AC																													0	0	0	0	0%	En oficina
SE																													0	0	0	0	0%	En oficina
CL1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
CL2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
CL3	✓	✓	R	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	16	0	11	1	57%	No cumple
Numero de días transcurridos							28																											

(Cuadro 7 – Relación asistencia Personal técnico-adm)

Con relación a la inasistencia de la residente R#6 se ha expresado en diferentes comités, así como en oficios, el posible incumplimiento de la dedicación en obra, no obstante, el contratista manifestó en el comité de obra No. 16, realizado el día 14-mar-24 que ha retirado a la profesional que ocupa este cargo, para la empresa contratista FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, y por ende está buscando el profesional con el perfil solicitado por la entidad, y que esté dispuesto a estar en obra con la dedicación del 100%.

4.6 Personal Contractual Interventoría.

La siguiente tabla relaciona el personal profesional, técnico y auxiliar a cargo de la interventoría, acorde con lo solicitado por la entidad contratante con su porcentaje de dedicación en obra:

Cód.	CANT.	DESCRIPCIÓN PROFESIONAL TÉCNICO Y ADMINISTRATIVO	NOMBRE	No. CEDULA	% DEDICACIÓN
DI	1	Director de Interventoría	Luz Charine Rodriguez Lozano	35.115.573	100%
R#1	1	Residente de obra No. 1 estructural	Edna Soley Rico Mayorca	52.110.968	100%
R#2	1	Residente de Obra No. 2 arquitecto	Angelo Gustavo Puertas O.	1.077.437.905	100%
R#3	1	Residente de Obra No. 3 Esp. Geotecnia	Camilo Ernesto Herrera Cano	13.741.408	20%
R#4	1	Residente de Obra No. 4 Eléctrico	Carlos Ide Jaime Galindo	16.593.459	20%
R#5	1	Residente de Obra No. 5 Hidráulico	John Jairo Diaz Luna	79.681.378	20%
R#6	1	Residente de Obra No. 6 HSEQ	Rubén Darío Caballero Tetay	73153847	100%
R#7	1	Residente de Obra No. 7 Ing. Topográfico	Pablo Andrés Medina Mera	1.130.600.680	50%
IN	1	Inspector de Obra	Jorge Mario Bonilla Úsuga	18.466.555	100%
SP	1	Supervisor técnico estructural independiente	Fabian A. Fajardo Gaviria	94.450.057	30%
SE	1	Secretaria	Yuly Alexandra Caro Vargas	1.016.044.358	100%

(Cuadro 8 –Personal contractual interventoría)

4.6.1 Control Asistencia Personal Interventoría.

Durante el periodo la asistencia del personal mínimo contractual de la interventoría, asistió el 100% a obra, cumpliendo con la dedicación solicitada por la entidad contratante.

CARGO	FEB 2024 / MARZO 2024																										Asistió	Incapacidad	No asistio	Retirado	DEDICACIÓN	ESTADO Y/O DEDICACIÓN
	SEM 17							SEM 18							SEM 19							SEM 20											
	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L					
	27	28	29	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	✓	I	✗	R		
DI	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#3																													0	0	0	0	0%	Dedicación 20%
R#4																													0	0	0	0	0%	Dedicación 20%
R#5																													0	0	0	0	0%	Dedicación 20%
R#6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
R#7							✓																						1	0	0	0	4%	Dedicación 50%
IN	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	100%	Cumple
SP							✓			✓							✓							✓					4	0	0	0	14%	Dedicación 50%
SE																													0	0	0	0	0%	Cumple en oficina
Numero de días transcurridos							28																											

(Cuadro 9 – Relación asistencia Personal técnico-adm interventoría)

4.7 Compromisos Pendientes del Contratista y Supervisor.

4.7.1 Actas Parciales de Obra.

A la fecha del presente informe, se generó el ACTA PARCIAL DE PAGO #4 de obra, correspondiente a las actividades de cimentación y estructura que se están ejecutando, generando el cuarto corte de obra, razón por la cual, y como trámite administrativo dicha acta será radicada a la Entidad para su correspondiente pago.

Se anexa relación en donde se indica los días que han transcurrido desde la radicación de la facturación del acta de pago, para llevar un control, de la obligación de pago oportuno de la entidad contratante:

ACTA PARCIAL	FECHA RADICACIÓN FACTURA	DÍAS TRANSCURRIDOS	DÍAS FALTANTES FECHA LIMITE 60DIAS	FECHA DE PAGO
Contratista-Consultoría ACTA PARCIAL #1	21-dic-2023	81	0 días - 19-feb-23	11-mar-24
Contratista-Consultoría ACTA PARCIAL #2	06-febr-2024	36	6-abr-24	13-mar-24
Contratista-Consultoría ACTA PARCIAL #3	23-feb-2024	31	29 días – 23-abr-24	Pendiente
Contratista-Consultoría ACTA PARCIAL #4	19-mar-2024	0		Pendiente

(Cuadro 10 – Control de pago de actas parciales)

4.7.2 Aclarar por parte de la Entidad, la Forma de Medir el M3, del Ítem 02.01.

La interventoría solicito a la entidad mediante oficio, la aclaración sobre la forma de medir el m3 del ítem 02.01 excavación mecánica y nivelación de terreno. Incluye retiro, ya que los documentos contractuales, no especifica si el material producto de la excavación, se mide con o sin porcentaje de expansión, se está de la espera de la respuesta de la entidad.

No obstante, y acorde con el oficio DILOF-CABA-049-2024 la recomendación de esta interventoría es realizar el pago, en banca, de acuerdo con los levantamientos topográficos y los niveles del proyecto, se solicitó a la entidad, nos defina como se medirá el m3 de excavación.

4.8 Relación de Actividades.

Conforme al objeto y alcance del contrato de obra e interventoría se construirá el Bloque No. 4 – Administrativo del Comando de Departamento de Policía Valle del Cauca – Buga, el cual comprende lo siguiente:

FASE	FRENTE DE OBRA	PISO	DESCRIPCIÓN GENERAL
2	BLOQUE No. 4 – ADMINISTRATIVO	Sótano	Grupo intendencia, grupo movilidad, grupo de servicios generales, armamento incautado, armamento, bodega y cuarto telemático, archivo y bodega de justicia y penal militar, peluquería, logística, cuarto eléctrico data center, baños, cocineta, equipo de bombeo, cuarto eléctrico, cuarto inservibles, cuarto de recolección y manejo de residuos sólidos, cuarto elemento de aseo, cuarto papelería.
		1	Gestión documental, data center, archivo rodante grupo especiales, Jefatura de talento, Información, cocineta, cuarto eléctrico, Baño PMR, baños hombre y mujeres.
		2	Jefatura de policía comunitaria, jefatura de bachilleres, oratorio, control interno disciplinario, salón de edición, comunicación estratégica, grupo telemática, cocineta, cuarto eléctrico, Baño PMR, baños hombre y mujeres.
		3	Fiscalía penal militar, sala de audiencias, contabilidad y presupuesto, jefatura del contrato, juzgado, cocineta, cuarto eléctrico, Baño PMR, baños hombre y mujeres.
		4	Jefatura de planeación, centro de investigación criminológicas, jefatura de asuntos jurídicos, SIEPS, sala de proyecciones, sala de juntas, comando, terrazas, cocineta, cuarto eléctrico, Baño PMR, baños hombre y mujeres.

FASE	FRENTE DE OBRA	PISO	DESCRIPCIÓN GENERAL
		5	Comedor, cocina, salón, terrazas, 6 habitaciones con baño y 1 suite, cocineta, cuarto eléctrico, Baño PMR, baños hombre y mujeres.
		6	12 habitaciones con baño, Terraza, Baño PMR,

(Cuadro 11 – Descripción de áreas del bloque No. 4)

Ya que en el Informe Mensual No. 4, No se incluyeron los datos de los días del 21 al 25 de febrero 2024, por la premura que el informe mensual debe entregarse anexo al acta parcial de corte, y para llevar una continuidad en la presentación de la información, se describen las actividades ejecutadas a partir de ese día hasta el día 18-mar-24, fecha en que se entregó este informe mensual, las actividades ejecutadas fueron las siguientes, acorde en lo escrito en la bitácora de obra desde el folio 72 al 96 (anexo 12 pág. De bitácora):

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
SEM 16	miércoles, 21 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 2 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 34 personal operativo, 3 celadores, 1 minicargador, 1 volqueta, 1 camión de carga, 1 retroexcavadora.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación y pantallas. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se le solicita al contratista disponer a la residente HSEQ contractual a obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones que demanda el contrato. (3). Se está realizando verificación y análisis de APU presentados por el contratista. (4). Se recibió vía e-mail Acta parcial de obra No 3 – Buga. (5). Se le solicita al contratista el reporte de asentamiento. (6). Se le solicita al contratista el resultado del ensayo de laboratorio, de la muestra de concreto de solado, con fecha de los 14 días de fraguado.
	jueves, 22 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 2 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 34 personal operativo, 3 celadores, 1 minicargador, 1 volqueta, 1 camión de carga, 1 retroexcavadora.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación y pantallas. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se le solicita al contratista disponer a la residente HSEQ contractual a obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones que demanda el contrato. (3). Se está realizando verificación y análisis de APU presentados por el contratista. (4). Se recibió vía e-mail acta parcial de obra NO. 3- BUGA. (5). Se le solicita al contratista el reporte de asentamiento.
	viernes, 23 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 2 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 34 personal operativo, 3 celadores, 1 minicargador, 1 volqueta, 1 camión de carga, 1 retroexcavadora.

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación y pantallas. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se le solicita al contratista disponer a la residente HSEQ contractual a obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones que demanda el contrato. (3). Se realizo comité de obra #13 con semana corte #15, en el cual participaron los directores de interventoría y obra, además de los residentes. (4). Se está realizando verificación y análisis de APU presentados por el contratista. (5). De acuerdo a la solicitud de liberación de acero, emitida por el contratista para parrillas de zapatas, arranques de muros de contención, vigas de cimentación, se realizó la verificación por parte de interventoría y posterior liberación de los tramos en ejes, que cumplían con los requerimientos contractuales y de diseño. (6). Se recibió vía e- mail Paz y salvo Servicios públicos – BUGA, remitió acta de pago #2 final.
	sábado, 24 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 Directota,2 residentes, 1 Inspector.1 supervisor independiente Ing. estructural. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 34 personal operativo, 2 comisión topográfica, 3 celadores, 1 minicargador, 1 volqueta, 1 camión de carga.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación y pantallas. Se continua recolección y retiro material sobrante, producto de excavación. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se le solicita al contratista disponer a la residente HSEQ contractual a obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones que demanda el contrato. (3). Se está realizando excavación mecánica, retiro de material sobrante. (4). Se está realizando instalación de acero para muros de contención. (5). El contratista manifiesta a las 11:55 am, que, por motivo de programación de fundición para la otra semana, necesita adelantar trabajos este fin de semana, hoy sábado hasta las 5 p.m. y el día de mañana domingo 25-02-24 de 7:00 am a 2:00 pm. Se le recomienda al contratista que el proceder para realizar estas actividades en días y horarios no contractuales, deben realizarse por medio de un documento, sustentando el porqué, se realizaran estas actividades en estos días y horarios, con mínimo 3 días de anterioridad (Plan de Contingencia). (6). Se realizo el trabajo en horas de la tarde, con el siguiente personal: 2 residentes interventoría, 2 residentes contratista, 25 personal operativo.
	domingo, 25 de febrero de 2024	Dia festivo: PERSONAL INTERVENTORÍA:2 residentes CONTRATISTA: 1 residente, 1 inspector, 24 personal operativo, 1 celadores, 1 minicargador, 1 volqueta, 1 camión de carga.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se está realizando instalación de acero para muros de contención.
	lunes, 26 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 Directota,3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 48 personal operativo, 1 comisión topográfica, 3 celadores, 1 minicargador, 4 volqueta, 1 camión de carga.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, y muros de contención, Se continua Excavación mecánica con retiro de material sobrante, producto de excavación. (1). Se está realizando la verificación de todo el acero instalado para zapatas, vigas de

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		cimentación, columnas, flejes y amarres según lo indiquen los planos y el avance constructivo. (2). Se está realizando instalación de acero para muros de contención. (3). Se está realizando localización y replanteo de ejes, para implantación de solado de limpieza, zapatas, vigas de cimentación, sobre los ejes ubicados del A al E/1 y 6. (4). Se está realizando la verificación y análisis de los APU presentados por el contratista. (5). Producto de la excavación mecánica se reporta un hallazgo de una red de tuberías ubicas en el eje A/1 y 6, las cuales se encontraron vacías, sin ningún tipo de alambrado o que estuvieran actualmente en uso, Se anexa el registro fotográfico. (6). Se recibió vía e-mail, Revisión traslapo viga cimentación 018- Buga, Procedimiento constructivo cimentación – Buga. (7). se le solicita al contratista, generar accesos y circulaciones seguras para el tránsito de personal, especialmente en el área de cimentación, hasta no generar estas circulaciones no se puede ingresar a realizar la revisión del acero instalado, ni liberaciones de las mismas.
SEM 17	martes, 27 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 51 personal operativo, 3 celadores 1 Comisión topográfica.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, y muros de contención, con la Excavación mecánica con retiro de material sobrante, producto de excavación, con el replanteo y localización e implantación de ejes, y solado de limpieza, y construcción de formaleta para elementos de cimentación. (1). Se reporta el ingreso de una estacionaria para bombeo, con 1 operario y 2 armadores de equipo. Del área HSEQ. solicito la hoja de vida del equipo, las medidas preventivas e instructivo, formato para registro de inspección para la operación del equipo, análisis de riesgo de la operación de la bomba, certificado de competencia, documentación mínima para el ingreso, dotación Epp´s del operario. (2). De acuerdo al ingreso de la estacionaria para bombeo, se le solicita al contratista subsanar las observaciones y requerimientos que se enviaron vía email por el residente HSEQ de interventoría. (3). Se dio el aval por parte de la interventoría a los N.P 003, 004, 005, 007, 008, 009, 011, 012 y 014, los cuales fueron incluidos en el Balance de mayores y menores por parte de la interventoría en obra, y que fue remitido para su debido proceso. (4). Se le recomendó al contratista atracar muy bien la formaleta que se está construyendo para cimentación, además de verificar el plomo de cada elemento. (5). El contratista adecuo un acceso seguro, con el mismo suelo natural una rampa, para ingresar al área de la cimentación. (6). Se le solicita al contratista, verificar los diseños eléctricos e hidrosanitarios, para chequear que no se omita algún pase de tubería, y acatar las recomendaciones suministradas por el ingeniero supervisor independiente de estructura. (7). En cuanto a la liberación del eje H/2-5, el Ing. Supervisor independiente indico que está estudiando la modelación entregada por el contratista, y que más tardar el día de mañana emitirá su concepto en cuanto, a la localización del traslapo encontrado. (8). El día de hoy se presentó en obra la residente #6 SISOMA, se realizó reunión informal con el residente HSEQ de la interventoría, para unificar conceptos. (9). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la norma 4272/21.
	miércoles, 28 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 60 personal operativo, 3 celadores, 2 Comisión topográfica, 1 Residente HSEQ.1 Coordinador de obra. 1 Ing. topógrafo.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, y muros de contención, el replanteo y

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		localización e implantación de ejes, y solado de limpieza, y construcción de formaleta para elementos de cimentación, se inicia la actividad de vaciado de concreto de 28mpa para vigas de cimentación y zapatas, según la liberación y avance de obra. (1). De acuerdo a la actividad de vaciado, se reporta la continuidad de una estacionaria para bombeo, con 1 operario y 2 armadores de equipo. Del área HSEQ. Se solicito la hoja de vida del equipo, las medidas preventivas e instructivo, formato para registro de inspección para la operación del equipo, análisis de riesgo de la operación de la bomba, certificado de competencia, documentación mínima para el ingreso, dotación Epp´s del operario, los cuales no han sido subsanados por el contratista. (2). Se inicia la actividad de vaciado de concreto de 28mpa para vigas de cimentación y zapatas en el eje F-H/1-3, primera etapa. (3). Se reporta una cantidad total de 46m3 de concreto utilizados para esta primera etapa. (4). Realizando el seguimiento y verificación de la actividad de vaciado de cimentación, la interventoría recomienda, terminada la actividad, hacer el respectivo aseo de acero de refuerzo que quede contaminado con concreto, se le recuerda al contratista que es necesario hacer el lleno de concreto hasta el nivel definitivo para la junta fría, además si se dejan llaves deben de llenarse por completo, lo anterior para evitar retrocesos y generar una sola junta fría en elementos, se resalta que se observa un proceso un poco desordenado, se recomienda una mejor coordinación y dirección para esta actividad tan importante dentro del proyecto. (5). Se le recomendó al contratista atracar muy bien la formaleta que se está construyendo para cimentación, además de verificar el plomo de cada elemento. (6). El contratista adecuo un acceso seguro, con el mismo suelo natural una rampa, para ingresar al área de la cimentación. (7). Se le solicita al contratista, verificar los diseños eléctricos e hidrosanitarios, para chequear que no se omita algún pase de tubería, y acatar las recomendaciones suministradas por el ingeniero supervisor independiente de estructura. (8). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la norma 4272/21. (9). Se recibió vía e-mail, Propuesta cambio diseño zapata E6 – BUGA. (10). Se realizo la recolección de varias muestras de concreto para realizar las pruebas de resistencia, cilindros y de slump.
	jueves, 29 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 62 personal operativo, 3 celadores, 1 Comisión topográfica, 1 Residente HSEQ.1 Coordinador de obra.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, el replanteo y localización e implantación de ejes, solado de limpieza y construcción de formaleta para elementos de cimentación, se continua el vaciado de concreto de 28mpa para vigas de cimentación y zapatas, según la liberación y avance de obra. (1). De acuerdo a la actividad de vaciado se reporta la continuidad de una estacionaria para bombeo, con 1 operario y 2 armadores de equipo. Del área HSEQ. Se solicito la hoja de vida del equipo, las medidas preventivas e instructivo, formato para registro de inspección para la operación del equipo, análisis de riesgo de la operación de la bomba, certificado de competencia, documentación mínima para el ingreso, dotación Epp´s del operario, los cuales no han sido subsanados por el contratista. (2). Se continua la actividad de vaciado de concreto de 28mpa para vigas de cimentación y zapatas en el eje F-H/4-6, segunda etapa. (3). Se reporta una cantidad total de 69m3 de concreto utilizados para esta segunda etapa. (4). Se está realizando el seguimiento y verificación de la actividad de vaciado de cimentación, la interventoría recomienda, terminada la actividad, hacer el respectivo aseo de acero de refuerzo que quede contaminado con concreto, se le recuerda al contratista que es necesario hacer el

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		lleno de concreto hasta el nivel definitivo para la junta fría, además si se dejan llaves deben de llenarse por completo, lo anterior para evitar retrocesos y generar una sola junta fría en elementos, se resalta que se observa un proceso un poco desordenado, se recomienda una mejor coordinación y dirección para esta actividad tan importante dentro del proyecto. (5). Se le recomendó al contratista atracar muy bien la formaleta que se está construyendo para cimentación, además de verificar el plomo de cada elemento. (6). El contratista adecuo un acceso seguro, con el mismo suelo natural y una capa de concreto, para mejorar la rampa de ingreso al área de la cimentación. (7). Se le solicita al contratista, verificar los diseños eléctricos e hidrosanitarios, para chequear que no se omita algún pase de tubería, y acatar las recomendaciones suministradas por el ingeniero supervisor independiente de estructura. (8). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la norma 4272/21. (9). Se le solicita al contratista informar para que fecha se programa la comisión de topografía de interventoría, con el fin de verificar los ejes, niveles implantados y así proceder con su liberación. (10). Se realizo la recolección de varias muestras de concreto para realizar las pruebas de resistencia, cilindros y de slump. (11). De acuerdo al seguimiento y verificación de actividades ejecutadas, en este caso al vaciado de concreto de 28mpa del día de ayer, se realizan las siguientes observaciones: existen algunos elementos cuyo concreto se vaciado para completar el nivel y este quedo suelto, este concreto no está trabajando solidario con el resto de concreto de la viga, debe ser retirado. En algunas de las llaves realizadas en los tercios de las vigas, quedo madera embebida, generando fractura del concreto de la viga, por lo tanto, se solicitó realizar la demolición correspondiente para hacer el retiro de esta madera. Se le solicita al contratista que, para realizar los rellenos entre vigas de cimentación, hacer un aseo completo de estas áreas y retirar formaleta, alambres sobrantes de las vigas para evitar incidentes y accidentes de trabajo. (12). Se realizo comité de obra # 14, al cual asistieron, los directores de obra e interventoría, los residentes de obra e interventoría y el coordinador de obra del contratista.
	viernes, 1 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 62 personal operativo, 3 celadores,1 Coordinador de obra.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, el replanteo y localización e implantación de ejes, solado de limpieza y desmonte de formaleta para elementos de cimentación. (1). Se continua el vaciado de solado de limpieza, para las zapatas ubicadas en los ejes 1-6/A-D, según el avance de implantación de ejes. (2). Se realiza el desmonte de formaletas utilizadas para el vaciado de concreto de 28mpa, para vigas de cimentación y zapatas de los ejes 1-6/D-G en las etapas 1 y 2. (3). Se reporta el ingreso de 200 bultos de cemento, accesorios y tubería. (4). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (5). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la norma 4272/21. (6). Se le solicita al contratista informar para que fecha se programa la comisión de topografía de interventoría, con el fin de verificar los ejes, niveles implantados y así proceder con su liberación. (7). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (8). Se le recuerda al contratista que el hormigueo en elementos de concreto no se debe resanar sin contar con un producto que garantice la protección del acero y que conserve la resistencia del elemento de concreto, se le recomienda al contratista que

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		para evitar inconvenientes en la fundida de elementos se deben programar una vez estén liberados (armados, formaletas, plomos etc.) además se le recuerda que se debe respetar las dimisiones del diseño de los elementos estructurales de concreto. (9). Se le reitera al contratista que debe disponer a la residente HSEQ a obra y cumplir con los requerimientos contractuales. (10). De acuerdo a la verificación al vaciado de concreto en las vigas, se realiza la siguiente observación y próxima subsanación, el detalle dibujado corresponde al tratamiento que se debe realizar en la viga de cimentación 008, eje 1/E-F, se debe aplicar un epóxico que garantice el puente de adherencia (sikadur32) entre los 2 concretos, se recomienda grava fina 4000psi.
	sábado, 2 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 58 personal operativo, 2 celadores.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, el replanteo y localización e implantación de ejes, solado de limpieza. (1). Se continua el vaciado de solado de limpieza, para las zapatas ubicadas en los ejes 1-6/A-D, según el avance de implantación de ejes. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le recuerda al contratista que el hormigueo en elementos de concreto no se debe resanar sin contar con un producto que garantice la protección del acero y que conserve la resistencia del elemento de concreto, se le recomienda al contratista que para evitar inconvenientes en el vaciado de elementos se deben programar una vez estén liberados (armados, formaletas, plomos etc.) además se le recuerda que se debe respetar las dimisiones del diseño de los elementos estructurales de concreto. (6). Se le reitera al contratista que debe disponer a la residente HSEQ a obra y cumplir con los requerimientos contractuales. (7). Conforme a lo acordado el día 29/02/24, con respecto a las actividades que se programen para el fin de semana, se informara a interventoría el día viernes, para programar el personal y realizar el acompañamiento de las actividades durante ese fin de semana, no se recibió información por parte del contratista para este fin de semana.
	Domingo, 3 de marzo de 2024	Dia festivo
	Lunes, 4 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 68 personal operativo, 2 celadores
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, el replanteo y localización e implantación de ejes, solado de limpieza. (1). Se continua el vaciado de solado de limpieza, para las zapatas ubicadas en los ejes 1-6/A-D, según el avance de implantación de ejes. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Durante el día sábado, de acuerdo al

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
SEM 18		seguimiento y verificación de las vigas de cimentación entre ejes 1-3-4/G-F, EJE 1/F-E se realizaron las siguientes observaciones a los concretos: retirar resanes realizados, se debe realizar con un producto especializado sikatop 121 o 122 u otro similar, realizar limpieza entre ejes, áreas de llenado, sacar maderas y todo residuo excepto el concreto. (6). Se le solicita al contratista cimbrar ejes para la localización de la zapata sobre el eje D/3-4, para la verificación de la interventoría, además se solicita hacer pases de tubería de 4" en vigas de mayor diámetro al de la tubería a instalar, para el vaciado de columnas se solicita garantizar que los concretos no se segreguen y evitar hormigueos en las mismas, se sugiere el uso de chapulín para complementar el vaciado de concreto. (7). En este momento se hace necesario hacer el traslado de la tubería Novafort de 8", la cual interfiere sobre el eje H, ya que genera un obstáculo para realizar el armado de columnas y pantallas, por lo tanto, se le solicita al contratista el diseño de esta desviación. (8). Se le reitera al contratista que debe disponer a la residente HSEQ a obra y cumplir con los requerimientos contractuales. (9). Se realizo recorrido de obra con el ing. estructural independiente donde realizo unas recomendaciones para la viga del eje 1/E-F, igualmente se evidencia en el 30 o 40% de las secciones de vigas fundidas hasta el momento que la sección (ancho) presentan 1cm o 2cm por debajo de lo solicitado en planos estructurales, por lo tanto, se solicita que mejore su proceso constructivo o y que garantice el ancho mínimo de las vigas estipuladas en planos de diseño, por ultimo recomienda que el contratista mejore su curado al concreto fundido.
	martes, 5 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. 1 comisión topográfica. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 65 personal operativo, 2 celadores
		1.se realizo levantamiento de los puntos instalados por el contratista, como ejes o referencias de zapatas, conforme a la información levantada no se encontraron diferencias mayores a 1 centímetro en los ejes de las zapatas cimbradas, por lo cual lo replanteado en campo corresponde con el plano de implantación del proyecto. 2.nuevamente se recomienda instalar puntos fijos de referencia, equidistantes a los ejes, estableciendo por lo menos un recuadro de trabajo para estar realizando chequeos, no solo por parte de topografía, dichos puntos deben hacerse en lugares aledaños a la excavación para que no se pierdan.3. adquirir y utilizar el mini prisma para labores de replanteo, esto ayuda a minimizar los posibles errores.4. se realizan actividades de armado de acero entre ejes A-C/1-6 de zapatas, se realizan arranques de columnas y pantallas en la misma zona, se termina de armar el refuerzo de la viga de cimentación sobre el eje H, se realiza curado de viga de cimentación entre ejes 1-6 y H-F, se solicita al contratista, realizar el almacenamiento de la tubería en condiciones óptimas para la conservación de la misma, teniendo en cuenta que la tubería PVC expuesta al sol y agua sin la debida protección se puede cristalizar. 5. se le solicita al contratista fijar niveles en arranques de columnas y pantallas topográficamente antes de recibir armado de vigas de cimentación, esto para ejes A-E/1-6, PARA VERIFICAR ALTURAS DEL NIVEL -2.77, en cuanto a los tableros de formaletas que están arqueados, se deben desechar para esta actividad, esto con el ánimo de evitar variaciones en las secciones de vigas 25x1, 40x1, 60x1.
	miércoles, 6 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 65 personal operativo, 2 celadores

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		1.luego de revisar la programación de obra, se observa que para el día 7/03/24, se debe iniciar el vaciado de muros, en consecuencia la interventoría solicita: enviar procedimientos de la actividad de vaciado de muros, el documento debe tener el paso a paso de la actividad, análisis de peligros y valoración de riesgos, entendiendo que los muros tienen una altura mayor a 2m el contratista debe presentar el procedimiento a realizar, de acuerdo a la resolución 4272/21, mecanismos de accesos certificados por el fabricante. sistema de protección contra caídas. certificado de capacitación de personal según resolución 4272/21.inventario de todos los equipos. dotación de trabajadores según la actividad. 2. De acuerdo al refuerzo propuesto en los planos estructurales referente a los ganchos, si los podemos dejar de la misma longitud de los flejes en los elementos de borde para mejorar el proceso constructivo.3.se aprueba propuesta de ampliación de estribos de pantallas tipo1, tipo4, el detalle típico de ampliación se aplicará en general para las pantallas.
	jueves, 7 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. 1 ING. estructural independiente CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 63 personal operativo, 2 celadores,
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, se reanuda la actividad de solado de limpieza. (1). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (2). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (3). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (4). En este momento se hace necesario hacer el traslado de la tubería Novafort de 8", la cual interfiere sobre el eje H, ya que genera un obstáculo para realizar el armado de columnas y pantallas, por lo tanto, se le solicita al contratista el diseño de esta desviación. (5). Se le reitera al contratista que debe disponer a la residente HSEQ a obra y cumplir con los requerimientos contractuales. (6). Se recibió vía e-mail el oficio NP concretos cimentación y columnas sótano – Buga, Resultado ensayos concreto cimentación- buga. (7). De acuerdo a la excavación debajo de la caja en el eje E-6, se le recomienda al contratista utilizar soportes metálicos para soportar la caja y entibados de madera para prever posibles deslizamientos de tierra mientras se trabaja alrededor y debajo de ella. (8). se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN (9). Se realizo comité de obra #15 en el que participaron el ing. estructural independiente, los directores de interventoría y obra, residentes de interventoría y obra. (10). Se realizo recorrido en obra, por parte del ing. estructural independiente además de directores de obra e interventoría, residentes. (11). Se están realizando liberaciones de armado de aceros para vigas de cimentación, armado de zapatas, de acuerdo al avance ejecutado en obra. (12). Se está realizando la revisión a la instalación de formaletas para vigas de cimentación. (13). Se realiza reubicación de pases de tubería sanitaria, ya que se interceptan con las estructuras de las vigas de cimentación y zapata.
	viernes, 8 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 60 personal operativo, 2 celadores.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, se continua la actividad de solado de limpieza. (1). Se está realizando el seguimiento y verificación

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (2). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (3). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (4). En este momento se hace necesario hacer el traslado de la tubería Novafort de 8", la cual interfiere sobre el eje H, ya que genera un obstáculo para realizar el armado de columnas y pantallas, por lo tanto, se le solicita al contratista el diseño de esta desviación. (5). Se le reitera al contratista que debe disponer a la residente HSEQ a obra y cumplir con los requerimientos contractuales. (6). Se recibió vía e-mail, hoja de vida para Cambio de Celador - Buga, la cual está en revisión, NP concretos cimentación y columnas sótano – Buga, Certificación acero – Buga. (7). De acuerdo a la excavación debajo de la caja en el eje E-6, se le recomienda al contratista utilizar soportes metálicos para soportar la caja y entibados de madera para prever posibles deslizamientos de tierra mientras se trabaja alrededor y debajo de ella. (8). se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN (9). Se está realizando la revisión a la instalación de formaletas para vigas de cimentación. (10). Se notifica el ingreso de 5.340 kg de acero, barras corrugadas con su certificado de calidad. (11). Se está realizando la revisión y verificación de los APU capítulos 1-19. (12). Se está realizando la escarificación del recubrimiento de la viga del eje 1/E-F según lo acordado con el ing. estructural supervisor independiente de interventoría y el contratista.
	sábado, 9 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 58 personal operativo, 2 celadores.
		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, se continua la actividad de solado de limpieza. (1). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (2). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (3). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (4). Se recibió vía e-mail, oficio FR-BUG-057-2024 Propuesta reubicación red sanitaria – Buga, Resultados cilindros – Buga, Nomina. (5). se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN (6). Se está realizando la revisión a la instalación de formaletas para vigas de cimentación. (7). De acuerdo a lo informado por el contratista el día 8/03/24, el día de hoy sábado 9/03/24 se realizaron los trabajos de obra, en jornada completa hasta las 5:00 pm. (8). De igual forma el contratista manifiesta e informa que para el día 11/03/24, se programó fundición de concreto con bomba estacionaria.
	domingo, 10 de marzo de 2024	Dia festivo
	lunes, 11 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora, 3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspectores, 62 personal operativo, 3 celadores.

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
SEM 19		Actividades contractuales: Se continua el armado de acero, parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, se inicia la actividad de fundición de concreto de 28mpa con bomba estacionaria para vigas de cimentación y zapatas según el avance de obra. (1). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero para parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (2). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21. (3). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (4). Se recibió vía e-mail, NP demolición cámara eje E6 – Buga. (5). se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN (6). Se está realizando la revisión a la instalación de formaletas para vigas de cimentación. (7). Se realizo fundición de concreto de 28mpa con bomba estacionaria para vigas de cimentación y zapatas en los ejes H/2-5, D-F/1-6. Etapa 3, según el avance de amarre de acero e instalación de formaletas. (8). Se toman muestras en cilindros para ensayos de resistencia del concreto 28mpa con fecha 11/03/24, además se realizan los ensayos de slump.
	martes, 12 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora ,3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 61 personal operativo. 3 celadores.
		Actividades de Obra: Se continua el armado de acero y formaleta de parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, se continua la actividad de fundición de concreto de 28mpa en elementos de cimentación. (1). Se le solicita al contratista disponer a la residente SISOMA contractual en obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones de dedicación del 100% en obra, que solicita la entidad. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero, en elementos de la cimentación y después de liberación, se verifica la construcción de la formaleta, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21, teniendo en cuenta que ya se aproxima trabajo en altura por el armado de los muros de contención que tienen una altura de desde losa de contrapiso 4.30m. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo. (6). Se realizo fundición de concreto de 28mpa en elementos de cimentación, se toman muestras en cilindros para ensayos de resistencia del concreto con fecha 12/03/24, además se realizan los ensayos de slump. Y se le recuerda que el día 13-mar y 14-mar se cumplen 14 días, los concretos del 28 y 29 de febrero. (7). Se le recuerda al contratista tomar los controles de asentamiento de esta semana. (8). Se recibió vía e-mail, NP demolición cámara eje E6 – Buga (seguimiento u observación).
	miércoles, 13 de marzo de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora ,3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 57 personal operativo. 3 celadores.

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		Actividades de Obra: Se continua el armado de acero y formaleta de parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención, Se realizo verificación de niveles y asentamientos por parte de la comisión topográfica del contratista. (1). Se le solicita al contratista disponer a la residente SISOMA contractual en obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones de dedicación del 100% en obra, que solicita la entidad. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero, en elementos de la cimentación y después de liberación, se verifica la construcción de la formaleta, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21, teniendo en cuenta que ya se aproxima trabajo en altura por el armado de los muros de contención que tienen una altura de desde losa de contrapiso 4.30m. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo. (6). La comisión topográfica del contratista realizo verificación y seguimiento a niveles, ejes, asentamientos. (7). Se recibió vía e-mail, Investigación del Accidente - Pablo Rodríguez, Herramienta y equipos FR.
	jueves, 14 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora ,3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 39 personal operativo. 3 celadores.
		Actividades de Obra: Se continua el armado de acero y formaleta de parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. (1). Se le solicita al contratista disponer a la residente SISOMA contractual en obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones de dedicación del 100% en obra, que solicita la entidad. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero, en elementos de la cimentación y después de liberación, se verifica la construcción de la formaleta, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21, teniendo en cuenta que ya se aproxima trabajo en altura por el armado de los muros de contención que tienen una altura de desde losa de contrapiso 4.30m. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo. (6). Se realizo comité de obra #16, en el cual participaron los directores de obra e interventoría, residentes de obra e interventoría, el ing. Estructural independiente de interventoría, Clemente Buitrago Representante legal de CABA SAS INTERVENTORÍA, Diego Buitrago coordinador de CABA INTERVENTORÍA. (7). Se realiza recorrido de obra con el ing. estructural independiente de interventoría, chequeando la actividad de preparación de la viga del eje 1/E-F, evidenciando su buena ejecución, se recomienda que se retire en su totalidad el material suelto del abuzar dado del recubrimiento, en cuanto al proceso de relleno de los espacios entre vigas y viguetas, se deberá atender el estudio de suelos y practicar en campo el C.O.H (contenido óptimo de Humedad) del suelo de relleno, con el objeto de lograr la mejor compactación del mismo suelo, por último en este sentido se deberá compactar en capas máximo de 40 cm con saltarín. (7). Se recibió vía e-mail, Quincena heconser – Buga.

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
	viernes, 15 de febrero de 2024	PERSONAL INTERVENTORÍA: 1 directora ,3 residentes, 1 Inspector. CONTRATISTA: 1 director, 2 residentes, 2 inspector, 39 personal operativo. 3 celadores.
		Actividades de Obra: Se continua el armado de acero y formaleta de parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. Se inicia compactación de material de lleno entre vigas de cimentación. (1). Se le solicita al contratista disponer a la residente SISOMA contractual en obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones de dedicación del 100% en obra, que solicita la entidad. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero, en elementos de la cimentación y después de liberación, se verifica la construcción de la formaleta, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21, teniendo en cuenta que ya se aproxima trabajo en altura por el armado de los muros de contención que tienen una altura de desde losa de contrapiso 4.30m. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo. (6). Se realiza compactación de material de lleno entre vigas de cimentación, en capas máximo de 40 cm con saltarín. (7). Se recibió vía e-mail, recibos de Pago internet Buga, Ficha técnica puente de adherencia – Buga, acta No 4 para revisión, Acta Parcial No 4 – Buga incluye memorias firmadas.
SEM 20	Sábado, 16 de febrero de 2024	
		Actividades de Obra: Se continua el armado de acero y formaleta de parrillas para zapata, columnas, vigas de cimentación, pantallas, muros de contención. Se continua compactación de material de lleno entre vigas de cimentación. (1). Se le solicita al contratista disponer a la residente SISOMA contractual en obra, Nidia Marcela Argüello Valenzuela, y así cumplir con las obligaciones de dedicación del 100% en obra, que solicita la entidad. (2). Se está realizando el seguimiento y verificación al armado de acero, en elementos de la cimentación y después de liberación, se verifica la construcción de la formaleta, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero. (3). Se continúa indicando al contratista, implementar andamios tubulares que deben cumplir con las características descritas en la resolución 4272/21, teniendo en cuenta que ya se aproxima trabajo en altura por el armado de los muros de contención que tienen una altura de desde losa de contrapiso 4.30m. (4). Se le solicita al contratista subsanar observaciones realizadas por el HSEQ de interventoría. (5). Se le informa al contratista que, según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo. (6). Se realiza compactación de material de lleno entre vigas de cimentación, en capas máximo de 40 cm con saltarín. (7). Se recibió vía e-mail, Informe SISOMA. (8). De acuerdo al código sustantivo de trabajo y el cumplimiento de las 47 horas laborales semanales, el contratista informa que trabajara los sábados hasta 11:00 am para cumplir con esta resolución a partir de este sábado. (9). Se reporta un accidente de trabajo, en el que un ayudante, manipulando una barra metálica, sobre una viga de cimentación de 80 cm de altura, realiza un mal movimiento y se cae al huevo entre vigas, se golpea la cadera y manifiesta mucho dolor en una pierna, de manera inmediata recibe primeros auxilios y es trasladado por la brigada de emergencia, en un vehículo privado de la obra, se deja constancia al diligenciar el formato de

SEM	SEMANA DE OBRA No.	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES
		accidente de trabajo del empleador o contratante, hora el accidente promedia a las 8:30 am. (10). El contratista informa que el día domingo 17 de marzo de 2024, realizara la actividad de lleno y compactación de material sobrante entre vigas, con un minicargador, 1 saltarín y 4 ayudantes.
	domingo, 17 de febrero de 2024	Dia festivo Se reporta el avance de obra en la actividad de lleno con material sobrante entre vigas, de 7:00am a 3:00 pm, con 1 mini cargador, 1 saltarín y 4 ayudantes.

(Cuadro 12 – Bitácora de obra)

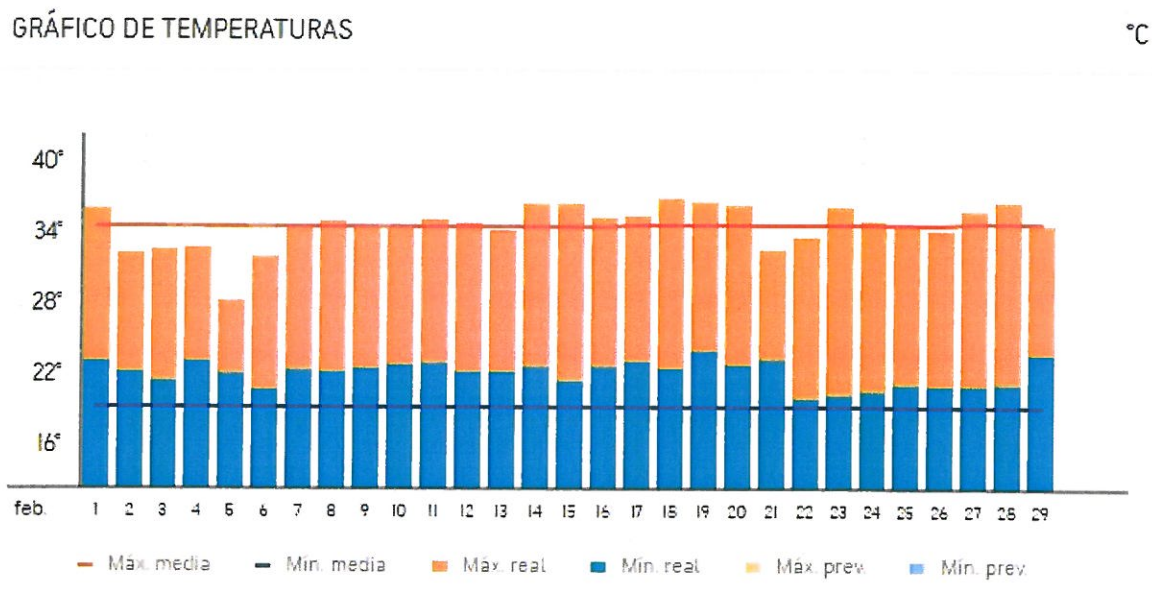
4.9 Control de Clima.

Durante el periodo, se presentó un clima mayormente soleado en todas las horas laborales, las lloviznas que se presentaron, fueron fuera del horario laboral, que es del 7:00am – 5:00pm, a continuación, se presenta una relación del clima reportado para cada día:

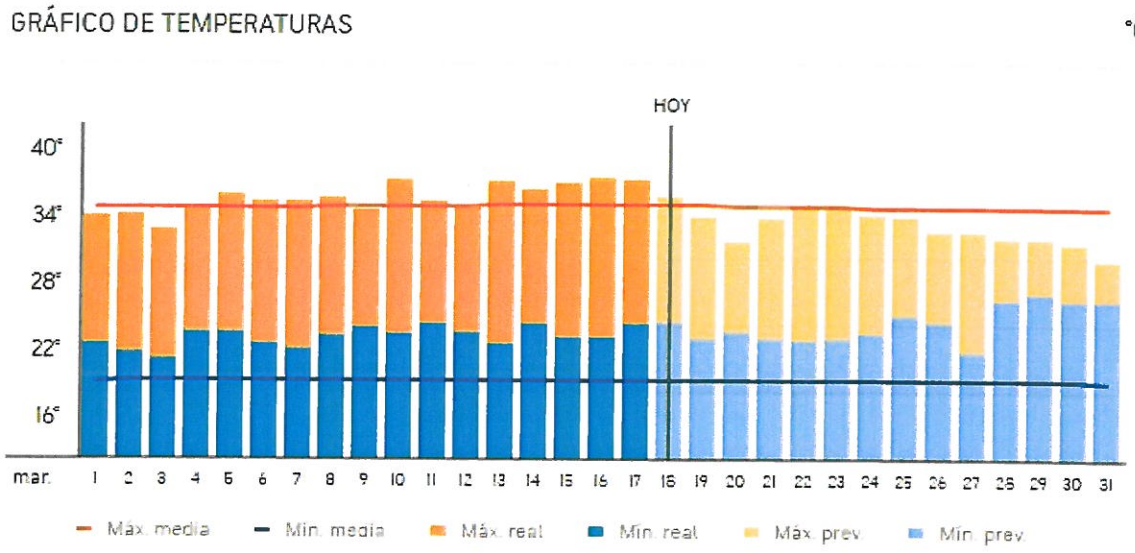
SEMANA	DIA DE LA SEMANA	REPORTE SEGÚN CANTIDAD DE HORAS				NOTAS / CONCLUSIONES DEL ESTADO DEL TIEMPO
		SOLEADO	LLOVIZNA	LLUVIA FUERTE	TEMPERATURA PROMEDIO	
SEM 16	martes, 20 de febrero-24	8			32 °C	
	miércoles, 21 de febrero-24	8			30 °C	
	jueves, 22 de febrero-2024	8			32° C	
	viernes, 23 de febrero-24	8			33 °C	
	sábado, 24 de febrero-24	8			32 ° C	Jornada completa
	domingo, 25 de febrero-24	8			30 ° C	Día festivo-Media jornada
	lunes, 26 de febrero-24	8			32 °C	
SEMA 17	martes, 27 de febrero-24	8			33 °C	
	miércoles, 28 de febrero-24	8			33 °C	
	jueves, 29 de febrero-24	8			32° C	
	viernes, 1 de marzo-24	8			31 °C	
	sábado, 2 de marzo-24	8			30 ° C	
	domingo, 3 de marzo-24	8				Dia festivo
	lunes, 4 de marzo-24	8			32 °C	
SEM 18	martes, 5 de marzo-24	8			30 °C	
	miércoles, 6 de marzo-24	8			33 °C	
	jueves, 7 de marzo-24	8			33° C	
	viernes, 8 de marzo-24	8			33 °C	
	sábado, 9 de marzo-24	8			31 ° C	
	domingo, 10 de marzo-24	8				Dia festivo

SEMANA	DIA DE LA SEMANA	REPORTE SEGÚN CANTIDAD DE HORAS				NOTAS / CONCLUSIONES DEL ESTADO DEL TIEMPO
		SOLEADO	LLOVIZNA	LLUVIA FUERTE	TEMPERATURA PROMEDIO	
	lunes, 11 de marzo-24	8			33 °C	
SEM 19	martes, 12 de marzo-24	8			32 °C	
	miércoles, 13 de marzo-24	8			35 °C	
	jueves, 14 de marzo-24	8			34° C	
	viernes, 15 de marzo-24	8			35 °C	
	sábado, 16 de marzo-24	8			35 ° C	
	domingo, 17 de marzo-24	8				Dia festivo
	lunes, 18 de marzo-24	8			33 °C	
SEM 20	martes, 19 de marzo-24	8			32 °C	
	miércoles, 20 de marzo-24	8			30 °C	
	jueves, 21 de marzo-24	8			33 °C	
	viernes, 22 de marzo-24	8			33 °C	
	sábado, 23 de marzo-24	8			33 °C	
	domingo, 24 de marzo-24	8				Dia festivo
	lunes, 25 de marzo-24	8				Dia festivo

(Cuadro 13 – Relación clima)



(Cuadro 14 – Grafico clima mes de febrero-2024)



(Cuadro 15 – Grafico clima mes de marzo-2024)

4.10 Relación de Comités de obra Ejecutado.

La siguiente relación resumen los comités celebrados durante el periodo del informe:

FECHA	LUGAR	ASUNTO
22-feb-24	UBICACIÓN DEL PROYECTO	Comité de obra No. 13
29-feb-24	UBICACIÓN DEL PROYECTO	Comité de obra No. 14
7-mar-24	UBICACIÓN DEL PROYECTO	Comité de obra No. 15
14-mar-24	UBICACIÓN DEL PROYECTO	Comité de obra No. 16

(Cuadro 16 – Relación comités de obra)

4.11 Servicios Públicos E Impuestos.

TIPO SERVICIO	DESCRIPCIÓN Y ESTADO
Provisional de agua:	El lote cuenta con cobertura del servicio, el cual es suministrado por la empresa AGUAS DE BUGA S.A E.S. P
	Se le solicito al contratista enviar la paz y salvo correspondiente a la fecha del 8 de febrero al 8 de marzo 2024.
Provisional de energía:	El lote cuenta con una red de suministro (cable y postes) de propiedad de la Policía Nacional, desde la calle 8 hasta la inmediación del lote de la fase 2, en este momento cuenta con una provisional de energía a nombre del contratista de la FASE 1.

TIPO SERVICIO	DESCRIPCIÓN Y ESTADO
	Se le solicito al contratista enviar la paz y salvo correspondiente a la fecha del 8 de febrero al 8 de marzo 2024.
Provisional de alcantarillado:	La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, "permite su exclusión", en el oficio del 10/abril/2021, en el cual indica que según el Plan Nacional de Desarrollo - PND 2018-2022, SANCIONADA EL 25/may7 2019, "se establece el carácter no obligatorio del permiso de vertimiento para los usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales que vierten sus aguas residuales no domesticas a la red pública... No obstante, estos no estarán sometidos a las obligaciones de obtener un permiso de vertimiento al alcantarillado".
Provisional de internet:	Se encuentra a paz y salvo hasta el mes de febrero-2024, recibo enviado el 15-mar-2024.
Fondo de la Industria de la Construcción - F.I.C	El contratista hace entrega el día 22-febrero por correo electrónico del pago del mes de enero 2024, con la constancia respectivamente 104186048, y el 13-mar-24 se recibió el mes de marzo-2024 planilla No. 485490386.

(Cuadro 17 – Relación servicios públicos e Impuestos)

4.12 Estado de las Licencia de Urbanismo y Construcción, Ambiental.

<table>
<tr><td rowspan="3">Licencia urbanística de construcción</td><td colspan="6">La curaduría urbana de Guadalajara de Buga, revalida la Licencia urbanística de construcción, resolución No. C-007-28/abr/2020 (junio 15 de 2023), tiene fecha de vigencia de 24 meses a partir del 15/junio /2023.</td></tr>
<tr><td>Fecha renovación</td><td>Fecha de vencimiento</td><td>Días totales</td><td>Días transcurridos</td><td>Días faltantes vencimiento</td><td rowspan="2">NOTA: se debe renovar la licencia 30 días antes del vencimiento</td></tr>
<tr><td>15-jun-2023</td><td>15-jun-2025</td><td>732</td><td>285</td><td>447</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Licencia ambiental:</td><td colspan="6">La Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, en el oficio 0741-1607-2010, informaron que para el proyecto "NO SE REQUIERE LICENCIA AMBIENTAL", de acuerdo a lo establecido en el decreto 1220 de 2005 "por el cual se reglamenta el título VIII de la ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales", pero hace la aclaración que en etapa de construcción, se requiere del uso o aprovechamiento de los recursos naturales como: tala, poda o erradicación de árboles, u otra actividades que impacten el medio ambiente, se deberá solicitar la respectiva autorización o permiso de la CVC.</td></tr>
<tr><td colspan="6">Para la construcción de la FASE 2, en el lote a intervenir, no se encuentran árboles, por lo tanto, no se requiere tramitar ningún permiso de tala de árboles.</td></tr>
</table>

(Cuadro 18 – Relación estado licencias)

4.13 Recomendaciones y/o Conclusiones.

- **Programación de obra:** De acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251-23 frente al contrato de la referencia, consecuencia de la evolución del proyecto y las actividades ejecutadas a la fecha, además de las próximas a ejecutarse según la programación de obra aprobada y avalada desde el día 20-feb-2024, 2° versión, la interventoría solicita al contratista el día 13-mar-24, presentar una nueva programación de obra y flujo de caja versión #3, con base al balance de mayores y menores, que fue conciliado con el contratista, en el cual, también se debe incluir el acuerdo de las vigencias del año 2023, 2024 y 2025 y el plazo contractual, en el tiempo acordado por el contratista con la entidad.

  Además, se solicita que esta nueva versión, sea discriminada por piso, ya que hay actividades de obra gris y/o blanca, que se pueden iniciar, sin haber terminado la estructura de los pisos superiores.

- **Dedicación del personal contractual:** en este periodo nuevamente se registra la inasistencia en cuanto a la dedicación del personal contractual a obra de la residente No. 6 SISOMA del contratista, marcando un posible incumplimiento con un 0% en obra, por tal motivo se le solicitado al contratista de manera URGENTE e INMEDIATA, la presencia del profesional en obra o en su defecto el cambio del profesional, ya que para la implementación de todos los aspectos que abarcan el aspecto ambiental, se tienen identificados puntos de posibles incumplimiento.

5. DE CARÁCTER TÉCNICO

5.1 Ubicación y Área del Proyecto.

Conforme al objeto y alcance del contrato de obra e interventoría, y acorde con las áreas aprobadas por la curaduría urbana de Guadalajara de Buga, revalida la Licencia urbanística de construcción, resolución No. C-007-28/abr/2020 (junio 15 de 2023), tiene fecha de vigencia de 24 meses a partir del 15-junio-2023, se relaciona el siguiente cuadro, donde se exponen las áreas a construir en el Bloque No. 4 – Comando, para ser ejecutado en un predio urbano ubicado en el costado nor-oriental del cruce de la doble calzada Buga-Tuluá, con la calle 8 Av. Manuel Mejía, No. 20-432:

	ESPACIO	ÁREA INTERVENIDA
BLOQUE No. 4 - COMANDO	Sótano	876,14m2
	1° Piso	986,86m2
	2° Piso	874,60m2
	3° Piso	874,60m2
	4° Piso	885,94m2
	5° Piso	862,90m2
	6° Piso	763,74
	Altura	6 pisos
	Área a construir	6.124,78m2

(Cuadro 19 – Relación áreas)

5.2 Cumplimiento de Especificaciones Técnicas, Diseños, Normas Técnicas, Cantidades

	DESCRIPCIÓN
Aclaratorio 1	El día 31/oct/2023, se genera el aclaratorio No. 1, que realiza la corrección del ítem de cobertura 19.04.11 de inciso e) calidad y correcto funcionamiento de los bienes y equipos.
Traslado del bloque:	De acuerdo a el oficio FR-BUG-006-2023 solicitando autorización para el traslado del bloque 4, del 21 de diciembre de 2023, la entidad realizo el análisis y dio respuesta mediante el oficio No. GS-2023-002933/DIFRA-GUTEP-29.25 de fecha 28-dic-2023., dando aprobación para el traslado del mismo.
Excavación Bloque 4.	Se comenzó con la excavación mecánica del bloque No. 4, el día 4 al 22-ene-2024, hasta el nivel -2,97mt por debajo de la losa de contrapiso, el contratista solicito autorización para continuar con la excavación hasta el nivel -3,77 por debajo de la zapatas y vigas, la

	DESCRIPCIÓN
	interventoría solicito realizar un tramo de prueba la cual se realizó el día 24-feb, arrojando en conclusión el aval de la interventoría para la continuidad de la excavación hasta el nivel -3,82mt, por debajo del solado de limpieza. La continuación de la excavación se retomó el día 25-ene-24 hasta el día 3-feb-24.
Cambio de supervisor del contrato	El día 19-feb se recibió la visita del capitán Daniel Londoño, supervisor saliente, con el nuevo supervisor asignado a este contrato, el Arq. Oscar Castellanos, el cual se realizó comité interno con el contratista y recorrido al proyecto.
Plan de contingencia :	El contratista entrego el documento por medio de correo electrónico el día 30-ene-2024, por el oficio FR-BUG-035-2024.
APU No Previstos - N. P	El día 9-feb se avaló por parte de la interventoría los ítems **N.P 001** Excavación manual .... y **N.P 002** Demolición de concreto ... se está de la espera por parte de la entidad la aprobación de los N. P
	El día 9-feb se avaló por parte de la interventoría el ítem **N.P 003** Cargue, traída material producto de excavación e instalación rellenos, incluye nivelación, compactación del material instalado y alquiler de lote de almacenamiento provisional. **N.P 004** Suministro e Instalación tubería Novafort de 8", no incluye relleno, ni excavación. **N.P 005** Instalación relleno producto de excavación, incluye nivelación y compactación, no incluye suministro **N.P 007** Suministro e instalación polietileno calibre No 8, incluye realización de canal de coronación. **N.P 008** reposición tubería Novafort PVC sanitaria 8" para arreglos por derrumbes, incluye reposición de tubería y soportes en madera. **N.P 009** Entibado guadua y tableros de madera, incluye alquiler tacos metálicos **N.P 011** losa contrapiso maciza en concreto foso e= 15cm FIC: 28mpa (incluye dilataciones 2mm, con disco, y sellante SIKA FLEX T68w o equivalente) N.P **012** losa contrapiso en concreto sótano y semisótano e= 0.20 FIC: 28 mpa (inc. dilataciones 2mm con disco, y sellante SIKA FLEX T68w o equivalente) N.P **010** Formaleta en madera cara de vigas y zapatas en concreto.
	El día 4-marzo se avaló por interventoría **N.P 013** CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA TIPO B ALT 1,50 A 2,50 ML INCLUYE LOSA SUPERIOR Y TAPA, no incluye excavación ni rellenos.
	El día 14-marzo se avaló por interventoría **N.P 006** Demolición de cámara tipo B, Diámetro 1,50, altura máxima 2,5 metros, incluye compresor con un martillo, cargue y retiro de sobrantes a sitio autorizado.
	El día 7-mar se recibieron los APU N.P 016 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO ACELERADO A 7 DÍAS PARA VIGA DE CIMENTACIÓN Y ZAPATAS CON GRAVA DE 1/2" E INCLUYE BOMBA Y N.P 017 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO PARA COLUMNAS, PANTALLAS Y MUROS DE CONTENCIÓN CON GRAVA DE 1/2" E INCLUYE BOMBA Y GEODREN, se entregó observaciones el día 8-marzo
Viga de cimentación Eje H/2-5	El día 19-feb al verificar el acero instalado en la viga sobre el eje H, se evidencio que las varilla que vienen del eje 2 al 5 eran 0,50m más pequeñas y por tanto el traslapo no quedo en área diseñada, se consultó al ingeniero supervisor independiente de la interventoría, el cual nos indicó que no es viable ya que los traslapos se diseñan en zonas de bajos esfuerzo, y por tanto no se debe de permitir el traslado del traslapo, solicita al

	DESCRIPCIÓN
	contratista hacer una modelación de esa viga en particular para verificar el momento que tiene y hacia dónde se dirige.
	El día 26-feb el contratista, envía la revisión de la viga de cimentación, la cual el día 28-feb el ingeniero supervisor independiente indica que después revisar concluye "que es viable el traslapo en la posición hecha en obra el cual debe ser de 1,75m, conforme al presente chequeo". donde sugiere que el traslapo puede ser hasta de 1,40 mt pero se debe soldar las varillas con un cordón de 20 cm en sus extremos y en la parte central.
Viga de cimentación Eje 1/E-F	El día jueves 29-feb el contratista sin a ver liberación de la interventoría, por motivo de que la formaleta la construyeron en un ancho inferior al diseñado para ese elemento que es un ancho de 0,40m, el contratista vacío la viga de cimentación quedando esta de 0,35m de ancho, el día lunes 26-feb el ing. supervisor independiente verifico la viga, he indico que esta no cumple con la especificación y por tanto no es aceptada, además indica que la propuesta para solucionar el evento tampoco es la solución ya que los anclajes utilizados no cumplen con la profundidad para este tipo de encamisaje, se está a la espera de la propuesta por parte del contratista para solucionar la observación.
	En el comité de obra #15 se da como visto bueno a la propuesta del contratista de realizar la corrección en la viga del eje 1/E-F, según lo acordado se realizó la escarificación del recubrimiento.
Modificación red sanitaria eje F-E/3-5	El contratista solicito una variación de la ubicación de la red sanitaria que se encuentra en la cimentación, por motivo que quedaba embebida en una zapata, y era muy difícil su acceso, la interventoría avalo el cambio.
Propuesta de cambio de diseño de la zapata E6	El contratista ha solicitado el cambio del diseño de la zapata E6, de concéntrica a excéntrica, por el motivo que en la parte superior se encuentra construido un pozo de registro que interfiere con la construcción total de esta zapata. Oficio FR-BUG-051-2024.
	En el comité de obra #15 el ing. Supervisor independiente estructural, explico que el cambio no es viable, por tanto, aconsejo que se demoliera el M.H y que se construya la zapata como fue diseñada,
Propuesta reubicación red sanitaria sobre eje H	EL día 8 de marzo el contratista envía una Propuesta para reubicación de una red sanitaria, la cual genera interferencia en la ejecución de las actividades programadas sobre el eje H
	La interventoría considera que intervenir el terreno ubicado del eje H hacia afuera (muro tapia) es imprudente en este momento, como para realizar lo propuesto por el contratista, teniendo en cuenta que en esta zona se encuentran redes eléctricas, agua potable y alcantarillado, además el terreno está suelto y al intervenir se pueden presentar derrumbes. Por tanto, se recomienda hacer la desviación de la tubería sanitaria de 8" existente por detrás del entibado en madera instalado, hacer el armado y fundida del muro de contención sobre el eje H hasta la altura de muro tipo 1, instalar geodren, realizar filtro, rellenos detrás del muro de contención y luego proceder a realizar una maniobra definitiva para esta red sanitaria conforme el NP-013 presentado.. Lo anterior, con el fin de evitar mayores traumatismos como derrumbes en esta zona y afectación de las redes existentes, dado que los planos récord recibidos de fase 1 no son explícitos acerca de estas instalaciones.

(Cuadro 20 – Relación estado licencias)

5.3 Actividades Programadas V° Actividades Ejecutadas.

Actividades ejecutadas según la programación de obra	PROGRAMADO			EJECUTADO	
	Duración	Comienzo	Fin	Comienzo	Fin
INICIO DE OBRA	**454,53 días**	**mar 7/11/23**	**vie 30/05/25**		
INGENIERIA DE DETALLE	54 días	mar 7/11/23	lun 15/01/24		
PRELIMINARES	**402 días**	**mar 12/12/23**	**mié 30/04/25**	**19-12-23**	**15-1-24**
CERRAMIENTO PERIMETRAL	25 días	mar 12/12/23	lun 15/01/24		
INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO	20 días	mar 12/12/23	sáb 6/01/24		
instalación PROVISIONAL ACUEDUCTO	2 días	jue 4/01/24	sáb 6/01/24		
instalación PROVISIONAL ENERGÍA	2 días	jue 4/01/24	sáb 6/01/24		
DESCAPOTE A MAQUINA. INCLUYE RETIRO	5 días	mar 30/01/24	lun 5/02/24		
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	250 días	lun 15/01/24	vie 22/11/24		
MOVIMIENTO DE TIERRAS	**20 días**	**jue 11/01/24**	**lun 5/02/24**	**11-01-24**	**5-2-24**
EXCAVACIÓN MECÁNICA Y NIVELACIÓN DE TERRENO. INCLUYE RETIRO	20 días	jue 11/01/24	lun 5/02/24		
CIMENTACIÓN	**227 días**	**lun 5/02/24**	**vie 15/11/24**	**1-02-24**	
SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E= 0.05	30 días	lun 5/02/24	lun 11/03/24		
VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO Fc: 28mpa	40 días	sáb 10/02/24	mar 2/04/24		
ZAPATA EN CONCRETO Fc: 28mpa	45 días	jue 15/02/24	vie 12/04/24		
LOSA CONTRAPISO MACIZA EN CONCRETO FOSO e= 15 CM Fc: 21mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	20 días	jue 2/05/24	lun 27/05/24		
LOSA CONTRAPISO EN CONCRETO SÓTANO Y SEMISÓTANO e= 0.20+0.80M Fc: 21mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	25 días	vie 22/03/24	jue 25/04/24		
MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN	200 días	jue 7/03/24	vie 15/11/24		
REFUERZO HIERRO 60.000 PSI	80 días	lun 5/02/24	jue 16/05/24		
MALLA DE REFUERZO	15 días	vie 22/03/24	sáb 13/04/24		

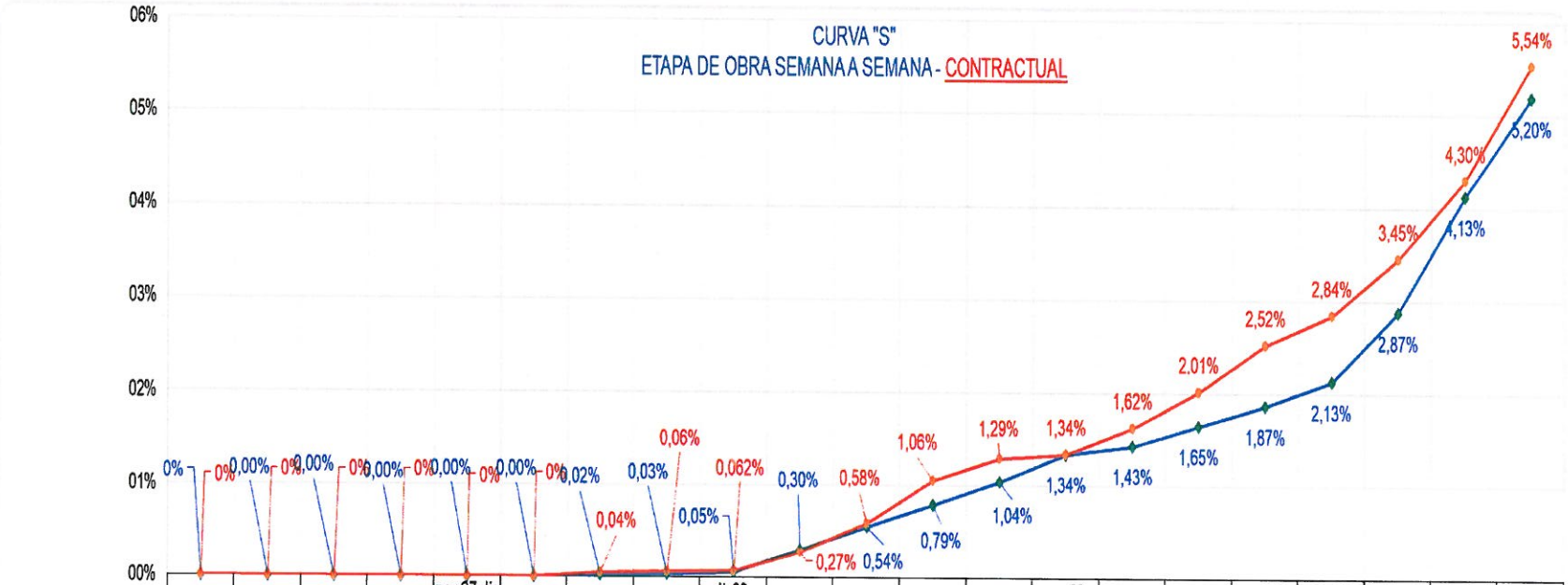
(Cuadro 21 – Relación actividades programadas-ejecutadas- tiempo)

A la fecha de corte de 25 de marzo de 2024, la programación de obra nos arroja un porcentaje de avance 5.20% que corresponde un valor de $1.603.326.719,60 mlcte, por las actividades ejecutadas en obra, se registra un avance de 5.54%, que corresponde a un valor de $1.710.395.766,66 mlcte, lo cual registra un estado de adelanto en obra con una diferencia de 0,35% adelanto.

Distribuidas en la ejecución de las actividades de preliminares 0.26%, movimientos de tierras 1.00%, Cimentación con 2,85% y Estructura 1,42%, suministro e instalación de valla 0,0062%.

5.4 Curva "s" – Comportamiento del Avance Semanal del Valor Programado v° Ejecutado.

Se formula, el siguiente grafico de curva "S", que modela el estado de avance en obra ejecutado, el avance programado todavía no se grafica ya que la programación de obra todavía no ha avalado por la interventoría:



	nov-07	nov 7-13	nov 14-20	nov 21-27	nov 27-dic 4	dic 5-11	dic 12-18	dic19-25	dic26-ene01	ene 2-8	ene 9-15	ene 16-22	ene 23-29	ene 30-feb05	feb 6-12	feb 13-19	feb 20-26	feb 27-4marzo	marzo 5-11	marzo 11-18	marzo 19-25
PROGRAMACION	0%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,02%	0,03%	0,05%	0,30%	0,54%	0,79%	1,04%	1,34%	1,43%	1,65%	1,87%	2,13%	2,87%	4,13%	5,20%
EJECUTADO	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0,04%	0,06%	0,062%	0,27%	0,58%	1,06%	1,29%	1,34%	1,62%	2,01%	2,52%	2,84%	3,45%	4,30%	5,54%

(Cuadro 22 – Curva "S")

RELACIÓN GENERAL DE AVANCE SEMANAL DE OBRA - PROGRAMADO Vs EJECUTADO: **CONTRACTUAL**

Valor del contrato de obra: $ 30.858.816.595,72 100%

SEM	FECHA	DÍAS	PROGRAMADO			EJECUTADO			Diferencia	ESTADO	OBSERVACIÓN
			VALOR	ACUMULADO	% ACUM.	VALOR	ACUMULADO	% ACUM.			
SEM-0	nov-07	0		$ -	0%	$ -	$ -	0%	0,0%		
SEM-1	nov 7-13	7	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -	0%	0,0%		
SEM-2	nov 14-20	14	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -	0%	0,0%		
SEM-3	nov 21-27	21	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -	0%	0,0%		Informe mensual #1
SEM-4	nov 27-dic 4	28	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -	0%	0,000%		
SEM-5	dic 5-11	35	$ -	$ -	0,00%	$ -	$ -	0%	0,000%		
SEM-.6	dic 12-18	42	$ 5.398.926,05	$ 5.398.926,05	0,02%	$ 12.343.562,64	$ 12.343.562,64	0,04%	0,023%	Adelanto	
SEM-7	dic19-25	49	$ 5.398.926,05	$ 10.797.852,09	0,03%	$ 4.654.971,71	$ 16.998.534,35	0,06%	0,020%	Adelanto	ACTA PARCIAL#1
SEM-8	dic26-ene01	56	$ 5.398.926,05	$ 16.196.778,14	0,05%	$ 2.087.924,18	$ 19.086.458,53	0,062%	0,009%	Adelanto	
SEM-9	ene 2-8	63	$ 75.893.932,25	$ 92.090.710,39	0,30%	$ 64.977.716,33	$ 84.064.174,86	0,27%	-0,03%	Atraso	
SEM-10	ene 9-15	70	$ 75.893.932,25	$ 167.984.642,64	0,54%	$ 95.559.450,70	$ 179.623.625,56	0,58%	0,04%	Adelanto	
SEM-11	ene 16-22	77	$ 75.893.932,25	$ 243.878.574,89	0,79%	$ 146.532.846,29	$ 326.156.471,85	1,06%	0,27%	Adelanto	ACTA PARCIAL #2
SEM-12	ene 23-29	84	$ 75.893.932,25	$ 319.772.507,14	1,04%	$ 70.979.917,00	$ 397.136.388,85	1,29%	0,3%	Adelanto	
SEM-13	ene 30-feb05	91	$ 92.728.434,18	$ 412.500.941,32	1,34%	$ 15.445.351,19	$ 412.581.740,04	1,34%	0,00%	Adelanto	
SEM-14	feb 6-12	98	$ 27.618.013,91	$ 440.118.955,23	1,43%	$ 87.966.706,96	$ 500.548.447,00	1,62%	0,20%	Adelanto	
SEM-15	feb 13-19	105	$ 68.932.270,33	$ 509.051.225,56	1,65%	$ 120.650.696,39	$ 621.199.143,39	2,01%	0,36%	Adelanto	
SEM-16	feb 20-26	112	$ 67.040.161,16	$ 576.091.386,72	1,87%	$ 156.000.000,00	$ 777.199.143,39	2,52%	0,65%	Adelanto	ACTA PARCIAL #3
SEM-17	feb 27-mar4	119	$ 81.825.081,04	$ 657.916.467,76	2,13%	$ 100.385.967,97	$ 877.585.111,36	2,84%	0,71%	Adelanto	
SEM-18	mar5-11	126	$ 229.091.824,03	$ 887.008.291,79	2,87%	$ 186.425.626,00	$ 1.064.010.737,36	3,45%	0,57%	Adelanto	
SEM-19	mar12-18	133	$ 387.765.800,50	$ 1.274.774.092,29	4,13%	$ 261.585.554,99	$ 1.325.596.292,35	4,30%	0,16%	Adelanto	
SEM-20	mar19-25	140	$ 328.552.627,31	$ 1.603.326.719,60	5,20%	$ 384.799.474,31	$ 1.710.395.766,66	5,54%	0,35%	Adelanto	ACTA PARCIAL #4

(Cuadro 23 – Relación avance programado vs ejecutado)

5.5 Relación de Avance Porcentual de Obra.

No.	DESCRIPCIÓN – CONTRATO No. PN DIRAF 06-6-10264-23	%	VALOR	PROGRAMACIÓN Vs EJECUTADO			
				% PG.	% EJECUTADO	DIFERENCIA	ESTADO
		100%	$ 30.858.816.595,72	5,20%	5,54%	0,35%	*ADELANTADO*
1.	PRELIMINARES	0,26%	$ 79.623.726,43	0,26%	0,062%	0,00%	TERMINADO
2.	MOVIMIENTO DE TIERRAS	0,99%	$ 305.181.638,18	1,00%	1,00%	0,00%	TERMINADO

No.	DESCRIPCIÓN – CONTRATO No. PN DIRAF 06-6-10264-23	%	VALOR	PROGRAMACIÓN Vs EJECUTADO			
				% PG.	% EJECUTADO	DIFERENCIA	ESTADO
		100%	**$ 30.858.816.595,72**	**5,20%**	**5,54%**	**0,35%**	***ADELANTADO***
3.	CIMENTACIÓN	37,55%	$11.588.850.482,96	2,64%	2,85%	0,21%	EN EJECUCIÓN
4.	ESTRUCTURA	17,96%	$ 5.543.166.413,66	1,30%	1,42%	0,12%	EN EJECUCIÓN
5.	MAMPOSTERÍA	3,51%	$ 1.082.624.342,43				
6.	INSTALACIONES ELÉCTRICAS COMUNICACIÓN Y DOMÓTICA	5,35%	$ 1.651.585.270,60				
6-A.	INSTALACIONES DE VENTILACIÓN Y AIRE ACONDICIONADO	5,61%	$ 1.730.351.477,34				
7.	INST. HIDRO-SANITARIAS, RED CONT. INCENDIO Y G. NATURAL	1,48%	$ 458.011.014,19				
8.	CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES	0,70%	$ 217.446.218,33				
9.	FACHADA	1,65%	$ 509.992.756,11				
10.	PINTURA Y ACABADO DE MUROS	0,91%	$ 282.139.525,56				
11.	PISOS	4,50%	$ 1.389.349.198,93				
12.	CARPINTERÍA EN MADERA	0,44%	$ 135.552.230,83				
13.	CARPINTERÍA METÁLICA -COLD ROLLED	0,23%	$ 70.025.923,97				
13-A.	CARPINTERÍA EN ALUMINIO Y VIDRIO	3,89%	$ 1.201.815.381,60				
14.	CIELOS RASOS	4,26%	$ 1.314.445.374,97				
15.	APARATOS SANITARIOS Y EQUIPOS	0,84%	$ 259.122.508,64				
16.	ASEO Y RETIRO DE ESCOMBROS	0,10%	$ 30.765.548,51				
17.	URBANISMO Y ARQUITECTURA DEL PAISAJE	0,60%	$ 184.513.594,87				
18.	INSTALACIÓN EQUIPOS ESPECIALES - DOTACIÓN	0,20%	$ 63.082.670,12				
	TOTAL, COSTO DIRECTOS E INDIRECTOS	**91,05%**	**$28.097.645.298,24**				
19.	**EQUIPOS ESPECIALES - DOTACIÓN (IVA)**	**8,90%**	**$ 2.746.908.760,08**				
	TRAMITES CERTIFICACIÓN RETIE	**0,04%**	**$ 12.353.901,60**				
	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA	**0,01%**	**$ 1.908.635,80**		0,0062%	100,00%	**TERMINADO**
	GRAN TOTAL	**100%**	**$30.858.816.595,72**	**5,20%**	**5,54%**		

(Cuadro 24 – Relación avance porcentual)

5.6 Relación de Cantidades de Obra Acumulada.

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems)	UND	CONTRACTUALES			EJECUTADAS ACUMULADAS	
		CANT.	UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	TOTAL
PRELIMINARES				**63.218.520,39**		
CERRAMIENTO PERIMETRAL	ML	273,79	67.315,92	18.430.425,74	110,10	7.411.482,79
CAMPAMENTO 18 M2	UN	1,00	2.072.175,63	2.072.175,63	1,00	2.072.175,63
INSTALACIÓN PROVISIONAL ACUEDUCTO	UND	1,00	377.709,70	377.709,70	1,00	377.709,70
INSTALACIÓN PROVISIONAL ENERGÍA	UND	1,00	507.120,39	507.120,39	1,00	507.120,39
DESCAPOTE A MAQUINA. INCLUYE RETIRO	M2	1593,63	22.134,37	35.273.996,06		
LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO	M2	1108,26	4.750,42	5.264.700,47	1.004,00	4.769.421,68
MOVIMIENTO DE TIERRAS				**242.303.801,65**		
EXCAVACIÓN MECÁNICA Y NIVELACIÓN DE TERRENO. INCLUYE RETIRO	M3	2.741,88	88.371,41	242.303.801,65	2.741,88	242.303.801,65
CIMENTACIÓN				**9.201.151.633,96**		
SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E= 0.05	M2	925,75	23.955,21	22.176.535,66	519,39	12.442.096,52
VIGA DE CIMENTACIÓN EN CONCRETO Fc: 28mpa	M3	177,55	631.219,12	112.072.954,76	177,55	112.072.954,76
ZAPATA EN CONCRETO Fc: 28mpa	M3	155,02	612.698,94	94.980.589,68	116,76	71.538.728,23
LOSA CONTRAPISO MACIZA EN CONCRETO FOSO e= 15 CM Fc: 21mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	M2	10,60	124.531,24	1.320.031,14		
LOSA CONTRAPISO EN CONCRETO SÓTANO Y SEMISÓTANO e= 0.20+0.80M Fc: 21mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	M2	925,75	173.328,18	160.458.562,64	743,74	128.911.100,59

DESCRIPCIÓN (Corresponde a los ítems)	UND	CONTRACTUALES			EJECUTADAS ACUMULADAS	
		CANT.	UNITARIO	VALOR TOTAL	CANTIDAD	TOTAL
MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN	M3	9.634,00	874.109,39	8.421.169.863,26	94,36	82.480.962,04
REFUERZO HIERRO 60.000 PSI	KL	65.422,59	5.934,00	388.217.649,06	60.328,02	357.986.470,68
MALLA DE REFUERZO	KL	117,20	6.445,80	755.447,76	117,20	755.447,76
ESTRUCTURA				**4.401.084.885,8**		
COLUMNA EN CONCRETO Fc: 28mpa INC PLASTECERTE	M3	212,14	1.220.388,19	258.893.150,63		
VIGAS EN CONCRETO Fc: 28mpa	M3	588,79	951.950,07	560.498.681,72		
LOSA ENTREPISO, TERRAZA Y CUBIERTA CONCRETO ALIGERADA e= 0.10+0.50M Fc: 28mpa (CASETÓN RECUPERABLE)	M2	6.176,77	174.542,07	1.078.106.221,71		
PANTALLA EN CONCRETO Fc: 28mpa INC PLASTO CRÉETE	M3	455,72	829.300,60	377.928.869,43		
ESCALERAS EN CONCRETO Fc: 28mpa	M3	34,94	1.047.643,06	36.604.648,52		
LOSA RAMPA EN CONCRETO Fc: 21mpa e=0.15m (BASE)	M2	75,80	150.322,82	11.394.469,76		
LOSA RAMPA EN CONCRETO Fc: 21mpa e=0.10m (SUP.) ESTRIADO	M2	50,50	155.976,47	7.876.811,74		
REFUERZO HIERRO 60.000 PSI	KL	300.746,43	5.934,00	1.784.629.315,62	56.092,18	332.850.996,12
MALLA DE REFUERZO	KL	44.238,53	6.445,80	285.152.716,67		
SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALLA	unid	1	1.908.635,8	1.908.635,80	1	$1.908.635,80

(Cuadro 25 – Relación obra acumulada)

5.7 Acciones Adelantadas por el Contratista, Interventoría y Supervisor ante el Cumplimiento al Carácter Técnico.

Conforme con los documentos contractuales, especificaciones técnicas y las necesidades que va arrojando el avance del proyecto; el contratista, y con base a las recomendaciones de la interventoría y la supervisión, se adelantaron las siguientes actuaciones previo a la realización de trabajos en obra:

5.7.1 Entrega de A.P.U No Previstos.

el contratista entrego los siguientes N.P, de actividades no previstas y hallazgos que se están encontrando en los avances de excavación del bloque No. 4 y análisis de ingeniería de detalle, se aclara que cada NP presentado es un avance en cuanto a posibles actividades y estarán por definirse si se llega a necesitar su uso:

FECHA ENTREGA	FECHA ULTIMA REVISIÓN	CONCEPTO	ESTADO
4-ene-24 Email h.9:18	6-feb-24	NP-001- Excavación manual hasta 1.5mt de profundidad, incluye trasiego menor a 40mts, no incluye retiro de obra a sitio autorizado.	Avalado 6-feb presentados a la entidad el 9-feb DILOF-CABA-067-2024
4-ene-24 Email h.9:18	6-feb-24	NP-002- Demolición de concreto y/o reforzado existente con espesores de hasta 1,30mt de espesor, retroexcavadora y martillo demoledor, incluye demolición, cargue y retiro de sobrante a sitio autorizado.	Avalado 6-feb presentados a la entidad el 9-feb DILOF-CABA-067-2024
9-ene-24	27-feb-24 h.11:07	NP-3 Cargue, traída material producto de excavación e instalación rellenos, incluye nivelación, compactación del material instalado y alquiler de lote de almacenamiento provisional.	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-4 Suministro e Instalación tubería Novafort de 8", no incluye relleno, ni excavación	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-5 Instalación relleno producto de excavación, incluye nivelación y compactación, no incluye suministro	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-6 Demolición de cámara tipo B, diámetro 1.50 altura máxima 2.5metros, incluye compresor con martillo, cargue y retiro de sobrantes a sitio autorizado.	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-7 Suministro e instalación polietileno calibre No 8, incluye realización de canal de coronación.	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-8 Reinstalación tubería Novafort PVC sanitaria 8" para arreglos por derrumbes, incluye reposición de tubería y soportes en madera.	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-9 Entibado guadua y tableros de madera, incluye alquileres tacos metálicos	Avalado 27/02/24 Email

FECHA ENTREGA	FECHA ULTIMA REVISIÓN	CONCEPTO	ESTADO
15-febr-24	6-mar-24 h.16:45	NP-10 FORMALETA EN MADERA PR CARA DE VIGAS Y ZAPATAS EN CONCRETO	Avalado OFICINA
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-11 LOSA CONTRAPISO MACIZA EN CONCRETO FOSO e= 15 CM Fc: 28mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	27-feb-24 h.11:07	NP-12 LOSA CONTRAPISO EN CONCRETO SÓTANO Y SEMISÓTANO e= 0.20 Fc: 28 mpa (INC DILATACIONES 2mm CON DISCO, Y SELLANTE SIKA FLEX T68w o equivalente)	Avalado 27/02/24 Email
15-febr-24	15-mar-24 h.16:45	NP-13 CONSTRUCCIÓN DE CÁMARA TIPO B ALT 1,50 A 2,50 ML INCLUYE LOSA SUPERIOR Y TAPA, no incluye excavación ni rellenos.	Avalado OFICINA

(Cuadro 26 – Relación entrega N.P)

5.7.2 Control de asentamiento.

por solicitud de la interventoría en el comité de obra No. 6 de 5-ene-24, se solicitó empezar hacer el control de asentamiento de las edificaciones que se encuentran alrededor de la excavación del bloque No. 4, se tomaron los niveles iniciales el día 6-ene-24, los cuales se toman periódicamente como se muestra en el cuadro siguiente, realizando su control y seguimiento:

FECHA	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6	Punto 7	Punto 8	Punto 9	Punto 10	Punto 11	Punto 12	Punto 13	Punto 14
6-ene-24	953.647	953.544	953.726	953.319	953.646	953.662	953.638	953.70	954.38	954.376	954.521	954.52		
11-ene-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.70	954.382	954.378	954.521	954.521		
19-ene-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.662	953.638	953.70	954.381	954.376	954.521	954.521		
27-ene-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.70	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
1-feb-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.70	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
5-feb-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.70	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
19-feb-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.71	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
21-feb-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.72	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
22-feb-24	953.647	953.543	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.73	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
28-feb-24	953.647	953.544	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.74	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
29-feb-24	953.647	953.544	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.75	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
5-mar-24	953.647	953.544	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.76	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
13-mar-24	953.647	953.544	953.726	953.319	953.646	953.663	953.638	953.77	954.382	954.378	954.521	954.521	953,721	953,719
Diferencia	0	1mm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

(Cuadro 27 – Control de asentamiento)

5.7.3 Diseño de mezcla.

Fue entregado por el contratista el día 22-ene-24 el diseño de mezcla para los concreto de 2000, 3000 y 4000 psi.

5.7.4 Forma de medir m3 de excavación.

La interventoría solicito a la entidad mediante oficio, la aclaración sobre la forma de medir el m3 del ítem 02.01 excavación mecánica y nivelación de terreno. Incluye retiro, ya que los documentos contractuales, no especifica si el material producto de la excavación, se mide con o sin porcentaje de expansión, se está de la espera de la respuesta de la entidad.
No obstante, y acorde con el oficio DILOF-CABA-049-2024 la recomendación de esta interventoría es realizar el pago, en banca, de acuerdo con los levantamientos topográficos y los niveles del proyecto, se solicitó a la entidad, nos defina como se medirá el m3 de excavación.

5.7.5 Solado de limpieza.

La actividad de solado de limpieza concreto de 2000 psi e:0.05, ítem 03.01, se inició el 1 de febrero, de acuerdo a la implantación del eje 1/D-G, ya que es el límite de inicio del bloque 4 con el sótano de parqueadero o plaza de armas. Como se reporta en bitácora pag,53.

5.7.6 Excavación mecánica.

La actividad del ítem 02.01 excavación mecánica y nivelación de terreno que incluye retiro, se culmina en los ejes 1-6/A-E.

5.7.7 Armado de acero.

La actividad de refuerzo de hierro 60.000 psi ítem 03.01 se está realizando, en los ejes 1-6/A-E, figurado columnas, muros de contención y pantallas.

5.7.8 Demolición de concreto.

Para la demolición del hallazgo en concreto, se presentó el N.P02, Demolición de concreto y/o reforzado existente con espesores de hasta de 1,30 mts de espesor, retroexcavadora y martillo

demoledor, incluye demolición, cargue y retiro de sobrantes a sitio autorizado, el cual fue aprobado por la interventoría y solicitado la autorización mediante el oficio DILOF-CABA-067-2024, de 9-feb-2024, se está a la espera de la aprobación por parte de la Entidad.

5.7.9 Redes de servicio encontradas en la excavación.

De acuerdo al avance de las excavaciones se han encontrado redes eléctricas y de acueducto, de las cuales ya se tenía conocimiento, se está realizando un proceso constructivo que mitigue la afectación hacia estas redes, se les ha instalado soportes en madera provisionales para mantenerlas fijas, de acuerdo al avance del proyecto se procederá a realizar cambios si alguna de estas tuberías llega a tener daños por el contratista.

5.7.10 Formaletas.

Se realiza verificación de la construcción de formaletas para vigas de cimentación según medidas, además de anclajes necesarios para fijarlas según lo indique el avance constructivo en obra, se le indico al contratista de no formaletear por ambas caras, hasta se halla liberado el acero.

5.7.11 Vaciado de concretos.

Se realiza el control del concreto que llega a obra, se realiza ensayos de slump, cilindros de resistencia y seguimiento a las fechas de curado del mismo, con el fin de garantizar que este si cumple con las especificaciones exigidas por los diseños.

5.7.12 Llenos.

De acuerdo al avance de obra, Se realiza compactación de material de lleno entre vigas de cimentación, en capas máximo de 40 cm con saltarín.

5.7.13 Muro concreto contención.

Según la programación de obra, se debería estar ejecutando la actividad de vaciado de concreto MURO CONCRETO CONTENCIÓN Fc: 28mpa INC GEO DREN, desde el 7-marzo.

5.7.14 Entibado de taludes.

De acuerdo al avance constructivo y las condiciones del terreno, la interventoría y el contratista vieron necesario el uso y la construcción de entibados alrededor de los taludes, por posibles afectaciones, de acuerdo a deslizamientos de tierras frecuentes, con el fin de garantizar mayor avance de las etapas constructivas y protección del mismo personal operativo.

5.7.15 Reparación de tubería.

Producto de la actividad de excavación mecánica, quedan expuestas tuberías como en este caso de una sanitaria de 8", la cual requiere reubicación y reparación, específicamente la que pasa con cercanía al eje H, el contratista e interventoría están realizando los ajustes necesarios para dicha reparación.

5.8 Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas.

5.8.1 Certificación de calidad de materiales.

Se reportan los certificados de aceros entregados por el contratista vía email el día 20-01-24, los cuales se revisaron y fueron aprobados como cumplimento de calidad por la interventoría, fueron entregados el formato, capacitación y resultado solados vía email el 8-02-24, los cuales se revisaron y se concluye con el cumplimiento de estos requisitos a los cuales se le dará seguimiento durante la ejecución del proyecto. (Ve anexos)

5.8.2 Ensayo de laboratorio.

Se están realizando los ensayos de laboratorio, se entregaron los resultados de los primeros cilindros utilizados como muestra del material usado para solado de limpieza, dando cumplimiento.

Se realizarán los ensayos siempre que se inicie una actividad para garantizar y verificar la calidad exigida por la entidad.

Los ensayos de slump se están realizando en campo de acuerdo a lo programado por interventoría y contratista. (Ve anexos)

Nombre laboratorio: EQUIPARTE SAS NIT: 901.228.694

Certificado de calibración: H-0311, M-0586, B-124, F-056 Y F-057.

FECHA	UBICACIÓN ELEMENTO	*REALIZADO POR	MATERIAL	TIPO DE ENSAYO	RESULTADO			ESTADO	OBSERVACIONES
					7	14	28		
1-feb-24	En obra	C	SOLADO	CILINDRO	8-feb-24	15-feb-24	29-feb-24		
					kgf/cm2.:149 resistencia obtenida del 107%	No se ejecutaron	kgf/cm2.:196 resistencia obtenida del 140% 2802PSI	Cumple	CUMPLIENDO DÍAS DE CURADO
1-feb-24	En obra	C	SOLADO	SLUMP	6"				
28-feb-24	Ejes F-G/1-3	C	Zapatas y vigas cimt.	CILINDRO	6-mar-24	13-mar-24	27-mar-24		
					ENTRE 3160-3203 psi				
28-feb-24	En obra	C	Zapatas y vigas cimt	SLUMP	7"				cumpliendo días de curado
29-feb-24	Ejes F-G/4-6	C	Zapatas y vigas cimt.	CILINDRO	7-mar-24	14-mar-24	28-mar-24		
					ENTRE 3346-3560 psi				
29-feb-24	En obra	C	Zapatas y vigas cimt.	SLUMP	8"				cumpliendo días de curado
1-mar-24	CIMENTACIÓN (VIGA Y ZAPATA) EJE 1E	C	Zapatas y vigas cimt.	CILINDRO	8-mar-24	15-mar-24	29-mar-24		
12-mar-24	CIMENTACIÓN (VIGA Y ZAPATA) EJE E ENTRE 1-6	C	Zapatas y vigas cimt.	CILINDRO	19-mar-24	26-mar-24	9-abr-24		

(Cuadro 28 – Control laboratorios)

Se realizarán los ensayos siempre que se inicie una actividad para garantizar y verificar la calidad exigida por la entidad.

Los ensayos de slump se están realizando en campo de acuerdo a lo programado por interventoría y contratista.

CAJA INTERVENTORIA SAS	Construcción y dotación bloque administrativo para el comando de departamento de Policía Valle del Cauca - Buga, fase II, a precios unitarios fijos sin formula de reajuste						CONTROL ASENTAMIENTO CONCRETOS SLUMP	
FECHA	CONCEPTO	DISEÑO DE MEZCLA	REMISION	METROS CUBICOS	ASENTAMIENTO PLANTA (pul)	MIXER	RECIBIDO	ASENTAMIENTO OBRA (pul)
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2349	8,00	7,5	TRM278	IVAN	7
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2350	8,00	7	ESS398	IVAN	7
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2351	7,00	7	SMP595	IVAN	7
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2352	8,00	8	TRM278	IVAN	8
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2353	8,00	7	ESS398	IVAN	6
28/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2354	7,00	7	SMP595	IVAN	6 1/2
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2356	8,00	8	ESS398	IVAN	6
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2358	7,00	8		IVAN	7
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2359	8,00	8	SMP595	IVAN	7,5
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2360	7,00	8,5	TRM278	IVAN	8
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2361	8,00	8,5	ESS398	IVAN	7,5
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2362	8,00	8	SMP595	IVAN	8
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2363	7,00		SMP595	IVAN	9
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2364	8	9	SMP595	IVAN	9
29/02/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2364	7	8	SMP595	IVAN	7,5
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2390	8,00	9	TRM278	JULIO	8
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2389	8,00	9	ESS398	JULIO	8
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2388	7,00		SMP595	NELSON	7,5
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2387	8,00	9	TRM278	JULIO	7,5
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2386	8,00		ESS398	NELSON	8,5
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2385	7,00		SMP595	NELSON	8
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2384	8,00		TRM278	NELSON	8
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2383	8,00		ESS398	NELSON	8
11/03/2024	CIMENTACION (VIGA Y ZAPATA)	4000-28D 19MM	2382	7,00		SMP595	NELSON	8

(Cuadro 29 – Control de Slump)

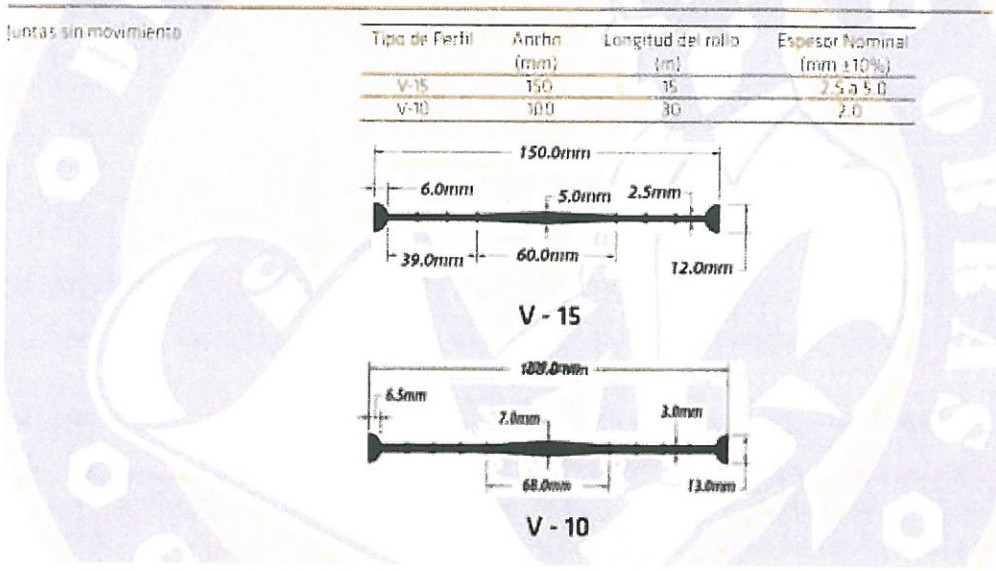
5.9 Novedades, Observaciones y Recomendaciones de Carácter Técnico.

Con base a Los seguimientos y controles durante este mes, se realizan las siguientes observación y recomendación:

- Se realiza modificación en red sanitaria ubicada en ejes 4 y 5, pases en viga de cimentación para tal fin, se deja constancia en bitácora y diseño de modificación, además de exponer el caso en el comité de obra #15.
- Se le recomienda al contratista implementar los armados de aceros según los planos.
- Nuevamente se le recomienda al contratista instalar puntos fijos de referencia, equidistantes a los ejes, estableciendo por lo menos un recuadro de trabajo para estar realizando chequeos, no solo por parte de topografía, dichos puntos deben hacerse en lugares aledaños a la excavación para que no se pierdan y adquirir y utilizar el mini prisma para labores de replanteo, esto ayuda a minimizar los posibles errores. Se les recomendó estudiar muy bien los diseños de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias, para identificar los pases de las tuberías y su inclinación, por las vigas de cimentación.
- De acuerdo a los avances en la actividad de vaciado de concreto para vigas de cimentación y zapatas, se resalta el progreso en cuanto a la ejecución en campo de esta actividad, se ve un orden y mucho más aseo lo cual favorece y genera un avance progresivo.
- Se le sugiere y recomienda al contratista seguir construyendo o instalando entibados en zonas de los taludes propensas a tener deslizamientos y así proteger a los trabajadores y avances del proyecto.
- Se recomienda al contratista analizar y verificar los diseños hidráulicos, sanitarios y eléctricos con el fin de identificar correcciones próximas a ejecutarse en campo y no tener contratiempos, de igual forma se le recomienda la elaboración de planos récord según lo ejecutado.
- Se le recuerda al contratista que según la programación V2, 7-feb iniciaría el vaciado de concreto de los muros de contención, ítem 03.09.
- Se le recomienda al contratista atracar muy bien la formaleta que se está construyendo para cimentación, además de verificar el plomo de cada elemento.
- Se le recomienda al contratista hacer hidratación continua a los elementos fundidos, teniendo en cuenta que el verano es fuerte y el curado del concreto en este momento depende de la hidratación realizada.
- El ing. estructural independiente sobre los Recubrimiento de Columnas y de acuerdo a los planos de diseño, recomienda que se respeten las distancias de los aceros longitudinales y las dimensiones de los estribos planteados en los planos estructurales y se incremente

la sección de la columna con el objeto de garantizar el recubrimiento, particularmente en el sótano que es el lugar donde los elementos estructurales y particularmente, el muro de contención y las columnas están en contacto con el suelo. Así pues, si la columna en el sótano está especificada de 600 x 500, esta deberá quedar de 650 x 550 manteniendo como se expuso anteriormente, las dimensiones de los estribos y la localización del acero longitudinal de las columnas.

- Dilatación para el muro de contención. Con el objeto de controlar los sitios de fisura miento del muro de contención, se recomienda que se haga una dilatación controlada a una distancia máxima de 3.0m, instalando una cinta PVC de Sika referencia V-15 para juntas sin movimiento, toda vez que el muro está confinado en la parte superior por la viga de la losa. Se anexa al presente escrito la ficha técnica de la cinta.



- De acuerdo a lo revisado en la Viga VC 018 Eje G entre 2 – 3 Revisión traslapo viga cimentación 018, concluye Teniendo en cuenta que el corte - traslapo hecho por el contratista se desplaza levemente hacia el H3 alejándose del eje H2 en donde el resultado arrojó un momento negativo de 852.91 kN*m, es viable el traslapo en la posición hecha en obra, el cual deberá ser de 1.75 m, conforme presente chequeo, dicho concepto fue enviado al contratista el 28/02/24.

5.10 Calidad de la Obra, Equipos, Bienes, Insumos, Ensayos o Pruebas.

La interventoría realizando control y seguimiento a los equipos, herramientas que el contratista utiliza para cada actividad, a continuación, presenta una relación de las mismas, este listado fue entregado el 13/3/24, luego de su verificación y análisis de estado:

No.	NOMBRE	CAPACIDAI	No. SERIE	MARCA	ESTADO	RESPOSABI	CANT
1	VOLQUETA	14 M3		INTERNACIONAL	BUENO	OBRA	
2	CAMIÓN			FORD CARGO 815	BUENO	OBRA	
3	MINICARGADOR			CASE SR175	BUENO	ALMACEN	1
4	MEZCLADORA				BUENO	ALMACEN	1
5	MEZCLADORA				DAÑADO	ALMACEN	1
6	SIERRA CIRCULAR			UBERMAN	BUENO	ALMACEN	3
7	PULIDORA PEQUEÑA 4"			DEWALT	BUENO	ALMACEN	3
8	PULIDORA GRANDE 7"			BOSCH	BUENO	ALMACEN	3
9	DEMOLEDOR MARTILLO			BOSCH	BUENO	ALMACEN	1
10	ROTOMARTILLO			BOSCH	BUENO	ALMACEN	1
11	PLANTA ELECTRICA			ALTERMAN	BUENO	ALMACEN	1
12	MOTOBOMBA DISEL				BUENO	ALMACEN	2
13	VIBRO A GASOLINA			ALTERMAN	BUENO	ALMACEN	1
14	VIBRO ELECTRICO			BOSCH	BUENO	ALMACEN	1
15	RANA				BUENO	ALMACEN	2
16	CANGURO			GLOBALMEQ	BUENO	ALMACEN	2
17	TROZADORA			MILWAKER	X ARRGLAR	ALMACEN	2
18	SIERRA CIRCULAR				BUENO	DE EL MAESTRO NELSON	1
19	TALADRO PERCUTOR PEQUEÑO			BOSCH	BUENO	DE EL MAESTRO NELSON	1
20	TALADRO PERCUTOR GRANDE			BOSCH	DAÑADA	ALMACEN	2
21	PULIDORA PEQUEÑA 4"				BUENO	DE EL MAESTRO NELSON	2
22	DEMOLEDOR MARTILLO			CORMAG	BUENO	ALMACEN	1
23	RETRO				BUENO	ALMACEN	1
24	CILINDRO 6" PARA TOMA DE MUESTRAS				BUENO	ALMACEN	6
25	CONO PARA SLUMP				BUENO	ALMACEN	1
26	VARILLA PARA SLUMP				BUENO	ALMACEN	1
27	TRIPODE				BUENO	TOPOGRAFIA	2
28	MIRA				BUENO	TOPOGRAFIA	2
29	NIVEL AUTOMATICO TOPOGRAFIA				BUENO	TOPOGRAFIA	1
30	CERCHAS				BUENO		87
31	PARALES				BUENO		101
32	MOTOR DE ARRANQUE DOBLETROQUE				X ARRGLAR	FABIO	1
33	MOTOR DE ARRANQUE MINICARGADOR				X ARRGLAR	FABIO	1
34	ESTACION TOOGRAFIA				BUENO	TOPOGRAFIA	1
35	TALADRO 1/2 DEAWALT 700 W DW505			DEWALT	NUEVO	ALMACEN	1
36	HIDRO LAVADORA ELECT 1400W 1512PSI			BLACK & DECKER	NUEVO	ALMACEN	1
37	PULIDORA DEWALT 4"			DEWALT	NUEVO	ALMACEN	2
38	PULIDORA DEWALT 4"			DEWALT	NUEVA	ALMACEN	2
39	SIERRAS CIRCULA SKIL SAW			SKILSAW	NUEVO	ALMACEN	2

(Cuadro 30 – Relación de herramienta)

5.11 Información Generalizada de la Entrega Física de los Bienes, Servicios u Obras.

Durante el presente periodo se entregó el acta parcial de obra No. 5, no aplica la presentación de actas de entrega al comandante de la unidad del inventario, o manual de funcionamiento, o recomendaciones para el mantenimiento, uso y cuidado del bien.

5.12 Conclusiones y Recomendaciones

- En este presente periodo se están realizando las actividades contractuales de cimentación y estructura, para la cual la interventoría le recomienda al contratista, tener en obra todo el material necesario para la ejecución de dichas actividades, sin contratiempos por falta de insumos, maquinas o herramientas, identificar la ruta crítica y mejorar las condiciones.
- Se recomienda la protección de las redes de servicio construidas por la fase 1, y dar una alternativa que no sea la demolición sobre del pozo de registro que se encuentra ubicado encima de la zapata del eje E6.
- La interventoría recomienda acatar el diseño entregado por la entidad y armar el acero en obra con las especificaciones de medidas que fueron diseñadas los elementos.
- Se le recomendó al contratista asegurar muy bien la formaleta de madera y aplomarla todo el elemento para garantizar las dimensiones de los elementos estructurales.
- Sele recomienda al contratista estudiar la ubicación de las instalaciones eléctricas, hidráulicas y sanitarias.
- La interventoría recomienda siempre estar en verificación de los ejes, y de la cantidad de elementos que componen despiece de la estructura.
- Interventoría: el ingeniero supervisor independiente de estructura, indica "se recomienda utilizar acero longitudinal adicional, teniendo en cuenta la separación máxima (acero constructivos) 2#4 #3, además se envió por WhatsApp oficio FAFG-0513 la cual da respuesta al oficio FR-BUG-040--2024, sobre el recubrimiento de columnas y teniendo en cuenta que el bloque No. 4 es de un nivel III de acuerdo a NSR-10, por tanto se recomienda respetar las distancias de los aceros longitudinales y las dimensiones de los estribos planteados en los planos estructurales y se incremente la sección de la columna con el objeto de garantizar el recubrimiento, particularmente en el sótano que es el lugar donde los elementos estructurales como muro de contención y columnas están en contacto con el suelo. Así pues, si la columna en el sótano esta específicamente de 600*500, esta deberá quedar de 650*550 manteniendo la dimensión de los estribos y la localización del acero longitudinal de las columnas.
- Dilatación de muro de contención: con el objeto de controlar los sitios de fisura miento del muro de contención, se recomienda que se haga una dilatación controlada a una distancia máxima de 3,0m, instalando una cinta de PVC de Sika referencia V-15 para juntas sin

movimiento, toda vez que el muro esta confinando en la parte superior por la viga de la losa. Se anexo al oficio la ficha técnica de la cinta PVC."

- El ingeniero supervisor independiente de estructura, recomienda al contratista utilizar en los concretos agregados de 1/2", para si evitar hormigonero en las vigas de cimentación.
- Se le recomienda al contratista hacer hidratación continua a los elementos fundidos, teniendo en cuenta que el verano es fuerte y el curado del concreto en este momento depende de la hidratación realizada.
- Luego de revisar la programación de obra, y de acuerdo a la actividad del día 7/03/24, vaciado de muros, la interventoría solicita: enviar procedimientos de la actividad de vaciado de muros, el documento debe tener el paso a paso de la actividad, análisis de peligros y valoración de riesgos, entendiendo que los muros tienen una altura mayor a 2m el contratista debe presentar el procedimiento a realizar, de acuerdo a la resolución 4272/21, mecanismos de accesos certificados por el fabricante. sistema de protección contra caídas. certificado de capacitación de personal según resolución 4272/21.inventario de todos los equipos y dotación de trabajadores según la actividad.

6. DE CARÁCTER FINANCIERO.

6.1 Valor inicial del contrato.

Como se indicó al inicio del presente documento, el contrato tiene un valor de TREINTA MIL OCHOCIENTOS CINCUENTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS DIECISÉIS MIL QUINIENTOS NOVENTA Y CINCO PESOS CON SETENTA Y DOS CENTAVOS M/CTE ($30.858.816.595,72) y cuenta con las siguientes vigencias presupuestales, las cuales se desarrollarán conforme a la programación de obra.

"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II, A PRECIO UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"	
VIGENCIA 2023	$4.326'406.086,72
VIGENCIA 2024	$10.973'395.181,44
VIGENCIA 2025	$15.559'015.327,56
VALOR TOTAL	**$ 30.858'816.595,72**

(Cuadro 31 – Relación vigencia presupuestal)

6.2 Adiciones al contrato.

Durante el presente periodo no aplica adiciones para el presente contrato.

6.3 Control en la ejecución del Anticipo.

Conforme con la CLAUSULA CUARTA del contrato de obra PN DIRAF No 06-6-10264-19 del 27 de septiembre de 2023, el mismo no tiene contemplado anticipo para el inicio del proyecto, únicamente establece pagos parciales acorde con la ejecución del contratista en obra.

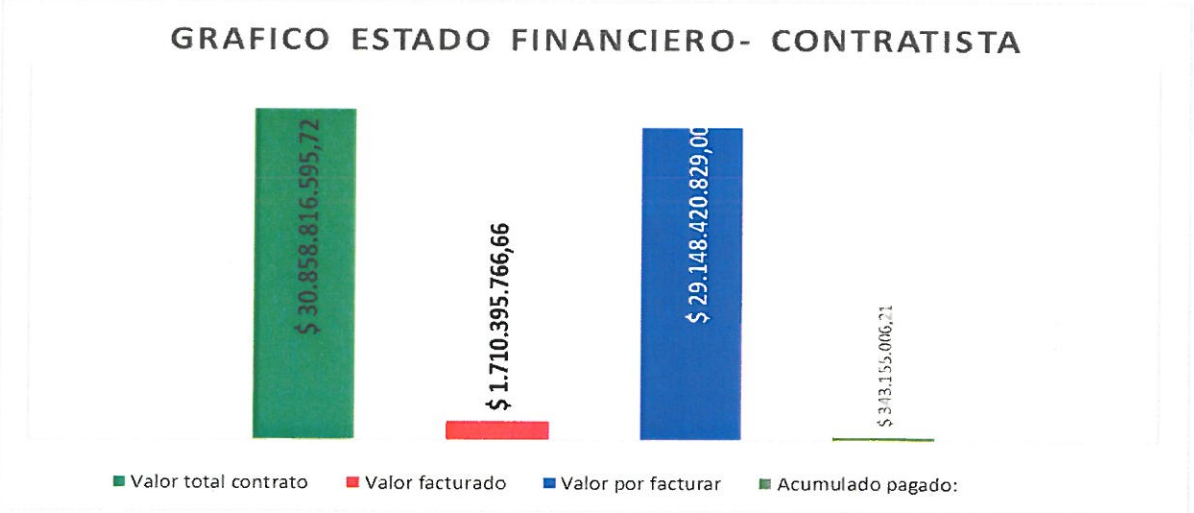
6.4 Relación de Pagos al Contratista, Deducciones y Ajustes.

Conforme a los pagos relacionados para el contrato de obra, y con base en la CLÁUSULA CUARTA – FORMA DE PAGO, del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10264-23, frente al cierre

del periodo del 5° mes, que abarco desde 26 de febrero al 25 de marzo de 2024, el estado financiero del contrato a cargo de la empresa FERNANDO RAMÍREZ S.A.S es el siguiente:

RELACIÓN ESTADO FINANCIERO - CONTRATISTA		
Valor total del contrato:	**100%**	**$ 30.858.816.595,72**
Valor facturado:	**5,54%**	**$ 1.710.395.785,92**
Valor por facturar:	**94,46%**	**$ 29.148.420.829,00**
Acumulado pagado:	**1%**	**$ 343.155.006,21**

(Cuadro 32 – Relación estado financiero FERNANDO RAMÍREZ S.A.S)



(Cuadro 33 – Grafico relación estado financiero FERNANDO RAMÍREZ S.A.S)

6.5 Control de actas.

DESCRIPCIÓN	%	Presupuesto Oficial	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4
			nov 7 - dic 25	Dic 26 – ene 25	ene26-feb25	feb26-mar25
1. PRELIMINARES	0,20%	63.218.520,39	11.980.864,28	3.157.045,91		
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS	0,79%	242.303.801,65		242.303.801,65		
3. CIMENTACIÓN	29,82%	9.201.151.633,95			358.112.482,36	408.075.278,22
4. ESTRUCTURA	14,26%	4.401.084.885,80				322.850.0996.12
TOTAL, COSTO DIRECTO	**72,29%**	**22.308.571.098,25**	**11.980.864,28**	**245.460.847,56**	**358.112.482,36**	**740.926.274,34**
Administración	19%	4.238.628.508,67	2.276.364,21	46.637.561,04	68.041.371,65	140.775.992.12
Imprevisto	1%	223.085.710,98	119.808,64	2.454.608,48	3.581.124,82	7.409.262,74

DESCRIPCIÓN	%	Presupuesto Oficial	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4
			nov 7 - dic 25	Dic 26 – ene 25	ene26-feb25	feb26-mar25
Utilidades	5%	1.115.428.554,91	599.043,21	12.273.042,38	17.905.624,12	37.046.313,72
I.V.A	19%	211.931.425,43	113.818,21	2.331.878,05	3.402.068,58	7.038.799,61
TOTAL, COSTO DIRECTO + A.I.U		**28.097.645.298,24**	**15.089.898,55**	**309.157.937,51**	**451.042.671,53**	**192.270.386,19**
Costo Equipo especiales-dotación (D)	8,90%	2.746.908.760,08				
Tramite cert. RETIE (E)	0,04%	12.353.901,60				
Suministro valla (F)	0,01%	1.908.635,80	1.908.635,80			
GRAN TOTAL (C+D+E+F)	**100%**	**30.858.816.595,72**	**16.998.534,35**	**309.157.937,51**	**451.042.671,53**	**933.196.642,53**
		% Facturado	**0,06%**	**1,00%**	**1,46%**	**3%**
		ACUMULADO	**16.998.534,35**	**326.156.471,86**	**777.199.143,39**	**1.710.395.785,92**
		% ACUMULADO	**0,06%**	**1,06%**	**2,52%**	**5,54%**

(Cuadro 34 – relación actas parcial)

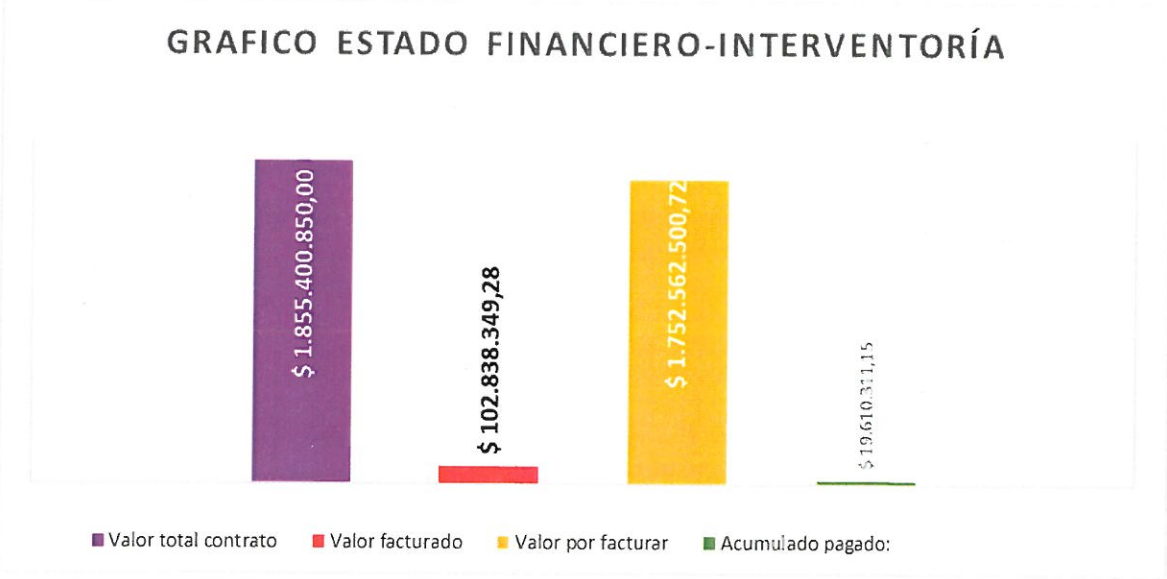
6.6 Actas parciales de Interventoría.

Conforme a los pagos relacionados para el contrato de obra, y con base en la CLÁUSULA CUARTA – FORMA DE PAGO, del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251-23, frente al cierre del periodo del 5° mes, que abarco desde 26 de febrero al 25 de marzo de 2024, el estado financiero del contrato de la empresa CABA INTERVENTORÍA S.A.S es el siguiente:

RELACIÓN ESTADO FINANCIERO - INTERVENTORÍA		
Valor total del contrato:	**100%**	**$ 1.855.400.850,00**
Valor programado a facturar:		
Valor facturado: Acta # 1	1,00%	$ 1.022.044,87
Valor por pagar: Acta # 2	0,06%	$ 18.588.266,28
Valor por pagar: Acta # 3	1,46%	$ 27.119.152,59
Valor por pagar: Acta # 4	5.54%	$ 56.108.885,54
Valor por facturar:	**94,46%**	**$ 1.752.562.500,72**

Acumulado Facturado:	**6%**	**$ 102.838.349,28**
Acumulado Pagado:	**1%**	**$ 19.610.311,15**

(Cuadro 35 – Relación estado financiero CABA S.A.S)



(Cuadro 36 – Grafico relación estado financiero CABA S.A.S)

Con base en el numeral 1.6, y partiendo de la CLAUSULA SEXTA – PLAZO Y FORMA DE EJECUCIÓN del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251-23, junto con el trámite de las actas parciales de obra, se han generado las siguientes actas para interventoría:

DESCRIPCIÓN	%	Presupuesto Oficial	ACTA 1	ACTA 2	ACTA 3	ACTA 4
			nov 7 - dic 25	dic 26 - ene 25	ene 26 - febe 20	febr 26 - marz 25
Costo Directos		$ 1.559.160.378	$ 858.861,24	$ 15.620.391,83	$ 22.789.203,86	$ 45.448.197,29
Costo Total + IVA	19,00%	$ 296.240.471,85	$ 163.183,63	$ 2.967.874,45	$ 4.329.948,73	$ 10.660.688,25
GRAN TOTAL		**$ 1.855.400.850,00**	**$ 1.022.044,87**	**$ 18.588.266,28**	**$ 27.119.152,59**	**$ 56.108.885,54**
		% Facturado	0,06%	1,00%	1,46%	3,02%
		ACUMULADO	$ 1.022.044,87	$ 19.610.311,15	$ 46.729.463,74	$ 102.838.349,28
		% ACUMULADO	0,06%	1,06%	2,52%	5,54%

(Cuadro 37 – Control de actas parciales)

6.7 Informe generalizado del balance financiero

Hasta la fecha se han generado 4 actas de corte de obra, en las cuales se han ejecutado las siguientes actividades en obra:

Corte #1: cerramiento, localización y replanteo, valla.

Corte #2: instalación provisional acueducto, instalación provisional energía, campamento 18 m2, localización y replanteo, excavación mecánica y nivelación de terreno incluye retiro.
Corte #3: avance en figurado de acero e instalación de solado de limpieza.
Corte #4: avance en figurado de acero y vaciado de concreto para vigas de cimentación, instalación de formaletas para cimentación, solados, entibado para taludes, rellenos, reparación de tuberías, demolición de concretos, excavación mecánica, concreto para zapatas.

En la siguiente tabla se relaciona la fecha de radicación de las actas de pago, las cuales se genera un conteo regresivo para verificar el límite o la fecha de pago del acta por parte de la entidad:

ACTA PARCIAL	FECHA RADICACIÓN FACTURA	DÍAS TRANSCURRIDOS	DÍAS FALTANTES VENCIMIENTO 60DIAS	FECHA POSIBLE PAGO
ACTA PARCIAL #1	21-dic-2023	60	0	19-feb-2024 cancelada
ACTA PARCIAL #2	6-feb-2024	48	0	6-abr-2024 cancelada
ACTA PARCIAL #3	23-feb-2024	31	29	23-abr-2024
ACTA PARCIAL #4	20-marz-2024	5	55	Pendiente

(Cuadro 38 – Relación estado de pago de las actas parciales)

6.8 Entrada de los bienes a los estados contables

No aplica para este periodo.

6.9 Memorias de cantidades de obra ejecutada durante el periodo.

Para este periodo se pasaron las siguientes memorias de cantidades de obra ejecutadas de los ítems contractuales:

MEMORIA DE CÁLCULO

FERNANDO RAMIREZ SAS — CONTRATISTA

CABA INTERVENTORIA SAS — INTERVENTORÍA

FECHA: DD 25 MM 3 AA 2024 | CORTE Nº 4 | ELABORÓ: ARQ. JAIME VALLEJO | Página: 1 de 1

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCION Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE

INTERVENTOR: CABA INTERVENTORÍA S.A.S. | M.T.O.C.C. | CONTRATO Nº | PH DIRAF No. 08-3-10281-23

CONTRATISTA: FERNANDO RAMÍREZ SAS | M.T.O.C.C. | CONTRATO Nº | PH DIRAF No 08-6-10284-23

CAPÍTULO: CIMENTACION | ITEM: 03 01 | DESCRIPCIÓN: SOLADO DE LIMPIEZA CONCRETO 2000 PSI E= 0.05 | UNID: M3 | UBICACIÓN: GENERAL PROYECTO

Localización	Dimensiones LARGO	ANCHO	ALTO	No Elem.	Medida Final
Anglotes (12)					0.00
Pilo 2 (M2)	2.3	2.6		1	5.50
Pilo 4 (B2)	3.9	3.9		1	15.12
Pilo 6 (C1)	3.3	3.3		1	10.56
Pilo 7 (B3)	2.41	1.6		1	4.77
Pilo 10 (A2-A5-B5-C3)	4.2	2.5		4	42.00
Vigas conentacion					0.00
eje C del 1 al 5)	11.52	0.8		1	9.22
eje B del 2 al 5	7.52	0.8		1	6.02
eje A del 2 al 5	6.95	0.6		1	4.17
eje A del 2 al 5 viga ala	6.95	0.5		1	3.48
entre eje C-D del 4 al 5 (Viga C14)	1.2	0.4		1	0.48
entre el eje B-C del 3 al 3 (Viga C12)	1	0.6		1	1.80
eje 3 entre C A A 1 del B	15.7	0.6		1	15.42
					0.00
Subtotal					113.7325
Vienen					
TOTAL					113.7325

Residente de Obra — Director de Interventoría — Residente Interventoría

FERNANDO RAMIREZ S.A.S
CONTRATISTA

CASA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORÍA

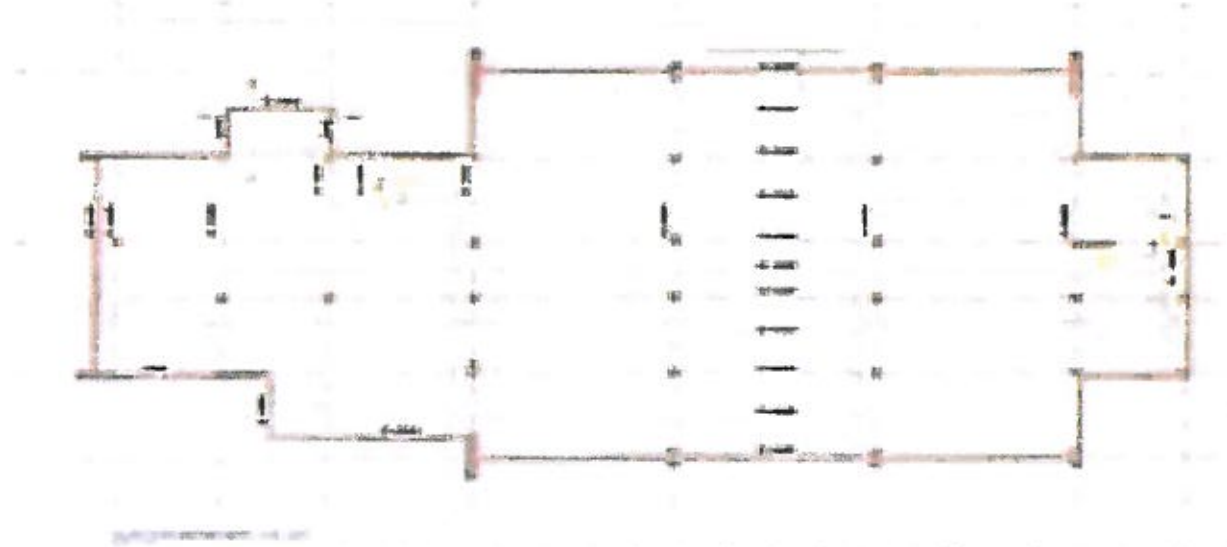
MEMORIA DE CÁLCULO

FECHA	DD	22	MM	3	AA	2024	CORTE N°	4	ELABORO	ARQ. JAIME VALLECIA	Página 1 de 1

OBJETO DEL CONTRATO	"CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA - BUGA, FASE II A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FORMULA DE REAJUSTE"				
INTERVENTOR	CASA INTERVENTORÍA S.A.S	NIT O C.C.	[illegible]	CONTRATO N°	PN DIRAF No. 06-3-10351-23
CONTRATISTA	FERNANDO RAMIREZ SAS	NIT O C.C.	[illegible]	CONTRATO N°	PN DIRAF No. 06-4-10364-23

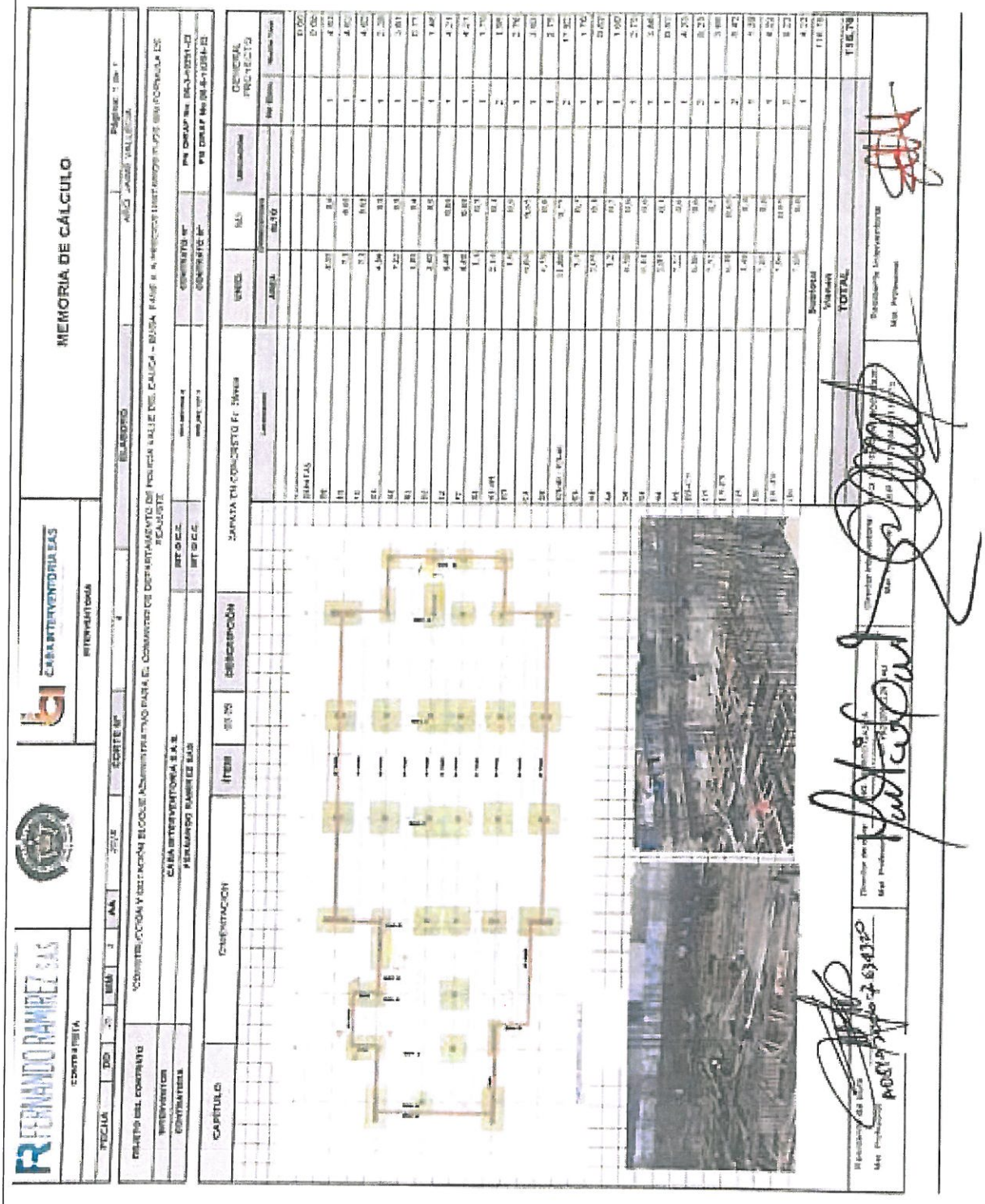
CAPÍTULO	CIMENTACION	ÍTEM	03.03	DESCRIPCIÓN	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO Fc 28mpa	UNID.	M3

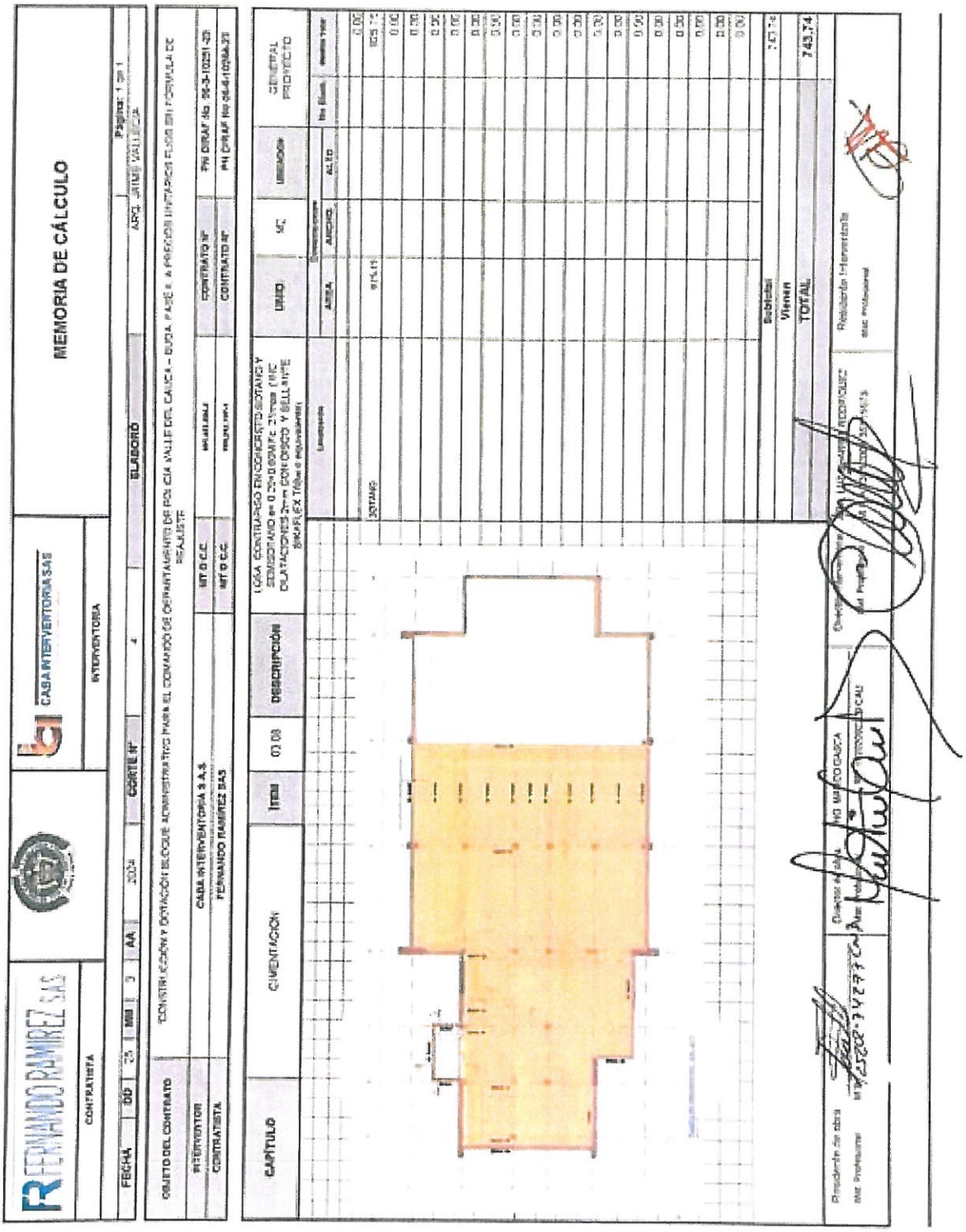


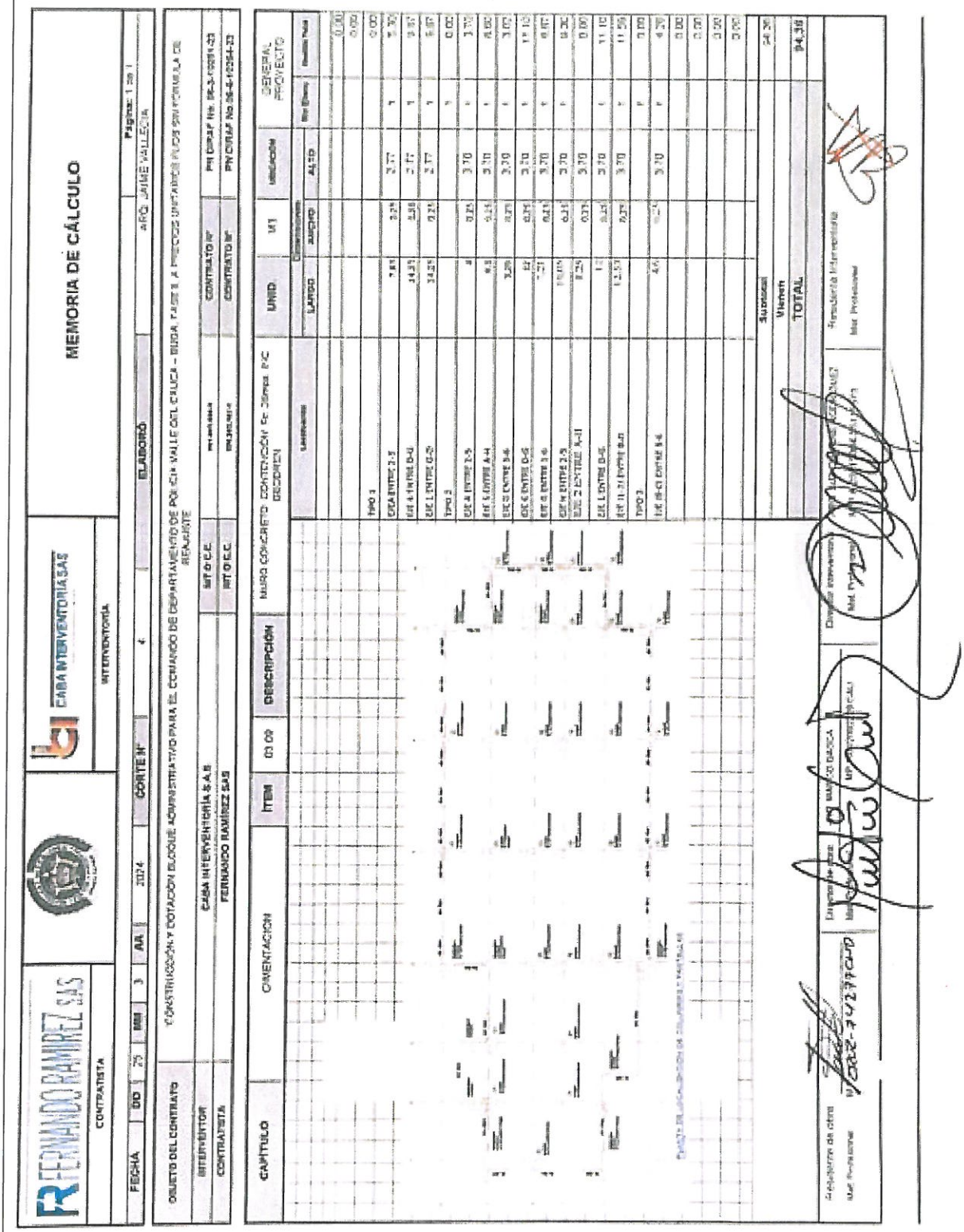


Localización	LARGO	ANCHO	ALTO	No. Elem.	[illegible]
					0.00
VIGAS DE CIMENTACION					0.00
VIGA [illegible]	4.00	0.4	0.80	1	1.27
VIGA [illegible]	25.85	0.4	0.80	1	8.27
VIGA [illegible]	33.80	0.25	0.80	1	6.73
VIGA [illegible]	45.3	0.4	0.80	1	14.50
VIGA [illegible]	45.3	0.4	0.80	1	14.50
VIGA [illegible]	45.3	0.4	0.80	1	14.50
VIGA [illegible]	45.3	0.4	0.80	1	14.50
VIGA [illegible]	45.3	0.25	0.80	2	18.12
VIGA [illegible]	45.3	0.25	0.80	1	9.06
VIGA [illegible]	25.85	0.25	0.80	1	5.17
VIGA [illegible]	25.85	0.4	0.80	1	8.27
					0.00
VIGA [illegible]	12.45	0.4	0.80	1	3.98
VIGA [illegible]	12.45	0.3	0.80	1	2.99
VIGA [illegible]	12.15	0.5	0.80	1	5.06
VIGA [illegible]	23.9	0.4	0.80	1	7.65
VIGA [illegible]	23.75	0.6	0.80	1	11.40
VIGA [illegible]	22.41	0.6	0.80	2	21.51
VIGA [illegible]	23.10	0.5	0.80	1	11.52
VIGA [illegible]	12.15	0.6	0.80	1	5.88
VIGA [illegible]	3.19	0.4	0.80	1	1.12
VIGA [illegible]	4.4	0.3	0.80	1	1.06
descuento de ajuste a cantidad [illegible]	-10.17				-10.17
					0.00
Subtotal					177.58
Vienen					
TOTAL					177,58

Residente de obra Mat. Profesional A0B1[illegible]2006[illegible]034320	Director de obra ING. [illegible] GARCIA Mat. Profesional [illegible]	Director Interventoría [illegible] RODRIGUEZ Mat. Profesional [illegible]	Residente Interventoría Mat. Profesional


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORÍA
CONTRATISTA
INTERVENTOR
CONTRATANTE
OBJETO DEL CONTRATO
CAPITULO
CIMENTACION
ZAPATA EN CONCRETO F'c 3000psi
GENERAL PROYECTO
Subtotal
Viaticos
TOTAL
TOTAL


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIA SAS
CONTRATISTA
INTERVENTORIA
FECHA
ELABORÓ
CORTE Nº
OBJETO DEL CONTRATO
INTERVENTORI
CONTRATISTA
CAPÍTULO
CIMENTACION
ITEM
01.08
DESCRIPCIÓN
UNID
M2
UNIDADES
CANTIDAD PROYECTO
Bodegas
Vienen
TOTAL
743.74


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORÍA
CONTRATISTA
FECHA
ELABORÓ
ARQ. JAIME VALLEJO
OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA – BIGA, TAREE II, PREDIOS UBICADOS EN LA AVENIDA 2N
INTERVENTOR
CONTRATISTA
CASA INTERVENTORIA S.A.S
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATO N°
CONTRATO N°
PH CIRAF No. 76-4-10264-23
PH CIRAF No. 76-4-10264-23
CAPÍTULO
CIMENTACIÓN
ITEM
03.09
DESCRIPCIÓN
MURO CONCRETO CONTENCIÓN f'c 28mpa P/C DESCRIPCIÓN
UNID.
LARGO
ANCHO
ALTO
MEDICIÓN
CANTIDAD PROYECTO
Subtotal
Varios
TOTAL
Ejecutante de obra
Interventoría
Director interventoría
Mat. Profesional

MEMORIA DE CÁLCULO

CONTRATISTA: FERNANDO RAMIREZ SAS

INTERVENTORÍA: CABA INTERVENTORIA SAS

FECHA: DD 15 MM 3 AA 2024 | CONTENIDO: 4 | ELABORO: ING. JAVIER MUÑOZ

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCION Y DOTACION BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BUGA, PARA EL APOYO DEL DISTRITO ESPECIAL DE PROTECCION Y SEGURIDAD

INTERVENTOR: CABA INTERVENTORÍA S.A.S. | NIT O C.C. | CONTRATO N°: PN DIRAF No 08-3-10251-23

CONTRATISTA: FERNANDO RAMIREZ SAS | NIT O C.C. | CONTRATO N°: PN DIRAF No 08-6-10264-23

CAPÍTULO | ITEM 03.10 | DESCRIPCIÓN: REFUERZO MINIMO 60.000 PSI | UNID: KG | UBICACION | GENERAL PROYECTO

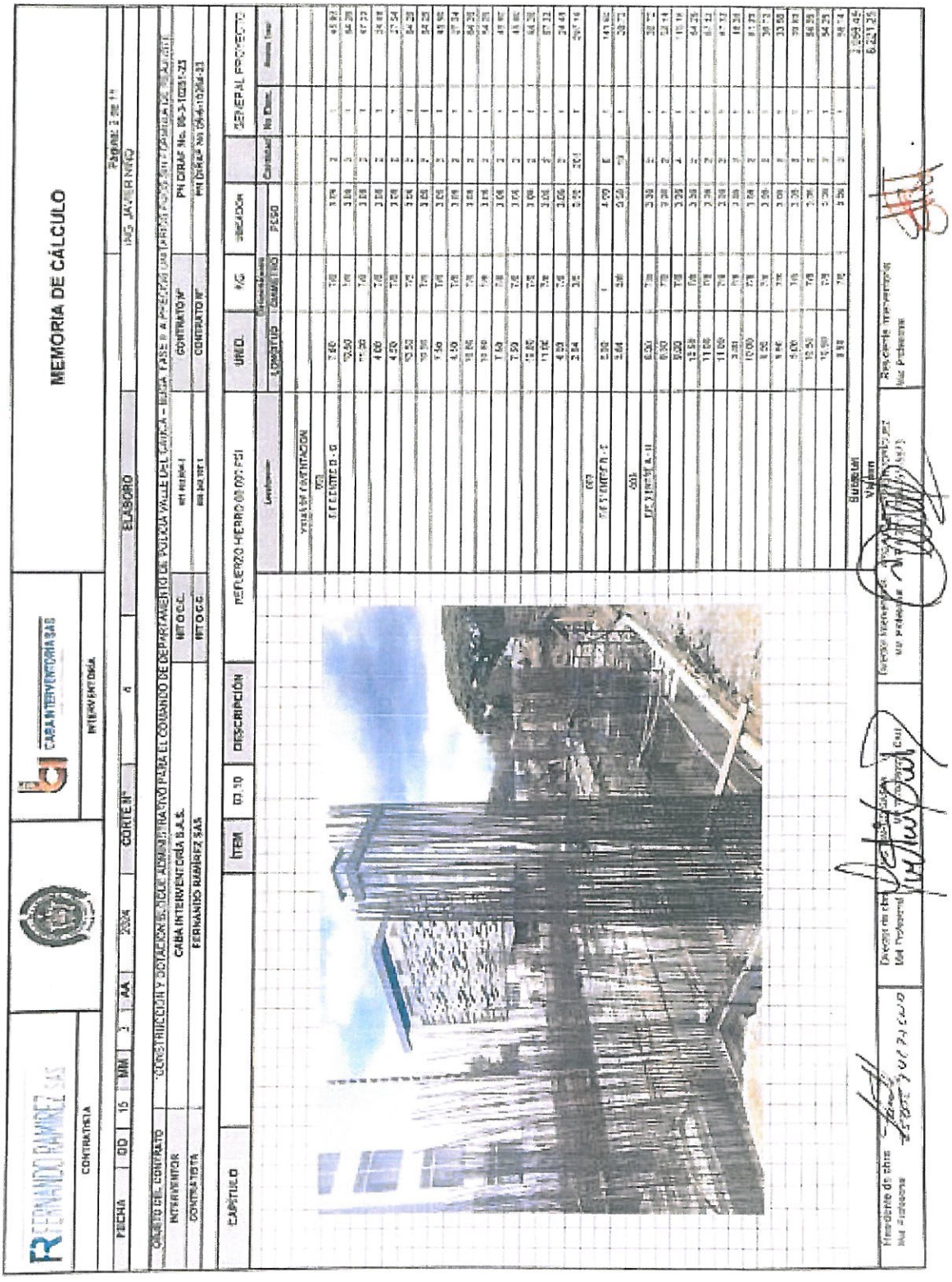
Localizacion	Dimensiones Longitud	Dimensiones Base (m)	Peso	Cantidad	No Elem.	Peso Total
ZAPATAS TIPO 1						
10-11-14-15	3.25	0.8	1.56	16	4	160.42
	3.25	0.8	1.56	16	4	160.42
ZAPATAS TIPO 2						
C-D-E-F-34	2.83	3.4	2.25	12	3	229.82
	2.79	3.4	2.25	12	3	241.51
ZAPATAS TIPO 3						
D3	2.85	3.4	2.25	12	1	76.94
	2.85	3.4	2.25	12	1	76.94
ZAPATAS TIPO 4						
D2-D4-A4	3.15	3.4	2.25	12	1	85.05
	3.05	3.4	2.25	12	1	82.35
ZAPATA TIPO 5						
D1	3.15	3.4	2.25	12	1	85.05
	2.55	3.4	2.25	12	1	82.35
ZAPATAS TIPO 6						
F1-F3-F5-F9	3.45	3.8	3.06	16	3	353.55
	3.45	3.8	3.06	16	3	353.55
ZAPATAS TIPO 7						
B2	3.45	3.2	3.09	7	1	76.14
	1.45	3.2	3.09	7	1	32.13
ZAPATA TIPO 8						
D3	3.89	3.8	3.06	8	1	91.35
	3.89	3.8	3.06	8	1	91.35
ZAPATAS TIPO 9						
11-16-A1-A5	3.89	3.8	3.06	16	4	782.96
	1.55	3.8	3.09	17	4	181.97
ZAPATAS TIPO 10						
C4-C6-C8-E6-E8-A6	4.35	3.8	3.44	12	2	179.24
	2.79	3.4	3.44	24	2	369.58
ZAPATAS TIPO 11						
D1	4.89	3.4	3.25	12	1	142.79
	2.85	3.4	3.25	12	1	119.85
ZAPATAS TIPO 12						
D5	3.65	3.8	1.56	11	1	130.34
	2.35	3.8	1.56	11	1	102.82
ZAPATA TIPO 13						
E1-E2-E4	4.55	3.8	3.79	16	3	547.32
	3.65	3.8	3.79	16	3	473.33
Subtotal						8.251,75
Varios						

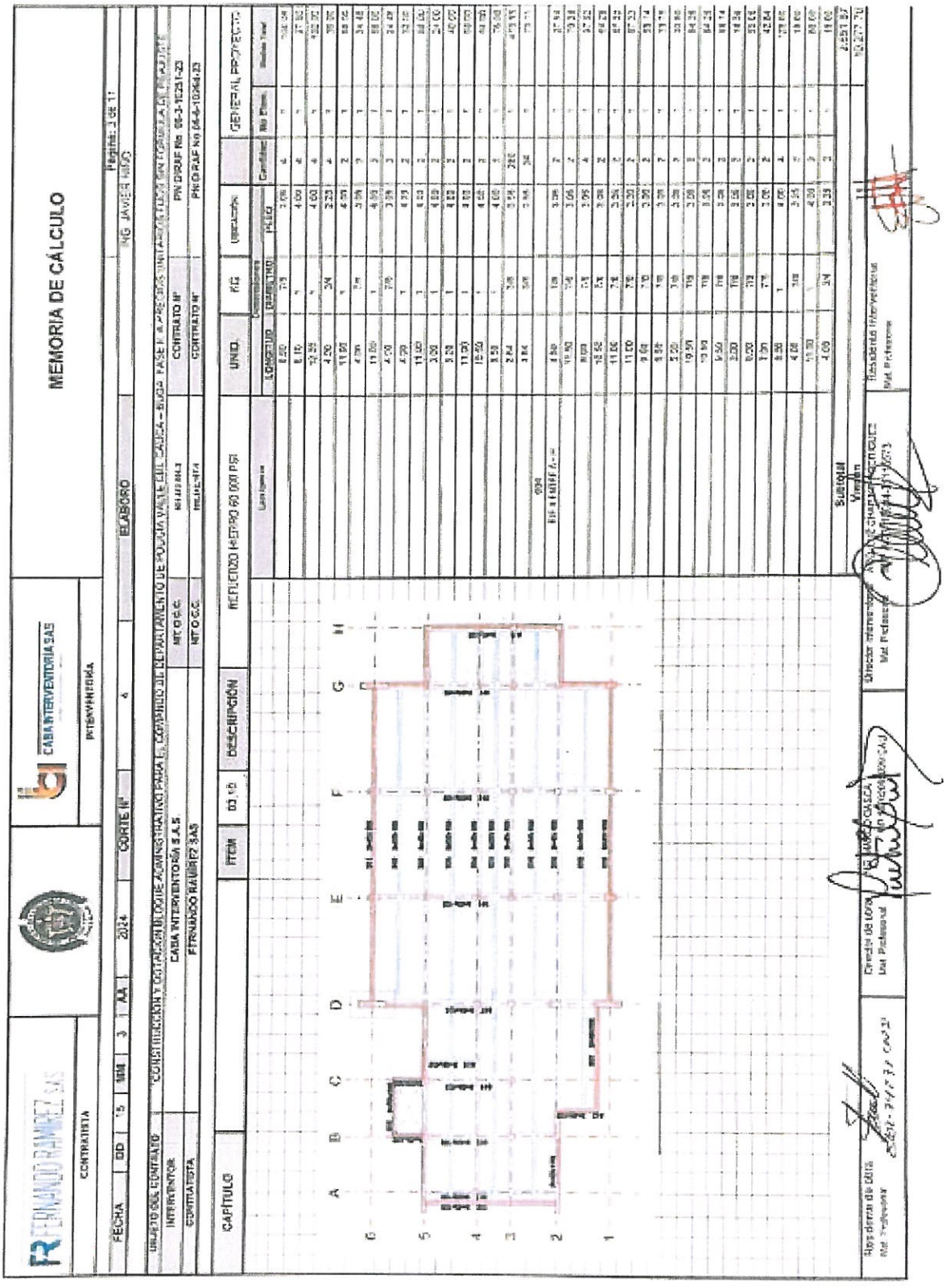
PLANTA DE LOCALIZACIÓN DE ZAPATAS NIVEL INFERIOR N.E. -3.77

Residente de obra: Mat. Profesional

Director interventoría: Mat. Profesional

Residente interventoría: Mat. Profesional


MEMORIA DE CÁLCULO
CONSTRUCCION Y DOTACION DE NODO ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BASE FASE II A FORTALECER UNA ESTRUCTURA DE SEGURIDAD
CONTRATISTA
INTERVENTORIA
FECHA
CORTE Nº
ELABORO
ING. JAVIER NIÑO
OBJETO DEL CONTRATO
INTERVENTOR
CONTRATISTA
CAPITULO
ITEM
DESCRIPCIÓN
UNID.
GENERAL PROYECTO


MEMORIA DE CÁLCULO
CABA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORIA
CONTRATISTA
FECHA
CORTE Nº
ELABORÓ
ING. JAVIER NIÑO
OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCION Y DOTACION DE OBRAS CIVILES PARA EL CUARTEL DE POLICIA VIA EL CASCA – BAJO FASE II APROBADO MEDIANTE ACUERDO 0001 DE 2021
INTERVENTOR
CASA INTERVENTORÍA S.A.S.
CONTRATISTA
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATO Nº
PIN DIRAF No 06-3-1031-23
CONTRATO Nº
PIN DIRAF No 064-1004-23
CAPÍTULO
ITEM
DESCRIPCIÓN
REFUERZO HEFPO 60 000 PSI
UNID.
KG
GENERAL PROYECTO
Longitud
Traslapo
Unitario
Cantidad
No Elem.
Medida Total
Subtotal
Vinculum
Residente Interventoría
Mat. Profesional
Director Interventoría
Mat. Profesional
Gerente de Obra
Mat. Profesional
Representante Legal
Página: 1 de 11

MEMORIA DE CÁLCULO

FERNANDO RAMIREZ SAS — CONTRATISTA

CASA INTERVENTORIA SAS — INTERVENTORÍA

FECHA: DD 15 MM 9 AA 2024 — CORTE N°: 4 — ELABORÓ: ING JAVIER HITO

Página 1 de 11

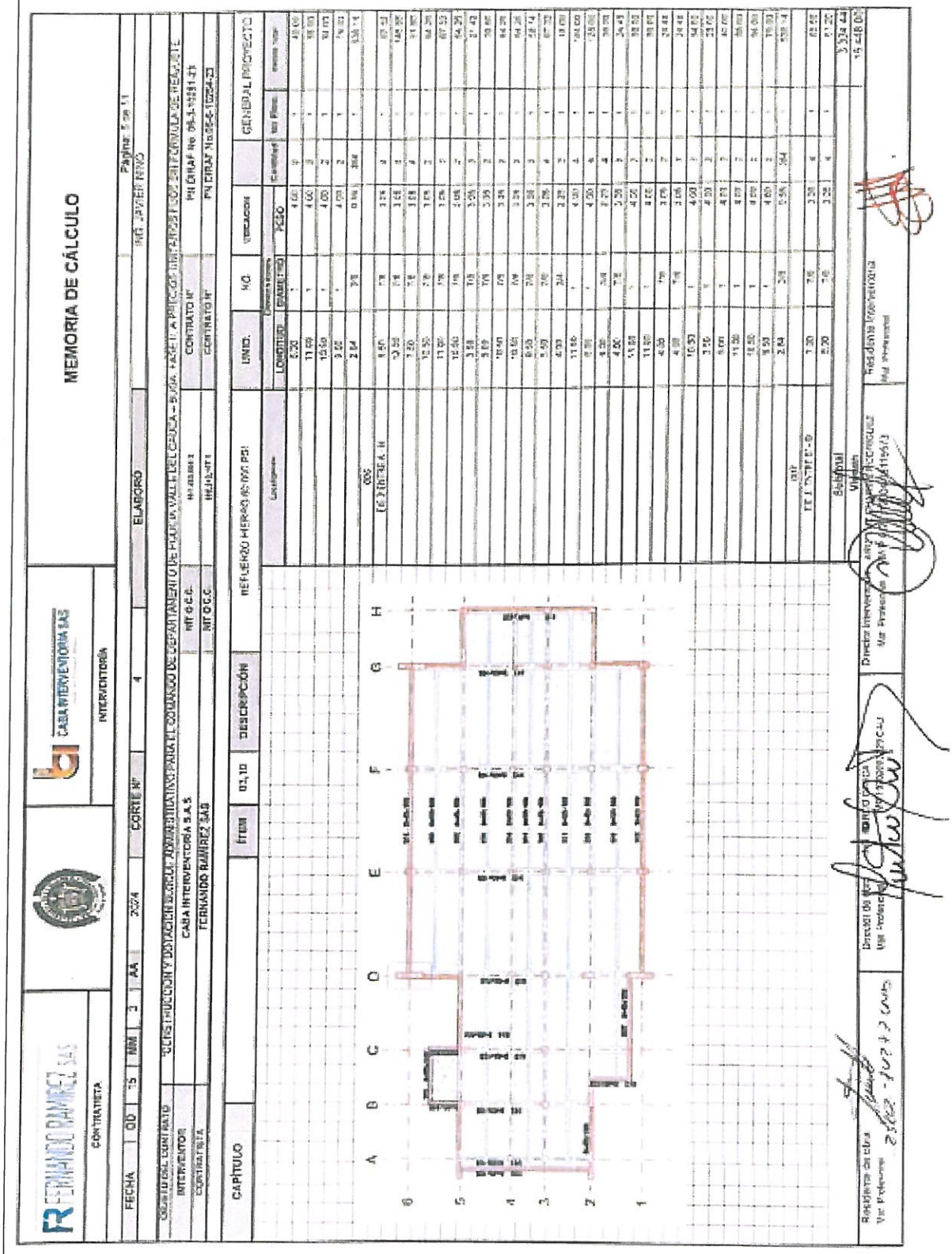
OBJETO DEL CONTRATO: "CONSTRUCCION Y DOTACION DE CASA DE ADMINISTRACION PARA EL CONTADO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BUGA, FASE II APROBADOS UNIFARMAS PUESTO SAN FERNANDO DE REQUINTE"

INTERVENTOR	CASA INTERVENTORIA S A S	INT G.G.	CONTRATO N° PN DIRAF Mic. 08-S-10891-23
CONTRATISTA	FERNANDO RAMIREZ SAS	INT G.G.	CONTRATO N° PN DIRAF No.08-8-10254-23

CAPÍTULO | ITEM 03.10 | DESCRIPCIÓN: REFUERZO HIERRO 60 DC PSI | UNID: KG | LOCALIZACIÓN: GENERAL PROYECTO

Localización	Longitud	Dimensiones Diámetro	Peso	Cantidad	Act Elem.	Parcial Kilos
	11.60	4	4.00	1		18.02
	4.18	3/8	0.56	2		18.05
	11.99	1	4.93	2		98.00
	3.68	1	4.93	2	1	34.05
	4.53	7/8	3.56	2		27.54
	11.90	7/8	3.56	2		10.26
	6.68	1	4.91	2		65.05
	11.00	1	4.00	2		88.03
	10.50	1	4.91	2		84.00
	9.85	1	4.91	2		79.00
	2.64	3/8	0.94	2		500.03
005						
TE 3 PISO TIPO A, B	4.25	7/8	3.56	2		27.34
	11.50	7/8	3.56	2		70.38
	8.60	7/8	3.56	2		87.02
	10.50	7/8	3.56	2		87.32
	11.85	7/8	3.56	2		87.32
	9.50	7/8	3.56	2		58.14
	6.53	7/8	3.56	2		39.78
	9.73	7/8	3.56	2		59.51
	10.26	7/8	3.56	2		62.79
	10.50	7/8	3.56	2		64.25
	9.50	7/8	3.56	2		58.14
	3.06	7/8	3.56	2		18.38
	3.00	7/8	3.56	2		18.35
	7.00	7/8	3.56	2		42.84
	8.00	1	4.00	4		39.33
	4.00	3/4	2.25	2		17.99
	11.85	1	4.60	2		36.83
	4.30	3/4	2.25	2		19.03
	11.00	1	6.03	2		66.33
	8.82	3/4	3.51	1		18.02
	11.30	1	4.19	1		34.03
	3.76	1	4.03	2	1	24.89
	4.53	7/8	3.56	2	1	27.54
	11.85	7/8	3.56	2	1	70.38
					Subtotal	2.218.44
					Varios	10.000.07
						12.029.51

Hospitalario de Obra — Director de Obra — Director Interventoría — Residente Interventoría


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATISTA
CASA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORÍA
FECHA
DD
MM
AA
2024
CORTE Nº
4
ELABORÓ
CONTRATISTA
CASA INTERVENTORIA S.A.S
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATO Nº
CONTRATO Nº
CAPÍTULO
ITEM
01.10
DESCRIPCIÓN
REFUERZO HERRAJES 60.000 PSI
UNID.
KG
GENERAL PROYECTO
CONCRETO
LONGITUD
DIAMETRO
PESO
CANTIDAD
SUB PARCIAL
VIGUETA
TOTAL
A
B
C
D
E
F
G
H
1
2
3
4
5
6

MEMORIA DE CÁLCULO

CONTRATISTA

INTERVENTORÍA

FECHA | DD | 12 | MM | 3 | AA | 2024 | CORTE Nº | 4 | ELABORÓ | ING. JENIFER NUÑEZ | Página: 8 de 11

OBJETO DEL CONTRATO | "CONSTRUCCION Y DOTACION BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL CENTRO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA ATLANTICO DEL CAUCA + SOBA FASE II, A PRECIOS UNITARIOS TODO INCLUIDO" | CONTRATO Nº | APN DIRAF No. 05-3-10251-23

INTERVENTOR | CASA INTERVENTORÍA S.A.S | METROS | CONTRATO Nº | APN DIRAF No 064-10354-23

CONTRATISTA | FERNANDO RAMIREZ SAS | METROS | CONTRATO Nº | APN DIRAF No 064-10354-23

CAPITULO | ITEM | 03.10 | DESCRIPCIÓN | SUMINISTRO MORTERO SECO PG | UNID. | KG | CANTIDAD | 1 | GENERAL PROYECTO

Localización	Dimensiones Longitud	Dimensiones Diámetro	Dimensiones Peso	Cantidad	No Elem.	Items Total
	1.00	7/8	3.26	4	1	13.04
	1.00	7/8	3.26	4	1	13.04
	2.64	1/2	0.99	8	1	7.92
DIM						
PLATINA 2" x 1/4"	7.59	7/8	3.26	2	1	16.52
	16.60	7/8	3.26	2	1	36.14
	11.00	7/8	3.26	2	1	23.95
	4.85	7/8	3.26	2	1	10.56
	4.59	7/8	3.26	2	1	9.99
	11.85	7/8	3.26	2	1	25.80
	11.55	7/8	3.26	2	1	25.15
	3.53	7/8	3.26	2	1	7.68
	4.53	7/8	3.26	2	1	9.86
	12.99	7/8	3.26	2	1	28.28
	10.43	7/8	3.26	2	1	22.71
	7.10	7/8	3.26	2	1	15.46
	7.10	7/8	3.26	2	1	15.46
	11.85	7/8	3.26	2	1	25.80
	11.85	7/8	3.26	2	1	25.80
	4.85	7/8	3.26	2	1	10.56
	3.84	7/8	3.26	2	1	8.36
DIM						
PLATINA 2" x 1/4"	11.30	7/8	3.26	2	1	24.60
	3.66	7/8	3.26	2	1	7.97
	9.99	7/8	3.26	2	1	21.75
	11.50	7/8	3.26	2	1	25.04
	3.50	7/8	3.26	2	1	7.62
	11.50	7/8	3.26	2	1	25.04
	3.99	7/8	3.26	2	1	8.69
	11.85	7/8	3.26	2	1	25.80
	2.64	7/8	3.26	2	1	5.75
GUIA						
PLATINA 2" x 1/4"	11.85	7/8	3.26	2	1	25.80
	3.45	7/8	3.26	2	1	7.51
	11.33	7/8	3.26	2	1	24.67
	3.60	7/8	3.26	2	1	7.84
	2.44	7/8	3.26	2	1	5.31
ML						
ELECTRICIDAD	11.30	7/8	3.26	3	1	36.83
Subtotal						1.214.362
Varios						5.182.44

Residente de Obra
Ver Profesional

Director Interventoría
Ver Profesional

Responsable Interventoría
Ver Profesional

MEMORIA DE CÁLCULO

FERNANDO RAMIREZ SAS — CONTRATISTA

CABA INTERVENTORIAS BAS — INTERVENTORÍA

FECHA 05 15 MM 3 AA 2004 — CORTE N° 4 — ELABORÓ PIC JAVIER PEREZ

OBJETO DEL CONTRATO: "CONSTRUCCION Y DOTACION BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA - BUGA, TAREE Y ANEXOS (UN AÑO PLAZO DE EJECUCION) - CANCELA DE PEDIDOS"

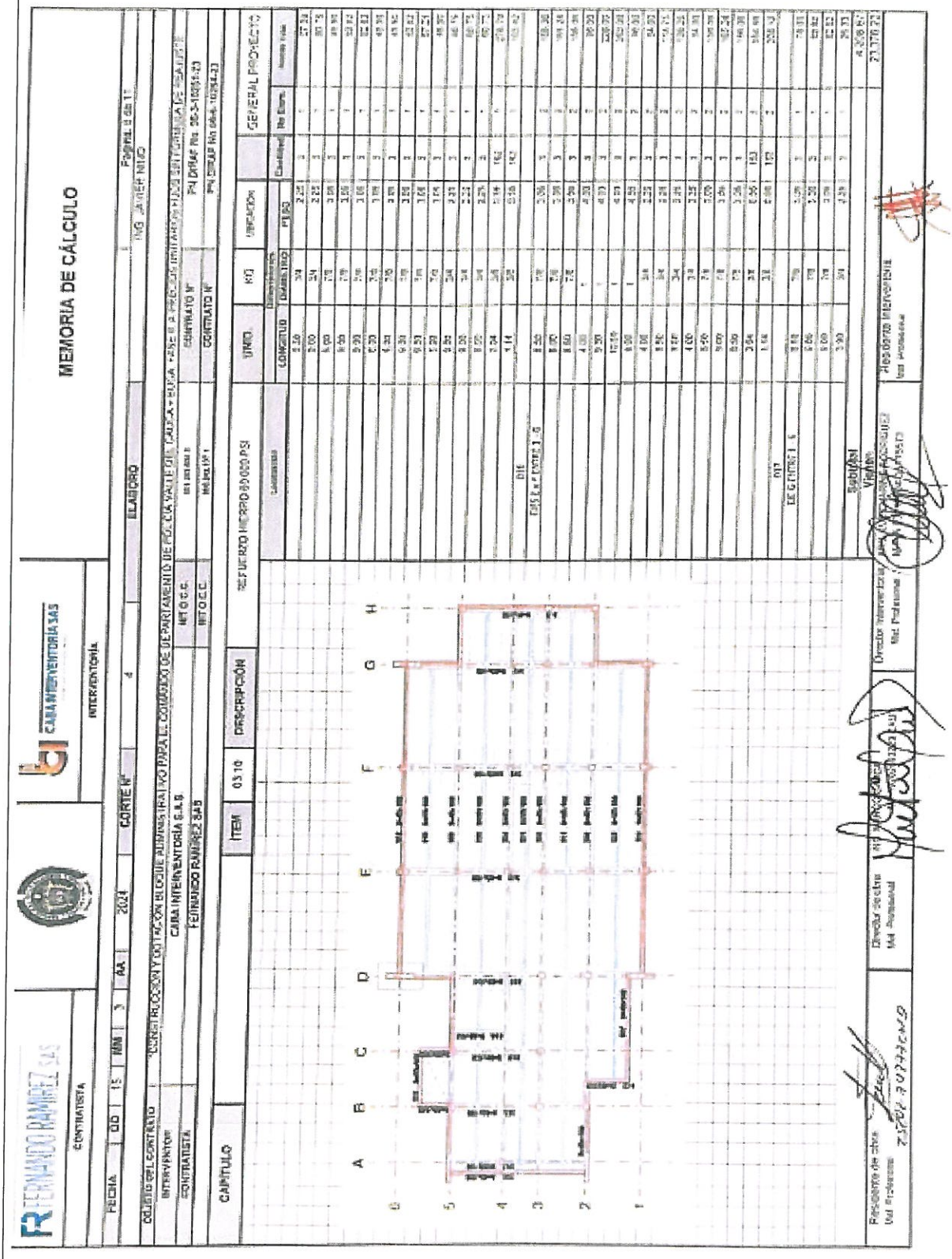
INTERVENTOR: CABA INTERVENTORIA S.A.S — CONTRATO N° PN DRAF No 063-10041 21

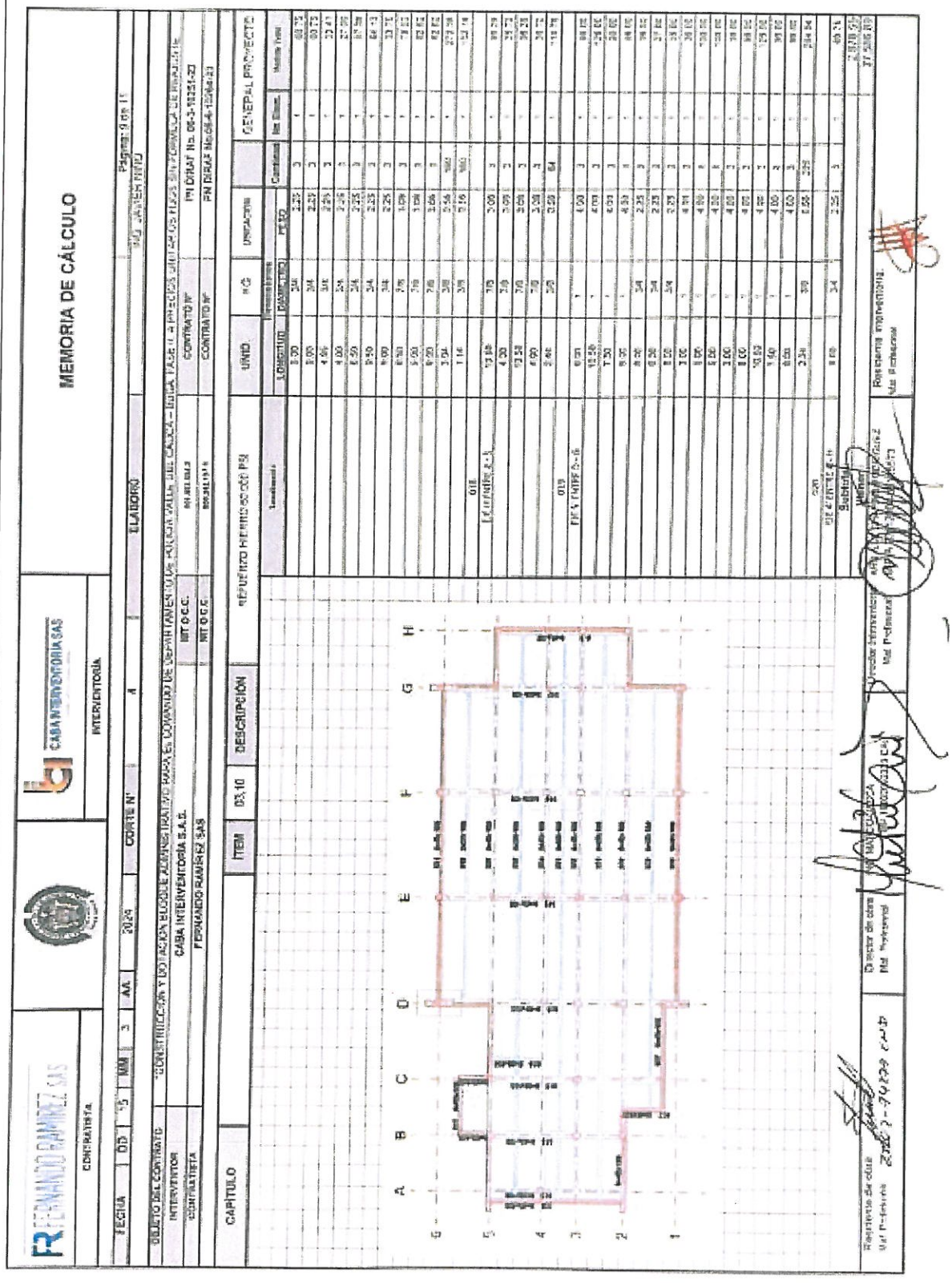
CONTRATISTA: FERNANDO RAMIREZ SAS — CONTRATO N° PN DRAF No 063-10041 23

CAPITULO — ITEM 03.10 — DESCRIPCION: REFUERZO HIERRO 60 000 PSI

Localización	Unidad	Dimensiones: Longitud	Dimensiones: Diámetro	Kg	Información: Peso	Información: Cantidad	GENERAL PROYECTO: No Elem	GENERAL PROYECTO: Medida Total
		0.15	7/8		0.56	1	1	0.15
		8.00	7/8		3.56	2	1	28.44
		6.00	7/8		2.68	2	1	16.08
		0.60	7/8		0.27	2	1	0.53
		4.50	7/8		2.01	2	1	8.03
		0.60	7/8		0.27	2	1	0.53
		5.50	7/8		2.45	2	1	9.80
		0.60	7/8		0.27	2	1	0.53
		3.85	1		4.66	2	1	9.32
		3.64	5/8		0.14	23	1	3.22
		1.14	5/8		0.04	23	1	1.02
		2.64	5/8		0.10	23	1	2.37
603								
EJE N TRAMO 6 - 7		4.45	7/8		3.04	2	1	17.82
		4.35	3/4		2.23	2	1	17.39
		6.35	3/4		3.25	2	1	25.39
		4.45	7/8		3.04	2	1	17.82
		2.54	3/8		0.39	25	1	9.84
615								
EJE E ENTRE 2 - 3		12.00	7/8		8.21	3	1	49.26
		8.00	1		4.93	3	1	24.65
		11.00	7/8		7.53	3	1	45.18
		11.60	7/8		7.94	3	1	47.63
		12.00	7/8		8.21	3	1	49.26
		3.00	1		4.07	3	1	24.42
		3.00	1		4.07	3	1	24.42
		7.00	7/8		4.79	3	1	28.74
		12.00			8.21	3	1	49.26
		3.60			2.46	3	1	14.78
615								
EJE E ENTRE 4 - 5		3.60	7/8		2.46	3	1	14.78
		3.74	3/8		0.58	3	1	5.22
		3.84	3/8		0.59	3	1	5.31
		3.74	3/8		0.58	3	1	5.22
		3.84	3/8		0.59	3	1	5.31
615								
EJE E ENTRE 4 - 5		5.65	7/8		3.86	3	1	23.18
		8.00	7/8		5.47	3	1	32.82
		2.45	3/8		0.38	36	1	8.21
m1								
EJE N TRAMO 1 - 8		8.00	3/8		2.52	3	1	24.00
								2 501.74
								21 857.84

Residente interventoría — Vo.Bo. Interventor — Revisó Interventoría — Residente interventoría


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATISTA
CARA INTERVENTORÍA SAS
INTERVENTORÍA
ELABORÓ
ING. JAVIER NIÑO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL COMANDO DE DEPARTAMENTO DE POLICÍA VALLE DEL CAUCA
CARA INTERVENTORÍA S.A.S
FERNANDO RAMIREZ SAS
ITEM
DESCRIPCIÓN
GENERAL PROYECTO
Residente de obra
Director Interventoría
Jefe Profesional


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORÍA
CONTRATISTA
INTERVENTOR
OBJETO DEL CONTRATO
CAPÍTULO
ITEM
03.10
DESCRIPCIÓN
REPELLO MEDIA CAÑA
UNID
M2
UNITARIO
CANTIDAD
TOTAL
GENERAL PROYECTO
ELABORÓ
CONTRATO N°
INTERVENTORIA No. 08-3-10231-22
OBRAS No. 08-4-10264-22
Página: 9 de 11
A
B
C
D
E
F
G
H
1
2
3
4
5
6

MEMORIA DE CÁLCULO

FERNANDO RAMIREZ SAS — CONTRATISTA

CABA INTERVENTORIA SAS — INTERVENTORÍA

FECHA: 06 | 11 | VIII | 1 | AA | 2018 — CORTE Nº: 4 — ELABORÓ: ING. JAVIER NIÑO

Página: 10 de 11

OBJETO DEL CONTRATO: CONSTRUCCION Y MEJORAS UNIDAD ADMINISTRATIVA PARA EL COMANDO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BODEGA PASO 1 Y 2 – HELICOPUERTO UBICADO EN LA CIUDAD DE CALI

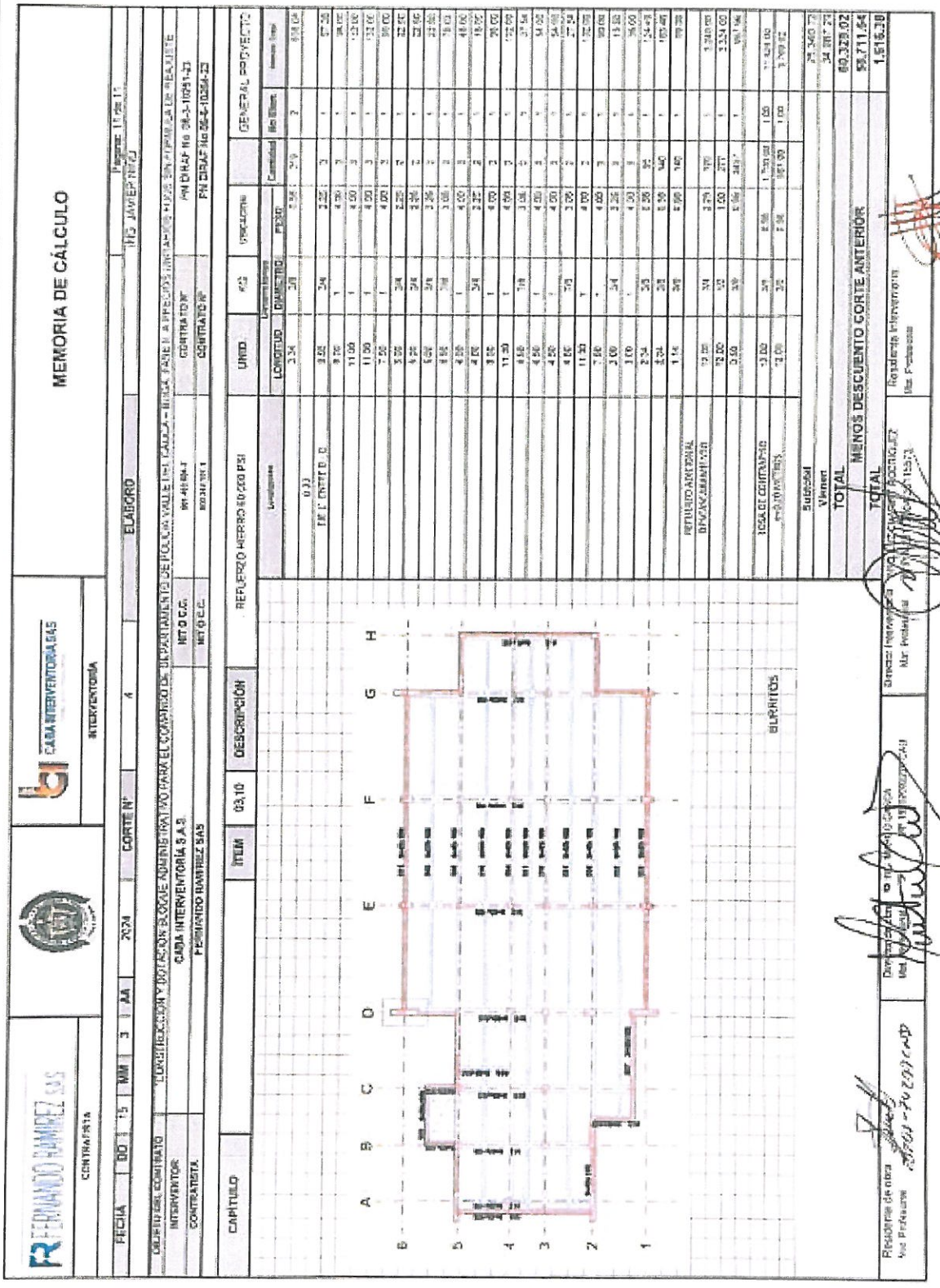
INTERVENTOR: CABA INTERVENTORIA S.A.S — CONTRATO Nº: PN-DIRLOG No. 06-3-0031-20

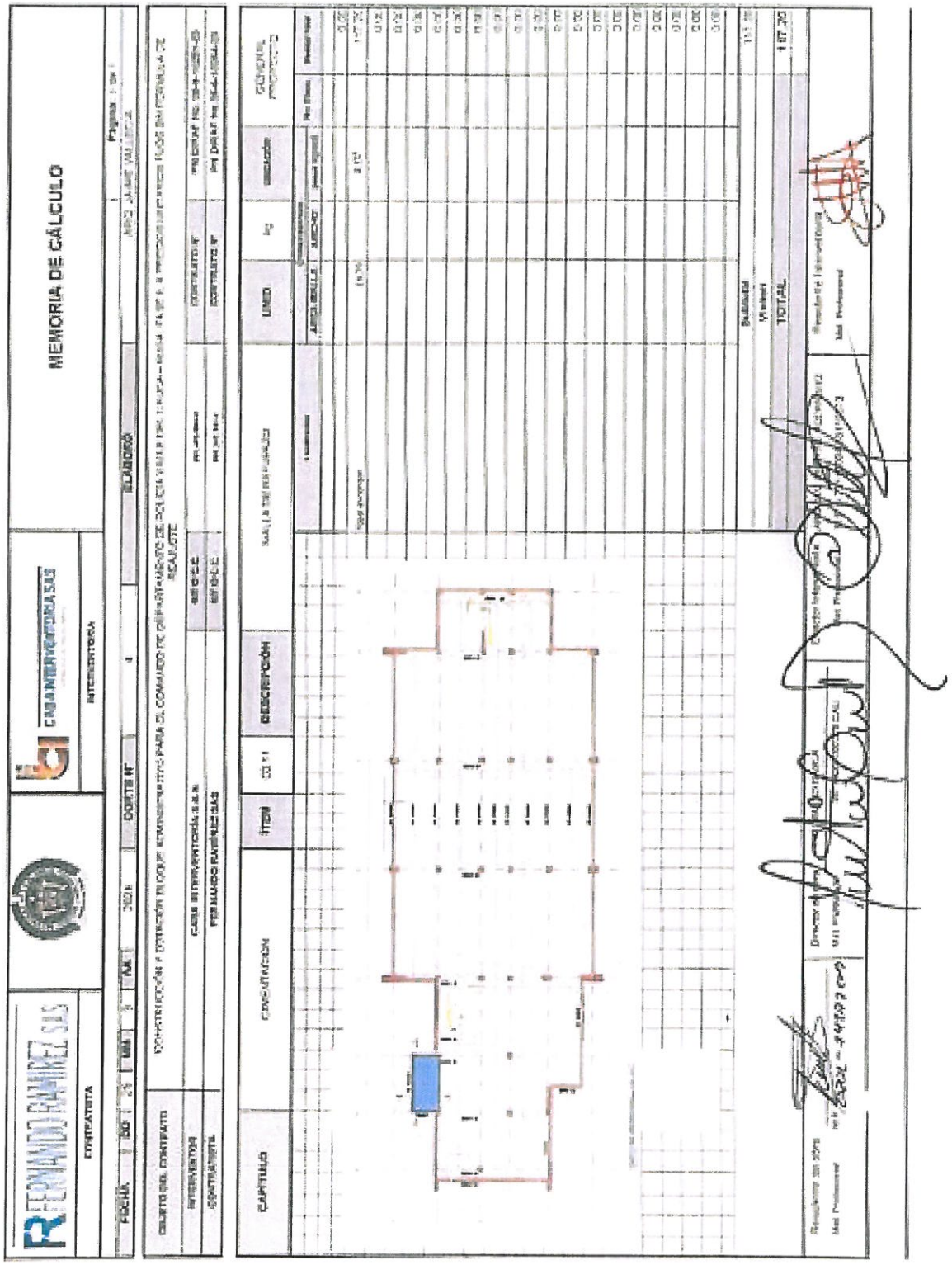
CONTRATISTA: FERNANDO RAMÍREZ SAS — CONTRATO Nº: PN-DITAH No 06-3-0034-20

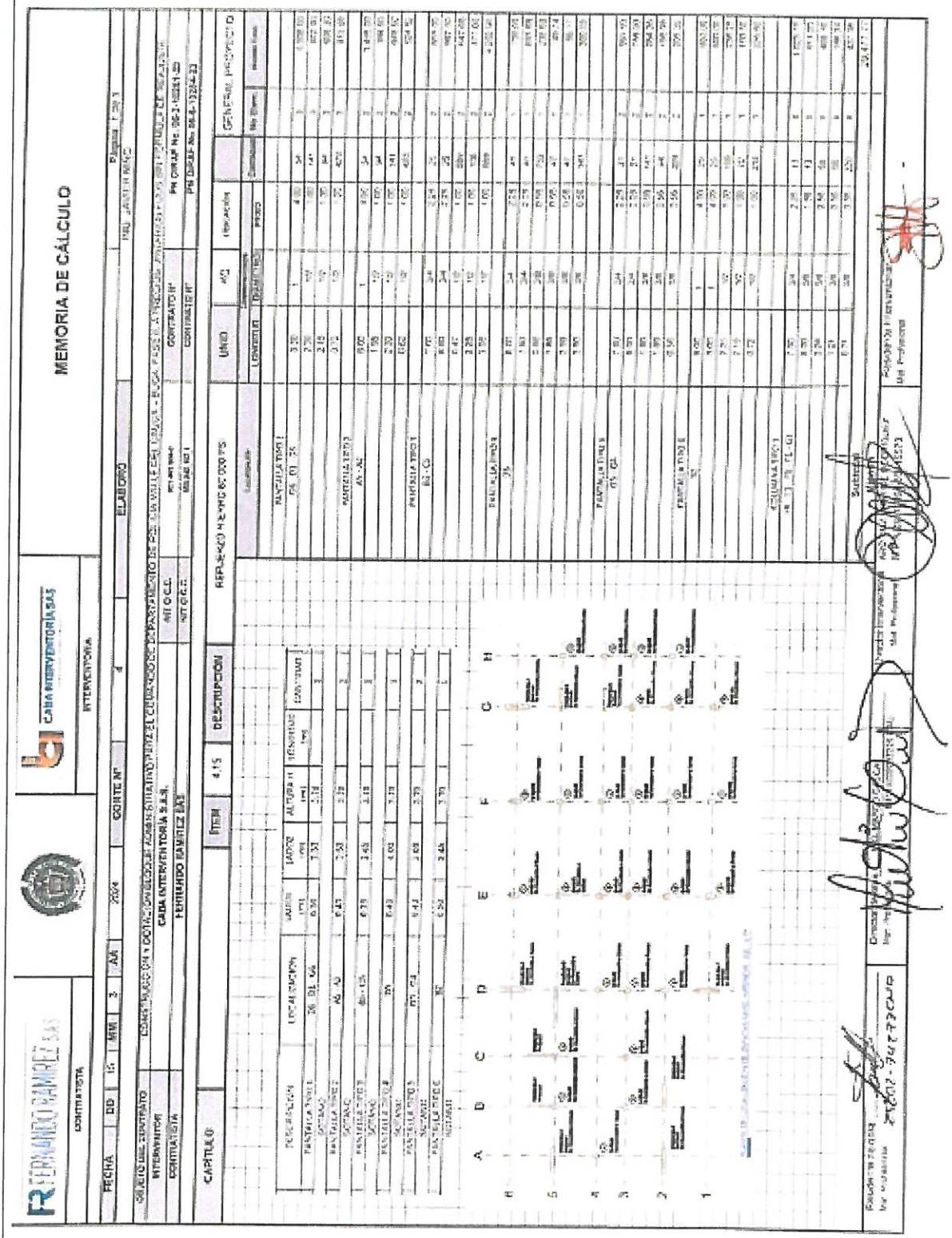
CAPÍTULO: 03 — ITEM: 03.10 — DESCRIPCIÓN: REFUERZO HUMPO 60.000 PSI — UNID.: KG — CANTIDAD: 0.00 — GENERAL PROYECTO

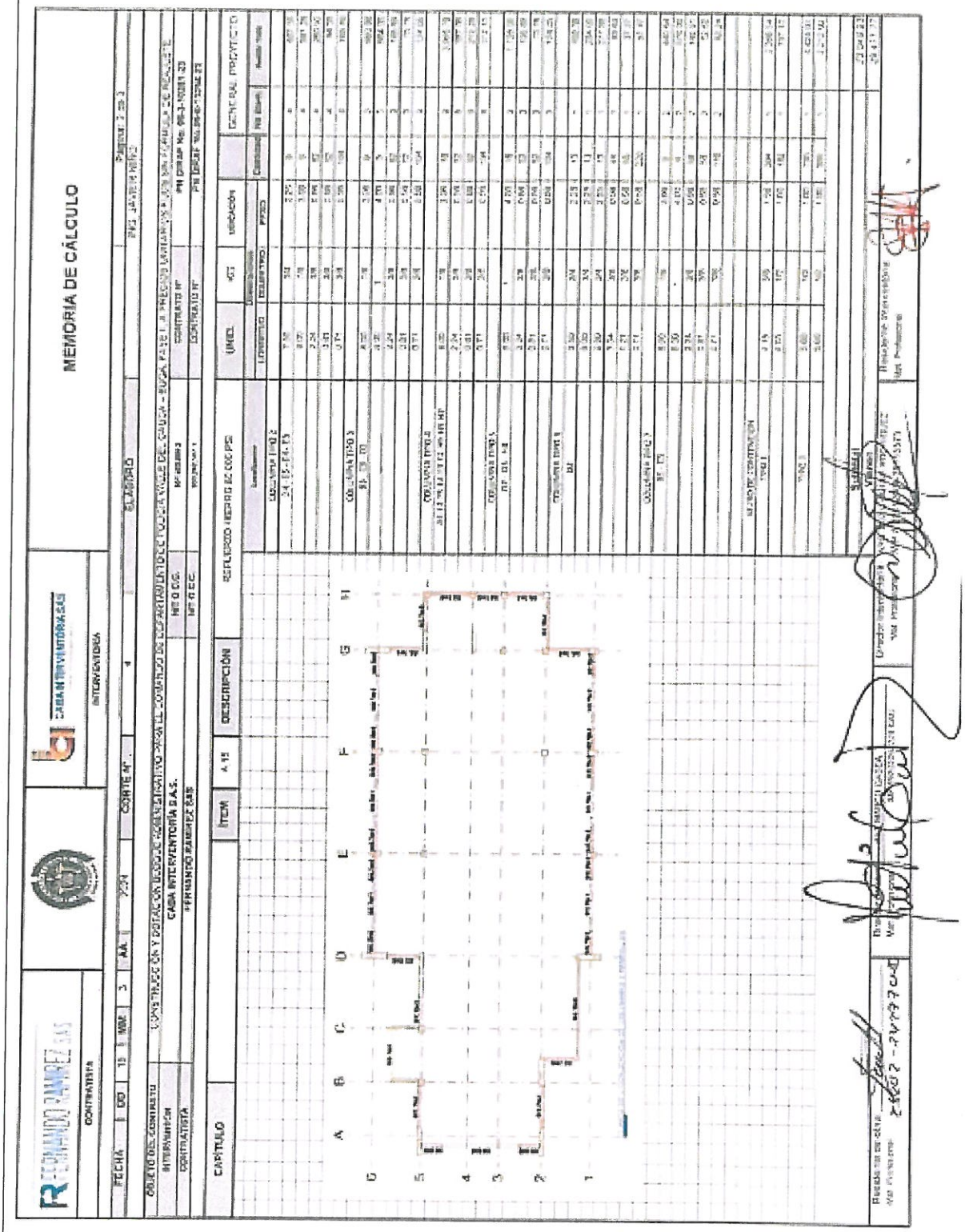
Localización	Longitud	Cantidad (UNIDAD)	Peso	Cantidad	No Elem.	Subtotal
	7.50	3/4	2.23	3	1	
	12.00	"	4.95	3	1	
	11.00	"	4.53	1	1	
	11.00	"	4.53	5	1	
	10.00	7/8	3.36	1	1	
	7.50	3/4	2.23	2	1	
	8.50	7/8	3.58	1	1	
	7.50	7/8	3.58	6	1	
	4.00	1	4.50	3	1	
	13.50	1	4.00	3	1	
	4.00	7/8	1.79	1	1	
	4.00	7/8	1.79	1	1	
	4.00	"	3.47	2	1	
	14.50	7/8	4.00	1	1	
	4.50	7/8	1.99	1	1	
	4.20	3/4	1.25	1	1	
	11.00	1	4.53	1	1	
	3.50	1	4.00	1	1	
	10.00	7/8	3.36	1	1	
	3.34	3/4	2.16	1	1	
0.31						
Ref. 3/4" y 7/8" (HUMPO 60 KSI)	8.00	3/4	2.23	3	1	
	11.50	3/4	3.26	3	1	
	13.00	"	4.00	3	1	
	11.00	"	4.00	3	1	
	11.00	7/8	4.88	5	1	
	10.00	7/8	3.58	3	1	
	7.50	3/4	2.23	5	1	
	8.00	7/8	3.58	3	1	
	7.50	7/8	3.58	3	1	
	4.00	3/4	2.23	2	1	
	10.00	"	4.00	3	1	
	4.83	7/8	2.16	3	1	
	11.00	1	4.53	3	1	
	4.50	1	4.00	3	1	
	11.50	1	4.00	3	1	
	2.00	3/4	2.23	2	1	
	12.00	7/8	3.58	3	1	
			Subtotal			
			Varios			
			TOTAL			

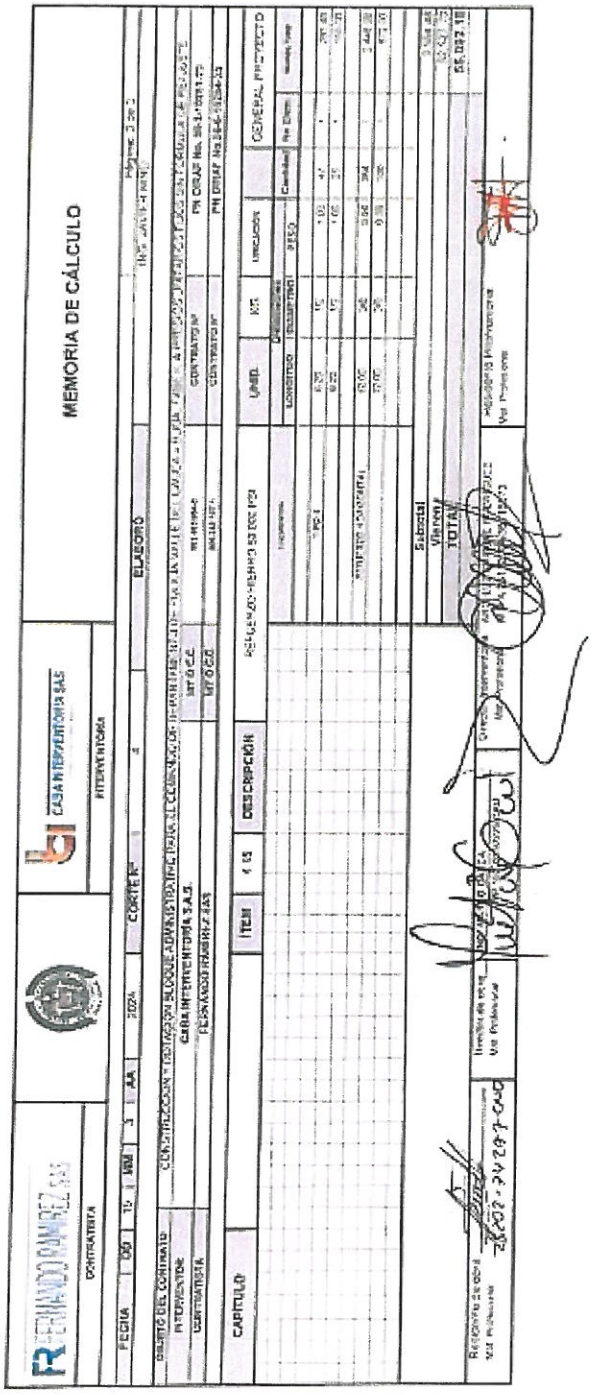
Residente de obra — Director Interventoría — Apoderado Interventoría


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIAS45
INTERVENTORÍA
CONTRATISTA
FECHA
ELABORÓ
ING JAVIER NIÑO
OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCION Y DOTACION BLOQUE ADMINISTRATIVO PARA EL DESPACHO DEL DEPARTAMENTO DE POLICIA VALLE DEL CAUCA – BRIGADA PARA LA PAZ
INTERVENTOR
CONTRATISTA
CAPITULO
ITEM
DESCRIPCIÓN
REFUERZO HIERRO 60.000 PSI
UNID
CANTIDAD
GENERAL PROYECTO
LONGITUD
DIAMETRO
PESO
Cantidad
No Elem
Masa Total
DEL CONTRATO
RETIRO ANTIGUO
DESPERDICIOS
TOTAL
Subtotal
Varios
TOTAL
MENOS DESCUENTO CORTE ANTERIOR
TOTAL
Residente de obra
Director Interventoría
Ing Residente Interventoría
Mar Profesional
A
B
C
D
E
F
G
H
1
2
3
4
5
6


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CASA INTERVENTORIAS
CONTRATISTA
INTERVENTORÍA
CAPÍTULO
DESCRIPCIÓN
UNIDAD
CANTIDAD
TOTAL


MEMORIA DE CÁLCULO
CAJA INTERVENTORÍAS S.A.S.
INTERVENTORÍA
CONTRATISTA
FECHA
DD
MM
AA
2004
CORTE Nº
4
ELABORÓ
OBJETO DEL CONTRATO
CONSTRUCCIÓN Y DOTACIÓN DE LA CASA DE LA CULTURA DE PASTO UBICADA EN EL BARRIO LA ESTANCIA - RUTA 27 CARRERA 27 ENTRE CALLES 17 Y 18
INTERVENTOR
CONTRATISTA
CAJA INTERVENTORÍA S.A.S.
FERNANDO RAMÍREZ DÍAZ
NIT O C.C.
CONTRATO Nº
CONTRATO Nº
CAPÍTULO
ítem
4.15
DESCRIPCIÓN
REPLANTEO Y NIVELACIÓN DE PISOS
UNID
M2
CANTIDAD
PRECIO UNITARIO
PRECIO TOTAL
DESCRIPCIÓN
LOCALIZACIÓN
LARGO
ANCHO
ALTURA
PARCIALES
CANTIDAD
PRIMERA PLANTA
SEGUNDA PLANTA
TERCERA PLANTA
CUARTA PLANTA
SUBTOTAL


MEMORIA DE CÁLCULO
FERNANDO RAMIREZ SAS
CONTRATISTA
CASA INTERVENTORÍAS
INTERVENTORÍA
CASA INTERVENTORÍA S.A.S.
FERNANDO RAMIREZ SAS
CAPITULO
ITEM
DESCRIPCIÓN
REFLEJADO HEDRO 02 COS PS
UNIDAD
CANTIDAD
PRECIO
CONTRATO
A
B
C
D
E
F
G
1
2
3
4
5


MEMORIA DE CÁLCULO
CAJA INTERVENTORIA SAS
INTERVENTORIA
CONTRATISTA
FECHA
ELABORÓ
OBJETO DEL CONTRATO
INTERVENTOR
CONTRATISTA
CAPITULO
ITEM
DESCRIPCIÓN
UNID.
CANTIDAD
VALOR UNITARIO
VALOR PARCIAL
Subtotal
Vlr Iva
TOTAL

7. DE CARÁCTER LEGAL

7.1. Confirmación o verificación de Pólizas según contrato

Póliza de Seguro de Cumplimiento

Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.AS

No. de Póliza 63-44-101014643

Anexo No. 3

RIESGO ASEGURADO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	27/09/2023	19/10/2025	$ 6.171.763.319,14
PRESTACIONES SOCIALES	27/09/2023	19/08/2028	$ 1.542.940.829,79
ESTABILIDAD DE LA OBRA	5 años a partir de la fecha de terminación		$ 9.257.644.978,72
CALIDAD DEL SERVICIO	2 años, 10 meses y 22 días		$ 711.962.276,00

(Cuadro 39 – Vigencia póliza)

Póliza de Seguro Responsabilidad Civil Extracontractual

Aseguradora: SEGUROS DEL ESTADO S.AS

No. de Póliza 63-40-101029966

Anexo No. 0

RIESGO ASEGURADO -AMPARO	VIGENCIA INICIAL		VALOR ASEGURADO
	DESDE	HASTA	
PREDIOS, LABORES Y OPERACIONES	27/09/2023	18/08/2025	$ 1.542.949.829,79
DAÑO EMERGENTE Y LUCRO CESANTE	27/09/2023	18/08/2025	$ 1.542.949.829,79
PERJUICIOS EXTRAPATRIMONIALES	27/09/2023	18/08/2025	$ 1.542.949.829,79

(Cuadro 40 – Vigencia póliza)

Las pólizas descritas anteriormente, corresponde a la suscripción del contrato y ACLARATORIO No. 1 y, suscrito entre la DIRECCIÓN LOGÍSTICA Y FINANCIERA DE LA POLICÍA NACIONAL y FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, siendo este ultimo la corrección en el amparo de la garantía

inciso e) CALIDAD Y CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LOS BIENES Y EQUIPOS en el ítem 18.04.11 al ítem corregido 19.04.11, mobiliario, estantes, estufas, otro, vigente por un término igual a la vigencia del contrato y un año más.

Nota: De acuerdo con el anexo 3 de la póliza de cumplimiento y anexo 0 de la póliza de responsabilidad civil extracontractual, estos fueron aprobados por parte de la directora Logística y Financiera de la Policía Nacional el 7 de noviembre de 2023.

7.2. Confirmación o verificación en el Cumplimiento de Obligaciones Laborales (Pagos de personal, Aportes al Sistema de Seguridad Social, Aportes Parafiscales).

El contratista entrego el pago de la seguridad social del mes de enero y febrero /2024 y las planillas de pagos de los salarios del personal.

Con respecto del pago del Fondo de la Industria de la Construcción - F.I.C, el contratista presento el pago a la interventoría correspondiente al mes de enero y febrero de 2024.

7.3. Reclamaciones del Contratista y Recomendaciones. (No aplica)

No aplica para el periodo

7.4. Liquidación del Contrato. Debe realizarse dentro de los cuatro meses siguientes a la ejecución del contrato

No aplica para el periodo

8. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE LAS OBLIGACIONES CONTRACTUALES

De acuerdo con la CLAUSULA DECIMA PRIMERA del contrato de obra PN DIRAF No. 06-6-10264-23, el contratista FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, tiene las siguientes obligaciones:

8.1. Obligaciones Generales.

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
1. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, evitando dilaciones y trabas.	SI	Se dio inicio al contrato, conforme a lo establecido en el mismo.
2. Guardar la confidencialidad de toda la información que le sea entregada y que se encuentre bajo su custodia o que por cualquier otra circunstancia deba conocer o manipular y responderá civil, penal y disciplinariamente por los perjuicios de su divulgación y/o utilización indebida que por sí o por un tercero se cause a la Administración o a terceros.	SI	De acuerdo con el documento de confidencialidad entregado por parte de la Entidad, se compartió el mismo con el fin que sea suscrito por el personal mínimo requerido una vez esté aprobado, y se dé cumplimiento de la misma durante el desarrollo del contrato.
3. No acceder a peticiones o amenazas, de quienes actuando por fuera de la ley pretendan obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, el CONTRATISTA deberá informar de tal evento a la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional y a las autoridades competentes para que se adopten las medidas necesarias.	N/A	Durante el presente periodo no se presentaron dichas circunstancias
4. Constituir en debida forma y aportar al Área de Contratos de la Dirección Logística y Financiera de la Policía Nacional, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la suscripción del contrato, la Garantía Única.	SI	Se presentó por parte del contratista la garantía única a la Entidad, la cual fue aprobada el 7 de noviembre de 2023.
5. Cumplir cabalmente con sus obligaciones, frente al Sistema de Seguridad Social Integral y parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, Sena e ICBF), por cuanto el cumplimiento de esta obligación es requisito indispensable para la realización de cualquier pago.	SI	Para el mes de enero/2024 se cumplió con las obligaciones.
6. Mantener activa la cuenta corriente o de ahorros reportada para los pagos con el fin de evitar traumatismos en el proceso de ejecución del contrato.	SI	

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
7. Restituir a la Policía Nacional - Dirección Logística y Financiera, los elementos que haya colocado a su disposición para el desarrollo del objeto contractual, cuando se lo requiera o al finalizar el contrato, en caso de que se hayan suministrado.	N/A	Para el presente periodo no hubo la necesidad de restituir elementos a la Policía Nacional – Dirección Logística y Financiera.
8. Cumplir con la implementación del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1072 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Trabajo y demás normas que lo complementen.	En trámite	El contratista realizo entrega del plan de emergencia incompleto en donde falta análisis de vulnerabilidad, conformación de brigadas, MEDEVAC. Además, hizo entrega del programade medicina preventiva del cual se están realizando actividades de tamizaje cardiovascular a los trabajadores, vale aclarar que el contratista no ha entregado el programa de trabajos en altura según la 4272/21, de igual manera no ha hecho entrega del programa de manejo de sustancias químicas
9. Cumplir con el compromiso de anticorrupción dentro del contrato manifestando que se encuentra dispuesto a suministrar la información propia que resulte necesaria para aportar transparencia al mismo y si se comprueba el incumplimiento del contratista, sus empleados, representantes, asesores o de cualquier otra persona que actúe en su nombre, es causal suficiente para la terminación anticipada del contrato.	SI	
10. Adoptar las medidas necesarias que se han establecido desde el gobierno nacional, de acuerdo con las fases que se han construido para el manejo de la pandemia por COVID 19, y apropiar las medidas en obra, para reducir el impacto de la enfermedad, enfocadas a disminuir la velocidad de transmisión, cumplir con los requisitos de vacunación, y todas aquellas en el marco de la emergencia sanitaria, manteniendo las condiciones de prevención y autocuidado.	En trámite	Se incluye dentro del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo, el cual la interventoría realizará el seguimiento y control correspondiente.
11. Para la facturación de los bienes y/o servicios contratados deberá tener en cuenta los lineamientos y parámetros contemplados en la circular externa 016 del 09/03/2021 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, por medio de la cual se implementa	N/A	Para el presente periodo se realizó la facturación de bienes y/o servicios del acta parcial No. 4

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
el "Modelo de Recepción de Facturas de Venta, Notas Débito y/o Notas Crédito", la cual es de obligatorio cumplimiento a partir del 01 de abril de 2021, siendo que apropie para el efecto la Directiva presidencial 09 del 17/09/2020 "Lineamientos para el pago a los proveedores del estado" y la Resolución Número 000042 del 05/05/2020 "Por la cual se desarrollan los sistemas de facturación, los proveedores tecnológicos, el registro de la factura electrónica de venta como título valor, se expide el anexo técnico de factura electrónica de venta y se dictan otras disposiciones en materia de sistemas de facturación".		

(Cuadro 41 – Relación de obligaciones generales)

8.2. Obligaciones Específicas.

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
1. Cumplir con el objetó contractual.	En trámite	
2. El contratista debe suscribir junto con el interventor del contrato el Acta de inicio de obra, una vez aprobada la Garantía Única.	SI	Se suscribió el acta de inicio del contrato de obra el 7 de noviembre de 2023.
3. El contratista debe entregar la programación de obra por método de ruta crítica, PERT O CPM en diagrama de Gantt o Microsoft Project, dentro de los veinte (20) días siguientes a la suscripción del acta de inicio del contrato, sin modificar el plazo contractual del programa presentado dentro de la propuesta, de acuerdo a lo solicitado en los criterios de selección del Anexo No. 2, conforme a las observaciones que sobre la misma realice la interventoría, además deberá presentar para aval de la interventoría el plan de calidad, basados en la optimización de recursos logísticos, tecnológicos e infraestructura, al igual que la presentación del plan de manejo ambiental.	SI	Entrego programación de obra, de acuerdo con las vigencias establecidas inicialmente por la Entidad.
4. Realizar cada una de las actividades previstas en el contrato, de acuerdo a la programación aprobada por la interventoría.	SI	A partir del día lunes 20-febr-24 se verificarán las actividades según la programación aprobada.
5. Responder en los plazos que la Policía Nacional establezca en cada caso, los	SI	Se solicitó al contratista el cumplimiento de los tiempos

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
requerimientos de aclaración o de información que le formule		establecidos por la Entidad, los cuales están en proceso.
6. Tramitar los permisos o autorizaciones necesarias para adelantar las actividades de campo en el lugar de los estudios, entregando los mismos a la interventoría.	SI	Se están efectuando la revisión de los documentos correspondientes.
7. Actualizar los permisos y/o autorizaciones de las diferentes entidades públicas o privadas, que permita dar continuidad al proyecto sin afectaciones administrativas.	N/A	Con base en la información suministrada por parte de la FASE I, la vigencia de la licencia de construcción es de 24 meses a partir del 15/junio /2023., acorde con la resolución C-0070 del 28 de abril de 2020 (junio 15 de 2023).
8. Se debe realizar de manera semanal comité de obra con la interventoría, donde se realizará entrega formal a la entidad acerca de las consideraciones socializadas y compromisos obtenidos en cada reunión.	SI	Se has realizado 4 comités de obra.
9. El contratista debe garantizar la permanencia y dedicación en obra, del personal técnico y administrativo estipulado en el presente contrato	SI	Ya fueron aceptados los 15 profesionales solicitados, a los cuales se le está verificando su permanencia de acuerdo a los % contractuales. 1 solo profesional no está cumpliendo con la dedicación del 100% en obra.
10. El contratista de obra debe solicitar a la interventoría y este posteriormente a la supervisión, autorización para la compra de equipos, mobiliario, dotación y oficina abierta, una vez sea analizado y verificado el cumplimiento de las especificaciones técnicas, la cual se desarrollará mediante acta de equipos y acabados; de no realizarse esta aprobación, el contratista de obra, asumirá los costos adicionales que se deparen de la misma, sin reconocimiento económico por parte de la entidad.	N/A	Durante el presente periodo no se realizó compra de quipos, mobiliario, dotación y oficina abierta.
11. El contratista debe garantizar la aplicación de los diferentes planes de contingencia en caso de atraso eventual surtido a efectos de terceros o casos fortuitos, que impidan el normal desarrollo de las actividades en obra.	SI	Se solicito en el comité de obra No. 3, un Plan de Contingencia para mitigar el tiempo en que no se iniciado las actividades contractuales. Se están generando jornadas continuas los días sábado y medio día el domingo.
12. El Cumplir de manera estricta el Plan de Manejo Ambiental (PMA) en cada una de las	SI	El documento fue revisado, interventoría considera que cumple

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
etapas del proyecto, diligenciando los formatos allí descritos, con el aval de interventoría y cumpliendo con toda la normatividad vigente en materia ambiental colombiana de acuerdo a la autoridad ambiental competente en cada región asociada a la identificación de los impactos y aspectos ambientales propios del proyecto.		con los requerimientos de la entidad y las necesidades de la obra.
13. El contratista debe garantizar el cumplimiento a la Resolución 541 de 1994 "Por medio de la cual se regula el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos, de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación".	SI	El contratista entrego el documento el día 18 diciembre de 2023, la interventoría considera que cumple con los requisitos contractuales y con las necesidades de la obra.
14. El contratista debe garantizar el cumplimiento a la Resolución 472 de 2017, "Por la cual se reglamenta la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición RCD".	SI	El contratista entrego el documento el día 18 diciembre de 2023, la interventoría considera que cumple con los requisitos contractuales y con las necesidades de la obra.
15. El contratista debe garantizar el cumplimiento a la Resolución 1257 de 2021, "Por medio de la cual se modifica la Resolución 472 de 2017, sobre la gestión integral de residuos de construcción y demolición RCD y de adoptan otras disposiciones".	SI	El contratista entrego el documento el día 18 diciembre de 2023, la interventoría considera que cumple con los requisitos contractuales y con las necesidades de la obra.
16. El contratista de obra, debe garantizar la permanencia y dedicación en obra, del personal técnico - administrativo presentado en la oferta técnica	Parcial	El contratista cuenta con el personal técnico – administrativo en obra, el residente No. 6 SISOMA no está cumpliendo con la dedicación del 100%
17. El personal que por fuerza mayor deba ser reemplazado durante la ejecución del contrato, tendrá que ser sustituido por otro que reúna las mismas o superiores calidades y experiencia de acuerdo con la propuesta presentada en la selección abreviada de menor cuantía, previa aprobación interventoría y supervisión y solicitud ante el Ordenador del gasto.	SI	El contratista a la fecha ha realizado 2 cambios de personal, el residente #1, al que se verifico y cumple con lo requerido por la entidad contratante, 1 cambio de celador el cual fue aprobado por la interventoría Y postulo para el cambio del residente No. 6 pero no cumplía con los requisitos.
18. El contratista debe entregar el cálculo de la administración de su propuesta económica, donde se discrimine el salario de cada	SI	El contratista suministro la información requerida y fue verificada por la

PUNTOS DE CONTROL AL CONTRATISTA	CUMPLIÓ	OBSERVACIONES
profesional con el porcentaje de dedicación previamente establecido, al igual que todos los gastos de ley que estén vinculados en el desarrollo de todas las actividades necesarias para el cumplimiento del contrato.		interventoría de acuerdo a lo exigido en el contrato.
19. Las demás obligaciones del CONTRATISTA contenidas en el artículo 5° de la Ley 80 de 1993, así mismo, será civil y penalmente responsable por sus acciones u omisiones en la actuación contractual.	SI	
20. El CONTRATISTA debe aportar todas las herramientas, implementos mecánicos y de transporte vertical y horizontal necesarios para la correcta ejecución de la obra. El costo de los consumos correrá por cuenta del CONTRATISTA.	PARCIAL	El contratista ha cumplido parcialmente con este requerimiento, ya que los andamios tubulares que se están utilizando en obra no tienen las características que solicita la norma 4272/21.
21. El contratista debe establecer las consideraciones técnicas y administrativas a que diera lugar, para generar los PMT y demás acciones que permitan normalizar el ingreso y salida de vehículos al sitio de la obra, teniendo como consideración los lugares de acopio de material, almacén, campamento de obra, entre otros, sin que se generen afectaciones al normal desarrollo de la obra.	SI	El documento fue revisado y está acorde a las condiciones normativas y necesidades del contrato y la obra, pero su implementación es parcial.
22. Cumplir con la normatividad ambiental vigente que le asiste al objeto del contrato y las actividades que conlleven el ejercicio de la razón social del contratista	SI	El contratista entrego el documento el día 18 diciembre de 2023, la interventoría considera que cumple con los requisitos contractuales y con las necesidades de la obra.

(Cuadro 42 – Relación obligaciones específicas)

9. CARÁCTER HSEQ

(Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad).

9.1 Control de Requisitos Contractuales HSEQ.

Durante el periodo comprendido entre el 26 de febrero y el 25 de marzo de 2024, se obtuvieron datos los cuales fueron revisando por parte de Interventoría, acorde con los requisitos

contractuales entregados y normas que nos cobijan; los ítems revisados de Seguridad y Salud en el Trabajo, Medio Ambiente y Calidad, son los siguientes (Ver cuadro No. 44 lista de verificación SISOMA): Esta lista de verificación fue alimentada con el Plan de emergencia, Programa de Trabajo en Alturas y el Programa de Manejo de Sustancias Químicas, con el objetivo de ampliar el espectro de cumplimiento de todo el Decreto 1072/15, reglamento único de cumplimiento del SG SST.

Respecto al periodo evaluado con antelación a este, se puede notar un leve avance en el cumplimiento, el cual paso de 68% al 70% en este periodo.

Esto se debe, a que el contratista realizo y mejoro la señalización de las rutas de evacuación, reubicación del punto del encuentro que hace parte del plan de emergencia, uso de Epp en la entrada del proyecto y en puestos de trabajo.

El número de elemento que se evaluaron sumo un total de 46 ítems, dando como resultado 13 ítems no cumplidos y 32 ítems cumplidos, para un porcentaje de cumplimiento del 70%.

En el cuadro 45 Requisitos SG SST del proyecto, se anexan los elementos no cumplidos a la fecha de corte de este informe. En consecuencia, a este análisis de posible incumplimiento de parte del contratista, la interventoría se ha manifestado al respecto emitiendo oficios de requerimientos (ver anexos). En donde se les coloca fecha de cumplimiento para el día 27 de febrero.

Resumen: lista de verificación de requisitos contractuales componente SST Y PMT.

ASPECTO	NOMBRE DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
Sistema de Gestión Seguridad y Salud en el Trabajo	Elaborar y anexar el cronograma de actividades que permite hacer seguimiento al plan sst del proyecto. En él se debe definir las metas, objetivos, indicadores necesarios de ley, gráficos, etc. Todos los programas descritos en el plan sst anexo (FR-BUG-014-2024SGSSST), deben ser medidos, esto		X	no se ha enviado

ASPECTO	NOMBRE DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
	es que debe existir una meta e indicadores por cada programa.			
	De carácter urgente se debe enviar los siguientes programas a) el programa que regula el trabajo en alturas según Res 4272/21, ajustado a la característica del proyecto. b) Programas de manejo de sustancias químicas que se está utilizando en el proyecto. c) Plan de emergencia acorde a las características del proyecto d) Cronograma del plan de manejo ambiental.		X	no se ha enviado
	Mejorar la señalización relacionada con los siguientes programas y/o aspectos de la ley 1072/21: a) Plan de emergencia b) Manejo de sustancias químicas c) Información estadística de accidente d) Señalización de áreas y centros de trabajos e) Plan de manejo de manejo de tránsito. f) Uso de epp en áreas específicas.		X	No se tiene esta señalización
	En el informe semanal debe incluirse lo siguiente: a) Reporte y gestión de actos y condiciones inseguras. b) Reporte semanal de las estadísticas de accidentalidad de ley y otras que crea el contratista. c) Reporte de la medición de los programas programa de capacitación; programa de inspección de ley y otras que considere el contratista.		X	se está en espera del informe mensual del contratista
	6. No se evidencia en el campamento o sitio adecuado para que los trabajadores tomen sus alimentos de forma digna.		X	
	Planes de atención de emergencias y sus aspectos.		X	
	Rutas de evacuación; puntos de encuentro, senderos peatonales.		X	El contratista entrego esquema de ruta de evacuación como parte del plan de atención a

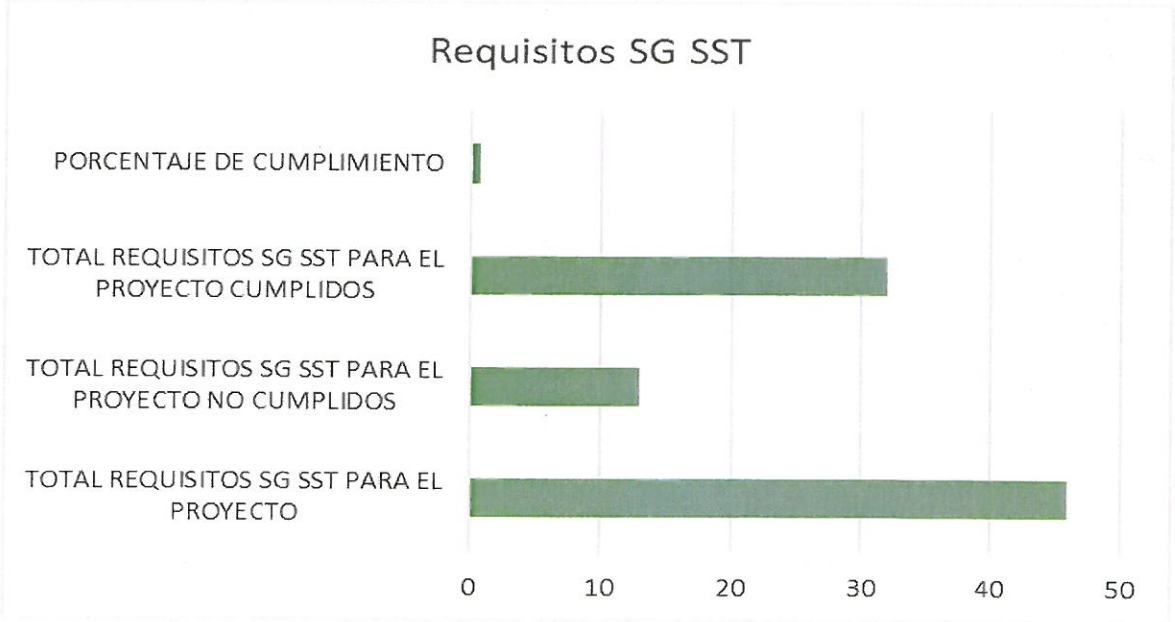
ASPECTO	NOMBRE DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
				emergencias, el cual la interventoría considera viable. Debe ser divulgado y socializado, publicado en lugar visible no se ha conformad las brigadas de emergencias; se debe actualizar el plan de emergencia,
	Caracterización de Impactos Ambientales		X	Se evidencia la caracterización en el plan de manejo ambiental pero falta su mitigación en el campo
	¿Los vehículos se encuentran fuera de la zona de andén o antejardín de predios vecinos?		X	los vehículos no tienen suficiente espacio para parquear.
	¿Se ha asignado Auxiliares viales (paletero) capacitado y con la dotación de EPPs, encargado de orientar a los peatones por el sendero señalizado y la entrada y salida segura de vehículos pesados a la obra?		X	No se tiene control de tráfico con auxiliar vial.
Plan de manejo de transito	¿Se ha dado instrucción precisa y capacitación al auxiliar vial, sobre sus funciones, los riesgos de la labor asignada, y las maniobras que debe realizar con sus elementos de señalización?		X	No hay instrucciones.
	¿El auxiliar vial (paletero) cuenta con los elementos distintivos como chaleco reflectivo, paleta de Pare y Siga, silbato, además de sus EPPs?		X	No tiene esos elementos.
	¿Se hace inspección a todos los vehículos y maquinaria que se hayan presentado en los respectivos listados, verificando el cumplimiento de todas las obligaciones de ley, contractuales y en SST?		X	El contratista no ha presentado inspecciones preoperacionales de vehículos.

ASPECTO	NOMBRE DE LA GESTIÓN O ACTIVIDAD	CUMPLE	NO CUMPLE	OBSERVACIÓN
	¿Se encuentran demarcadas las áreas de circulación vehicular y peatonal?		X	no se cuenta con esta demarcación en la obra.

(Cuadro 43 – Lista verificación SISOMA).

9.2 Resumen de Cumplimientos Requisitos para la implementación del SG SST del proyecto.

La revisión de la implementación en sst, la cual se creó, una lista de verificación de 48 ítem, da como resultado un cumplimiento del 70%, con 32 ítems cumplidos y 13 ítems no cumplidos.
Estos 13 ítems, representa en su mayoría todo el programa de trabajos en alturas, plan de emergencias, programa de sustancias química. Cabe aclarar que el contratista sigue ejecutando actividades en donde se identifica trabajos consideras en alturas según la Resolución 4272/21, sin tomar las medidas necesarias para evitar un accidente.
Ante esto la interventoría ha dejado en evidencia toda un a trazabilidad del posible incumplimiento del contratista ante la Resolución.



(Cuadro 44 – Requisitos SG SST)

9.3 Proceso de Ingreso del Personal.

De acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de consultoría PN DIRAF 06-3-10251-23, la interventoría verifica que todo personal que vaya a ingresar al predio de la obra, ya sea por contratación dependiente y/o independiente y subcontratista de obra, cumpla con lo siguiente obligaciones:

- Entregar a la interventoría, copia de contratos suscritos de trabajo con cada persona que labore en la obra.
- Entregar copias de las planillas a la seguridad social vigente.
- Entregar copia de planilla de pagos de salarios suscritas por los trabajadores, con indicación de la respectiva cedula de ciudadanía.
- Presentar ficha del personal a ingresar al interventor, según sea el caso, para efectuar los estudios de seguridad pertinentes con los siguientes datos:

NOMBRE:	Indicar nombre completo.
DOCUMENTO DE IDENTIDAD:	Número y tipo de documento.
DOMICILIO:	Lugar y ciudad donde reside.
CERTIFICADO DE SERVICIOS CON EL CONTRATISTA O PATRONO:	Copia del contrato laboral.
CERTIFICADO MÉDICO (COPIA):	Copia del certificado de aptitud medico laboral.
CARGO QUE DESEMPEÑA:	Cargo para el que fue contratado.
SALARIOS:	Salario devengado.
PERSONAS A CARGO:	Personas del núcleo familiar a cargo, con nombres propios.
CERTIFICADO DE AFILIACIÓN AL RÉGIMEN DE LA SEGURIDAD SOCIAL:	Copia de las afiliaciones y/o planilla de aportes a la seguridad social.

(Cuadro 45 – Relación requisito para ingreso)

Para este periodo de evaluación que va desde el día 26 de febrero hasta el día 25 de marzo de 2024. Para el efecto de revisión interna de este informe se realiza un corte el día 15 de marzo de 2024. Esto permite que se haga una proyección de la rotación del personal enfocado en las novedades más evidentes, como los retiros que se dieron en el periodo, las incapacidades que son confirmadas que tienen más de 30 días, y los ingresos de personal contractual, en especial el retiro de unos de los vigilantes y el ingreso de su remplazo.

9.4 Control de Personal Técnico- Administrativo Mínimo Contractual.

La interventoría CABA INTERVENTORÍA SAS, de acuerdo con las obligaciones derivadas del contrato de consultoría PN DIRAF No. 06-3-10251- 23, con base en los documentos contractuales y sus anexos I y II, dio el aval para 15 profesionales y técnicos para ejercer los diferentes cargos, para el proyecto del objeto. Mediante el oficio DILOF-CABA-023-2023 de asunto "Remisión personal contractual de obra", radicado ante la entidad No. 088807 el día 18-dic-2023 en la Policía Nacional, la interventoría remitió la documentación de dicho personal para el conocimiento de la entidad del personal que cumple con las especificaciones contractuales.

Se relaciona el cuadro 31 control del personal contractual, en la cual se indica el personal contractual que debe estar en obra, junto con el porcentaje dedicación solicitado por la entidad, el cual la empresa FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, ha cumplido con los pagos de seguridad social del mes del periodo evaluado, la entrega de los contratos de mano de obra firmados y las planillas de pagos de salarios, acorde con el análisis de costos administrativos del proyecto.

En el periodo de evaluación se presentó la novedad de retiro de uno de ellos vigilantes, el señor Eduilmar Gómez Choachí. En consecuencia, el contratista el día 8 de marzo de 2024, presento la hoja de vida a la interventoría del señor Ofer de Jesús Agudelo calle, la cual fue aprobada. El trabajador inicio sus labores el día 11 de marzo en el turno de la noche.

DI	Director de interventoría	100%	1	R#4	Residente Eléctrico	20%	1	IN	Inspector de obra	100%	2
R#1	Residente ing. Estructural	100%	1	R#5	Residente Hidráulico	20%	1	AC	Asesor Contable	30%	1
R#2	Residente Arquitecto	100%	1	R#6	Residente SISOMA	100%	1	SE	Secretaria	100%	1
R#3	Esp. Geotecnista	20%	1	R#7	Comisión Topográfica	50%	1	CL	Celador	200%	3

TOTAL PERSONAL
15

CARGO	NOMBRE	CEDULA	Ingreso	EPS	FPP	ARL	CCF	PSS	CONT.	PPS	Estado	OBSERVACIONES
DI	Marco Antonio Gasca Duran	12.278.144	1-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#1	Jose Javier Niño Nuñez	79.538.435	23-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#2	Jaime Jose Vallecia Vicent	7.634.320	18-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#3	Juliana Jaramillo Martinez	4.959.487	12-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#4	Diego A. Gutierrez Ochoa	1.026.559.359	7-ene-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#5	Omar J. Archila Mendoza	7.227.618	7-ene-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
R#6	Nidia M. Arguello Valenzuela	52.961.023	26-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	Solo se presento en obra tres dias.
R#7	Hector H. Mesa Ayure	79.645.944	21-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
IN#1	Julio Cesar Zambrano Criollo	97.472.566	15-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
IN#2	Nelson Soto	7.704.871	19-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
AC	Adriana Torres Zamudio	52.155.214	18-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	En oficina
SE	Sandra Liliana Rojas Cuenca	55.177.902	18-dic-23	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	En oficina
CL#1	Raul Ramirez Jaramillo	10.631.489	15-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
CL#2	Harold J. Corrales Mondragon	95.637.322	15-ene-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	
CL#3	Ofer de jesus agudelo calle	6.318.420	11-mar-24	OK	OK	OK	OK	OK	OK	OK	Cumple	

SS: Afiliación seguridad social: ESP, PENSIÓN, ARL y caja de compensación familiar.
CONT.: Contrato firmado. PPS: Planilla de pago salario PSS: Planilla pago seguridad social

(Cuadro 46 – Control personal contractual)

9.5 Relación general de la distribución personal operativo distribuidas en las empresas contratitas.

El contratista FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, a subcontratado empresas especializadas en mano de obra, para ejecución actividades contractuales, por tal motivo en el cuadro 48 Relación de personal operativo en obra, se relaciona por empresa, la cantidad de personas contratadas para actividades operativas que están en el proyecto actualmente.

Durante el periodo evaluado, se registró documentación para ingreso a 21 personas, pertenecientes al contratista CONSTRUCCIONES MURILLO, quienes ingresaron el día 27 de febrero. En la actualidad hay un numero de 66 trabajadores operativos en el proyecto.

PERSONAL OPERATIVO	CANTIDAD
FERNANDO RAMÍREZ	2
HERCOCER SAS	21
CONSTRUCCIONES MURILLO	21
CONSTRUCTORA ADECOS SAS	22
TOTAL	66

(Cuadro 47 –Relación de personal operativo en obra)

9.6 Personal Operativo de Obra.

La interventoría reviso la documentación recibida, por el contratista de obra FERNANDO RAMÍREZ S.A.S, en la cual cumple con los requisitos exigidos por la entidad como son: contrato de mano de obra firmado, certificado de actitud médica, antecedentes disciplinarios, afiliación y pago a la seguridad social, requisitos mínimos para el estudio de seguridad, y pago de planillas de salarios de nómina.

Con relación al tema de la documentación de ingreso de trabajadores al proyecto, que verifica la interventoría se aclara lo siguiente: la seguridad social del subcontratista Construcciones Murillo al momento de su ingreso al proyecto el día 26 de febrero de 2024, presento la planilla de la seguridad social paga de sus trabajadores para el periodo febrero marzo. En la planilla se verifico un total de 21 personas o trabajadores vinculados al proyecto.

El contratista solo laboro 16 días en el proyecto, su retiro se produjo el día 13 de marzo de 2024. Durante ese tiempo estuvo ejecutando labores como, el vaciado de solado de limpieza, armado

de aceros de estructura de cimentación y otras actividades propias del proyecto. En ese orden, está pendiente por enviar la documentación de relación a la seguridad social y pago de nómina de los trabajadores en el periodo señalado.

N°	NOMBRE	EMPRESA	CEDULA	INGRESO A OBRA	CARGO
1	ROMERO MATTOS SUSANA C.	FR	1.118.842.373	26/12/2023	Insp. SISOMA
2	AGUDELO CUARTAS LEONARDO	HER	1.096.040.751	5/01/2024	Ayudante
3	RIVAS ARCOS VICTOR ALFONSO	HER	1.096.032.013	20/12/2023	Ayudante
4	URBANO QUINAYAS JOSE EDILSON	ADEC	1.084.896.761	5/01/2024	Ayudante
5	BRUN PERDOMO CARLOS AUGUSTO	HER	15.661.894	20/12/2023	Ayudante
6	AGUDELO OSPINA WINIFRED	HER	16.548.730	10/01/2024	Oficial
7	PALOMO GUZMAN ALEXANDER	ADEC	1.073.323.087	19/01/2024	Oficial
8	CONTRERAS ADRIAN CARLOS A.	ADEC	6.866.803	5/01/2024	Ayudante
9	RIOS LOZANO DIEGO FERNANDO	ADEC	1.115.064.556	19/01/2024	Ayudante
10	ROMERO TOVAR LUIS FELIPE	ADEC	11.315.063	22/01/2024	Oficial
11	MEDINA ASTAIZA LUCIO	ADEC	1.061.818.058	22/01/2024	Oficial
12	SINISTERRA CAICEDO FREDY	ADEC	1.061.198.195	22/01/2024	Oficial
13	LOPEZ PALOMO JUAN DAVID	ADEC	1.073.328.382	22/01/2024	Ayudante
14	BEJARANO BEJARANO JOSE MANUEL	ADEC	1.115.091.183	22/01/2024	Ayudante
15	CUAICHAR MORENO JHONATAN DAVID	ADEC	1.112.493.567	23/01/2024	Oficial
16	FLOREZ FORERO DIEGO HERNANDO	HER	1.115.092.931	23/01/2024	Oficial
17	DELGADO CAÑAVERAL GERARDO A.	HER	94.472.403	23/01/2024	Oficial
18	GIRALDO BARCOS FABIO	FR	89.002.553	27/12/2023	conductor
19	VALENCIA ALDANA MATEO	HER	1.115.080.234	23/01/2024	Ayudante
20	GIL NOVOA LAURA STEFANY	HER	1.113.670.299	23/01/2024	Insp. SISOMA
21	JUAN ESCOBAR	HER	7.642.796	7/02/2024	Oficial
22	CARLOS MUÑOZ	HER	14.844.681	8/02/2024	Ayudante
23	CUELLAR OSPINA PEDRO MARIA	ADEC	16.882.749	15/02/2024	Oficial

N°	NOMBRE	EMPRESA	CEDULA	INGRESO A OBRA	CARGO
24	JULIAN ANDRES VILLEGAS ZAPATA	HER	1.115.068.498	13/02/2024	Oficial
25	RODRIGUEZ RUBIO MONICA MARCELA	HER	1.069.725.118	17/02/2024	Insp. SISOMA
26	RODRIGUEZ PEDREROS PABLO A.	ADEC	3.234.558	19/02/2024	Oficial
27	BENAVIDES QUIÑONES CLIMACO IVAN	ADEC	1.082.689.798	19/02/2024	Ayudante
28	ARENAS PEÑA ALEXANDER	ADEC	1.107.036.539	23/02/2024	Ayudante
29	SARMIENTO TEODORO ANTONIO	ADEC	6.143.168	23/02/2024	Oficial
30	PEREZ RUIZ CARLOS ALFREDO	HER	4.754.490	23/02/2024	Maestro
31	SANCHEZ MARIN LUIS ALBERTO	ADEC	94.479.579	23/02/2024	Oficial
32	MONTOYA CORDOBA JORGE EDUARDO	ADEC	80.262.345	23/02/2024	Oficial
33	CARDONA DIAZ FERNANDO ALBERTO	ADEC	1.115.075.648	23/02/2024	Ayudante
34	CARLOS ALBERTO OSPINA	ADEC	94.482.934	22/02/2024	Oficial
35	JAVIER OSPINA FERIA	HER	94.479.597	20/02/2024	Ayudante
36	PEREZ OSORIO OSCAR	ADEC	94.478.859	23/02/2024	Ayudante
37	EDWIN JULIAN SILVA ROSERO	HER	94.480.037	26/02/2024	Ayudante
38	YEFERSON POSADA GUTIERREZ	HER	1.130.632.372	26/02/2024	Ayudante
39	JOSE ARMANDO SANCHEZ JARAMILLO	HER	1.059.847.264	27/02/2024	Ayudante
40	CAPOTE BARRERA JHON EDUAR	MUR	1.151.939.794	27/02/2024	Oficial
41	FERNANDO VALENCIA CASTILLO	MUR	1.192.738.330	4/03/2024	Oficial
42	FIENCE VALENCIA NOLVER	MUR	1.117.496.035	4/03/2024	Ayudante
43	GONZALES AQUINO ARMANDO	MUR	1.312.144	27/02/2024	Ayudante
44	JAMES ESAUL CORTES CASTILLO	MUR	1.082.690.479	28/02/2024	Ayudante
45	JOSE ARMANDO CORREA	HER	1.115.358.297	29/02/2024	Oficial
46	KEVIN FUENTES PADILLA	MUR	1.193.537.303	4/03/2024	Ayudante
47	MONTAÑO GRANJA JORGE DAVID	MUR	1.059.450.820	28/02/2024	Ayudante
48	MONTAÑO GRANJA JOSE ALFREDO	MUR	1.013.678.775	28/02/2024	Ayudante
49	PEDRO ANDRES PINZON MACETA	MUR	86.055.088	4/03/2024	Oficial

N°	NOMBRE	EMPRESA	CEDULA	INGRESO A OBRA	CARGO
50	OSCAR ALEJANDRO CASTAÑO	MUR	1.121.931.440	4/03/2024	Oficial
51	ANDRES FELIPE CAPOTE BARRERA	MUR	1.151.950.268	28/02/2024	Oficial
52	LOPEZ VELASCO OSCAR EDUARDO	MUR	1.061.720.636	28/02/2024	Oficial
53	PATARROYO MORA JUAN CARLOS	MUR	1.069.717.075	27/02/2024	Oficial
54	PINILLO BUSTAMANTE AGUSTIN	MUR	16.461.057	27/02/2024	Maestro
55	JESUS ANGEL PINO FLORES	MUR	4.813.475	27/02/2024	Oficial
56	BUENAVENTURA BARAHONA JULIO FERNANDO	MUR	1.193.535.924	5/03/2024	Oficial
57	ALONSO CHIGUASUQUE JIMMY ANDRES	ADEC	1.022.333.935	5/03/2024	Oficial
58	MORENO GOMEZ JAIR LEVI	ADEC	1.122.782.873	5/03/2024	Oficial
59	MORENO MARTINEZ JAIR ALEXANDER	HER	1.076.323.332	6/03/2024	Oficial
60	CAMARGO JINETE MIGUEL FERNANDO	HER	4.008.907	6/03/2024	Ayudante
61	PINO VEGA OBER	HER	15.272.172	6/03/2024	Ayudante
62	GARCIA QUIÑONES DIEGO FELIPE	MUR	1.087.115.510	6/03/2024	Ayudante
63	MAIRONGO ANGULO WILMER	MUR	1.004.615.177	6/03/2024	Ayudante
64	RAMIREZ OCANTO DANIEL EDUARDO	MUR	6.318.178	27/02/2024	Ayudante
65	AREIZA ARANGO STIVEN	MUR	1.007.463.171	27/02/2024	Ayudante
66	OVER TESILLO	MUR	4.813.475	27/02/2024	Oficial

(Cuadro 48 – Relación Personal operativo)

CARGO	FEB 2024		MARZO 2024																													Asistió	Incapacidad	No asistió	Retirado	ESTADO Y/O DEDICACIÓN
	SEM 16		SEM 17							SEM 18								SEM 19							SEM 20							SEM 21					
	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M	M	M	J	V	S	D	L	M	M	J	V	S	D	L	M				
	25/02/2024	26/02/2024	27/02/2024	28/02/2024	29/02/2024	1/03/2024	2/03/2024	3/03/2024	4/03/2024	5/03/2024	6/03/2024	7/03/2024	8/03/2024	9/03/2024	10/03/2024	11/03/2024	12/03/2024	13/03/2024	14/03/2024	15/03/2024	16/03/2024	17/03/2024	18/03/2024	19/03/2024	20/03/2024	21/03/2024	22/03/2024	23/03/2024	24/03/2024	25/03/2024	26/03/2024	✓	I	✗	R	
1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	31	0	0	0	
2	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
4	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
5	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
6	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
7	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
9	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
10	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
11	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	25	0	3	0	
12	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
13	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
14	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
15	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	I	12	15	1	0	Incapacitado
16	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
17	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
18	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
19	✓	✓	✓	✓	✓	I	I	✓	I	I	I	I	I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21	7	0	0	
20	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
21	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
22	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
23	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
24	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26	0	2	0	
25	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
26	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
27	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	
28	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
29	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0	
30	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0	

31	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
32	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
33	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
34	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0
35	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0
36	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
37	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
38	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	23	0	4	0
39	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	28	0	0	0
40	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	I	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	26	1	1	0
41		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
42		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	15	0	1	12
43		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
44		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
45		✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	15	0	1	12
46		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
47		✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	R	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	14	0	1	13
48		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
49		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
50		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	15	0	1	12
51		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	13	0	3	12
52		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
53		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	16	0	0	12
54	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	15	0	1	12
55	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	27	0	1	0
56	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	24	0	4	0
57	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21	0	7	0
58				✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	0	5	0
59					✓	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	0	4	0
60									✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	0	0	0
61		✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	11	0	5	12
62		✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	23	0	5	0
63		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✗	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	9	0	7	12
64		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✓	✓	✓	✓	✓	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	15	0	1	12
65		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	14	0	2	12
66		✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	10	0	6	12
67	✓	✓	✓	✓	✗	✗	✗	✗	✗	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✗	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	R	10	0	6	12
68																	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	14	0	0	0

(Cuadro 49 – Control asistencia Personal operativo)

9.7 Indicadores en Seguridad Industrial y Salud en el Trabajo.

9.7.1 Gestión de incidentes y accidentalidad.

Consiste en el reporte de los eventos, utilización de todos los recursos con que cuenta la organización, elaborar un plan de acción y ponerlo en marcha con el objetivo de mitigar y subsanar las causas que causan. Durante el periodo en evaluación se presentaron dos accidentes laborales, que afectaron el indicador de accidentalidad. A continuación, se describe detalladamente los eventos ocurridos el día 29 de febrero y el día 13 de marzo de 2024.

9.7.2 Reporte accidente 29/02/2024.

"El día 29 de febrero de 2024 siendo las 8:30 am en la mañana el contratista estaba realizando una jornada de vaciado de las vigas de cimentación de concreto entre los Eje H y G, 3 y 4 con una maquina tipo bomba de concreto. El trabajador sostenía una manguera de 6" por donde salía el concreto y posado sobre una viga de cimentación una altura de 1 mts sobre el nivel más inferior. De repente la manguera se tapono y el operador de la bomba aumento un poco más la presión de trabajo del equipo bomba, causando que la manguera azotara al trabajador enviándolo sobre las estructuras de maderas y aceros que estaba debajo de su humanidad. El trabajador sufrió lesiones en la parte costal de cuerpo y en los miembros inferior a la altura de las rodillas. El trabajador fue llevado a un centro asistencial más cercano para ser atendido. El médico laboral de la ARL de afiliación del contratista emitió su concepto y lo remitió a su residencia con tres días de incapacidad laboral".

9.7.3 Reporte accidente 13/03/2024.

"Se encontraba realizando su actividad laboral cuando pisó una tabla que tenía una puntilla, causándole una herida en la planta del pie izquierdo".
Ante el evento del 29/feb/2024, la interventoría solicito al contratista remitir de manera urgente el reporte inicial o inmediato del accidente con la descripción del evento y en el describir las acciones inmediatas a tomar para evitar que se repita el accidente.

Es de aclarar, que este documento es complementario y no remplaza al documento que describe la investigación del accidente como lo estipula la Resolución 1401/07.

En ese orden, el día 14 de febrero de 2024, el contratista envío a investigación del accidente del día 29/feb/2024. Ante esto, la interventoría tiene las siguientes observaciones par ser subsanadas por el contratista:

- En el formato utilizado por el contratista, no se evidencia la descripción del accidente como lo solicita la Resolución 1401/07, esto es que deben preguntando ¿Qué paso?, cuando?, ¿dónde?, ¿por qué?, etc. Esta información es vital y de gran importancia para el inicio de la investigación del accidente.
- Con la metodología utilizada para la investigación no se construye un plan de acción efectivo, que permita evitar la ocurrencia de ese accidente nuevamente. Esto es, por que no se tienen aspectos en el medio, los procedimientos y normas, los equipos y el material utilizado.
- Hace falta un miembro del copasst en el equipo investigador de accidente como lo solicita la Resolución 1401/07, que establece el procedimiento para investigación de accidentes.
- El plan de acción no está aterrizado a las verdaderas causas básica del accidente, estas son factores del trabajo y factores personales. No se tiene en cuenta que el trabajador estaba a un (1) de altura y que a su alrededor existían elementos que le causaron daño al momento de caer al vacío cuando fue golpeado por la manguera de 6".

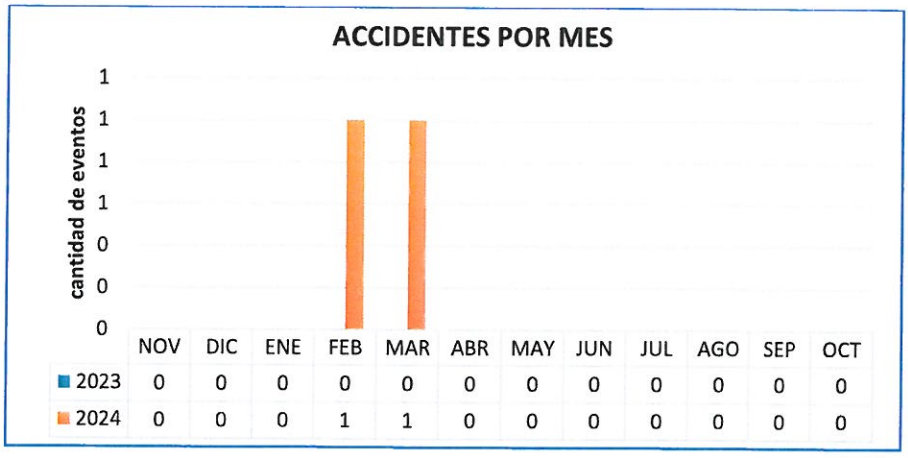
Al cierre de este informe el contratista está en el proceso de investigación del evento con lesión ocurrido el día 13 de marzo de 2024. Se está en espera del resultado de la investigación y su plan de acción para su cierre definitivo.

Fecha	Nombre Trabajador	Cedula	Cargo	Empresa
29/feb/204	Rodríguez Pedreros Pablo A.	3234558	Oficial	Adeccos
13/mar/2024	Kevin Fuentes Padilla	1193537303	ayudante	Construcciones murillo Rengifo sas

(Cuadro 50 – Datos de los trabajadores accidentados)

9.8 Indicadores de accidentalidad.

9.8.1 Cantidad de accidentes por mes.

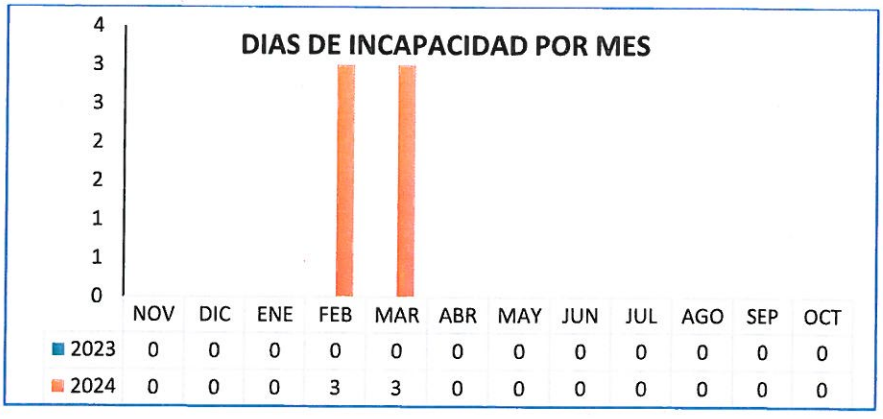


	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0

(Cuadro 51 – accidentes por mes)

Se hace comparacion con los dos ultimos periodos del año anterior desde inicio del proyecto, a la fecha de evalucion, se puede observar que en solo 15 dias el contratista reporta dos eventos de accidentes, aun que estan considerados como no graves, es importe destacar que su causas raiz radica en la falta de prevision y prevencion en la fuente de generacion de riesgos.

9.8.2 Dias de incapacidad por mes.



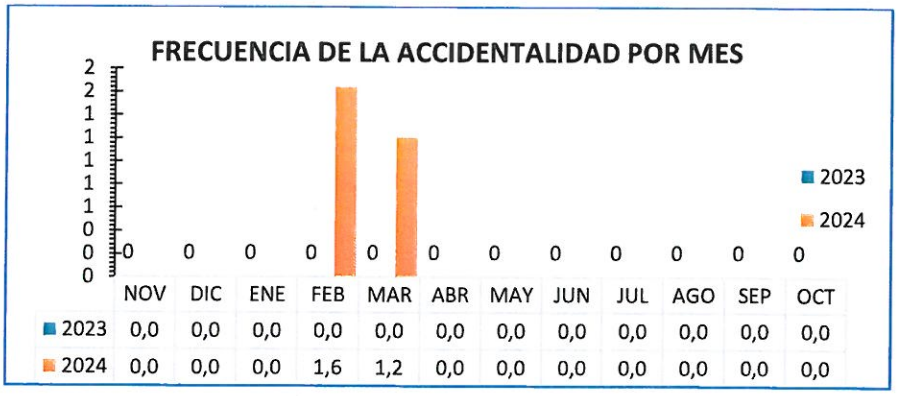
	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0

(Cuadro 52 – Días de incapacidad por accidente laboral)

El indicador muestra los dias perdidos por incapacidad que recibieron los trabajadores producto de los accidente laborales, que suma un total de 6 dias, se debe aclarar que el trabajador del

sub-contratista Cosntrucciones Murillo trabajo en el proyecto hasta el dia 13 de Marzo de 2024, fecha en la que ocurrio el accidente N°2.

9.8.3 Indice de frecuencia.

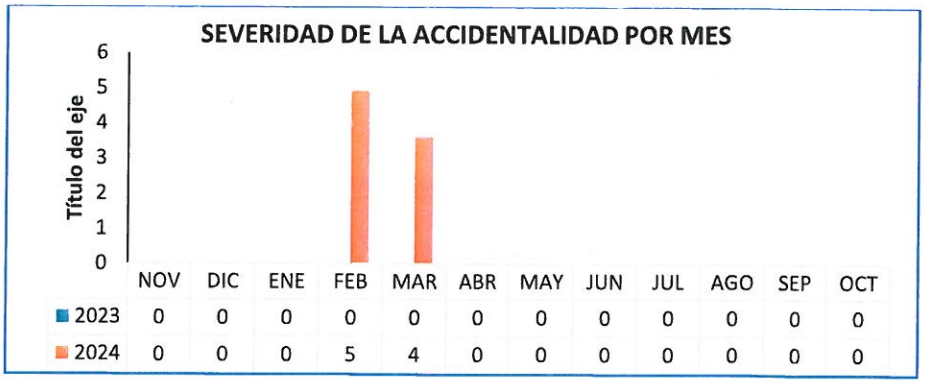


	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
2023	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2024	0,0	0,0	0,0	1,6	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

(Cuadro 53 – índice de frecuencia)

El Índice de Frecuencia es un indicador del sg sst que mide el grado de exposición de los/las trabajadores al riesgo laboral según la Resolución 0312 de 2019 (Art. 30). Se interpreta que por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se presentaron X accidentes de trabajo. En consecuencia, el valor de 2,8 acumulado arrojado en este periodo, nos dice que hemos tenido 3 accidentes en 15 dias con solo 81 trabajdores, esto se considera alto. Para tal efecto, el contratista debe tomar todas las medidas necesarias y efectivas para evitar que el indicador siga en esa tendencia al alza, esto se logra ajustando la gestion del riesgo en la base con la gestion de actos y condiciones inseguras para evitar accindentes laborales

9.8.4 Indice de Severidad.



	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT
2023	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2024	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0

(Cuadro 54 – índice de Severidad).

Este indicador según la Resolución 0312 de 2019 (Art. 30), la cual estipula que por cada cien (100) trabajadores que laboraron en el mes, se perdieron X días por accidente de trabajo. Para este proyecto se puede evidenciar que se perdieron 9 días por accidente de trabajo. A pesar que en el periodo de evaluación no se llega a los 100 trabajadores operativos como administrativos, el indicador está dentro del rango de perdida de días por este tipo de accidente.

9.9 Reporte de actos y condiciones inseguras.



Imagen 1 El contratista sigue en incumplimiento de la Resolución 4272/21. Los trabajadores están posados en andamios a más de 2mts de alturas, sin ningún tipo de medias de prevención o protección. La interventoría le sigue solicitando al contrasta que dé cumplimiento al programa de trabajos en alturas.



Imagen 2 Los andamios y partes integrantes y ellos, que utiliza el contratista no son certificados por el fabricante. Es evidente el deterioro de los equipos como mecanismos de acceso.



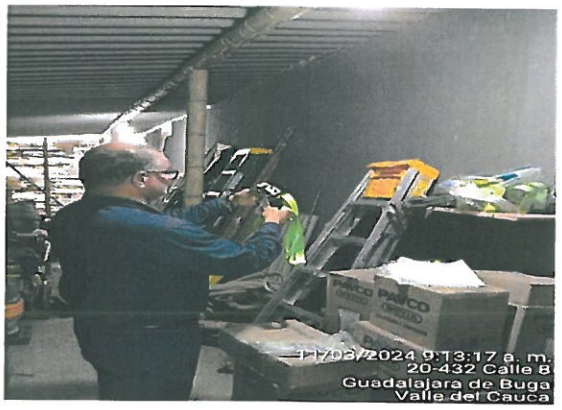
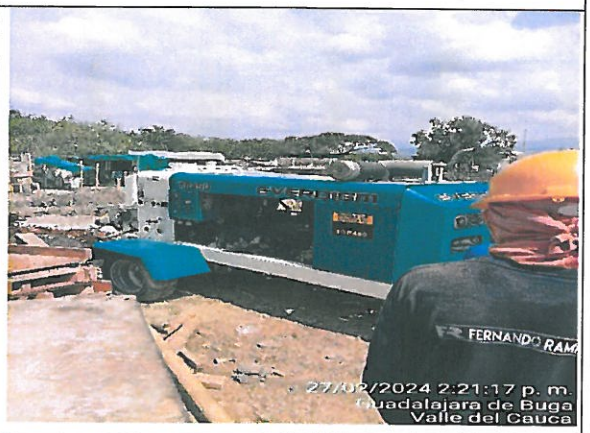


Imagen 3 las herramientas eléctricas, en este caso las extensiones usadas por el contratista presentan deterioro. Además, están muy mal construidas al no respetar la concepción de la <Norma RETIE. Se le solicita al contratista que debe subsanar esa condición de tipo eléctrica dado que puede causar un accidente de electrocución por contacto directo. El cierre de este informe el contratista no ha mostrado evidencia de subsanación	**Imagen 4.** Durante el periodo, la interventoría realiza verificación del inventario de equipos del sistema de protección contra caídas adquiridos por el contratista. Se anexa cuadro con inventario de equipos.
	
Imagen 5. Durante el periodo se verifico el inventario de herramientas electromecánicas y manuales existente en el proyecto. Se verificará periódicamente para actualizar base de datos.	**Imagen 6.** La interventoría verifico la instalación de señalización alusiva al uso de EPP y al plan de emergencia, reubicando el punto de encuentro a la entrada del proyecto.
	
Imagen 7 La interventoría destaca como positivo la adopción de buenas prácticas en seguridad, para el uso de herramientas	**Imagen 8.** Durante el periodo, la interventoría verifico la documentación solicitada al contratista que opero la bomba para el