# INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DIECISÉIS (16) SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP, DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ

**CONTRATO DE INTERVENTORIA**
**N° 333 de 2023**



# INFORME DE INTERVENTORIA No. 4

**POR: Jorge Alberto Guzmán Londoño**

**PERIODO:**
**01 A 31 DE MARZO DE 2024**

# Contenido

1. INTRODUCCIÓN ..... 4
2. OBJETO DEL INFORME ..... 8
2.1 2.2 OBJETIVOS GENERALES ..... 8
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS ..... 8
3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO ..... 9
3.1 ASPECTOS GENERALES ..... 9
4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO ..... 10
4.1 UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN. ..... 10
5. ESTADO INICIAL DEL ESTADO DEL PROYECTO ..... 12
5.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO ..... 13
6. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA ..... 14
6.1 MODIFICACIONES REALIZADAS AL CONTRATO DE OBRA ..... 15
7. OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO ..... 15
7.1 CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUALES ..... 15
7.1 CANTIDADES DE OBRA ACTUALIZADAS ..... 19
8. INVERSION EJECUTADA POR EL CONTRATISTA ..... 20
8.1 ACTAS DE OBRA ..... 20
9. AVANCE DE OBRA ..... 20
9.1 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO MENSUAL ..... 20
9.2 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO ACUMULADO ..... 21
10.3 AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA. ..... 21
9.4 AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA. ..... 22
10. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA HASTA LA FECHA ..... 23
10.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS ..... 23
11. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS DEL PERIODO EJECUTADO. ..... 24

12. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO 38
13. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA ..... 38
16.1 MODIFICACIÓN REALIZADA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA ..... 39
14. INVERSIÓN EJECUTADA POR LA INTERVENTORÍA ..... 39
14.1 ACTAS DE COBRO DE INTERVENTORIA ..... 39
14.2 ANTICIPO DE INTERVENTORÍA ..... 39
14.3 AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DE LA INTERVENTORÍA ..... 40
14.4 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD ..... 41
14.5 CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA ..... 42
14.6 CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO ..... 45
15. RECURSOS DE LA INTERVENTORIA ..... 46
18.1 PERSONAL EMPLEADO POR LA INTERVENTORÍA ..... 46
16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 47

SERRANO ALTAMAR

# 1. INTRODUCCIÓN

Apartadó es un municipio de Colombia, localizado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia, siendo el municipio más poblado de nuestra región. Limita por el norte el puerto y distrito de Turbo, además su cabecera municipal está a 310 kilómetros de la capital departamental, Medellín.

La vivienda se considera uno de los factores de satisfacción básicos para cualquier individuo o familia. Tener un espacio donde vivir es una condición elemental y necesaria para que una sociedad se aproxime a tener niveles de bienestar aceptables. Tal aseveración nos lleva a basarnos sobre un criterio elemental de justicia social, en donde todas las personas tienen derecho a contar con una vivienda digna, en consecuencia, junto con la educación y la salud pública, esta constituye uno de los tres principales rubros de inversión social en todos los países del mundo. Igualmente Gestionar y Desarrollar programas de vivienda nueva para familias de muy bajos ingresos y que solucione a la vez problemas de salud, riesgo, hacinamiento y que brinden acceso a los servicios públicos.

Según datos de la Oficina Proyectos Especiales (vivienda), el déficit cuantitativo de vivienda en el Municipio de Apartadó es de 5245 unidades, y están altamente influenciado por aquellas ubicadas en zonas de riesgo, que contabilizan alrededor de 1.717 unidades para ser reasentadas. Es importante destacar que la inversión municipal ha sido mínima para la disminución de este déficit, sin embargo, la acción conjunta con las cajas de compensación, las funciones sociales y algunas corporaciones que hacen presencia en el territorio, han contribuido la disminución del déficit a través de la oferta de vivienda de interés social para sus afiliados. Por otro lado, el déficit cualitativo está en aproximadamente 10.520 hogares con deficiencia en el componente de vivienda. Según la información diagnostica contenida en el kit de Plan Territorial del DNP, el porcentaje de hogares en condición de déficit de vivienda rural para el Municipio es un 61.3 puntos porcentuales, y déficit cualitativo y cuantitativo de vivienda está en 14,9 y 26.

Dado que el análisis de causas y consecuencia la problemática pueda estar por el crecimiento acelerado, por el fenómeno migratorio de lo que dificulta satisfacer la demanda de vivienda. Así mismo es importante que a

medida que se da solución se promueve la consolidación de un patrimonio económico, sentido de partencia, calidad de vida digna, mejora las condiciones de salubridad, mejora las condiciones de hábitat se garantiza un mejor servicio de los servicios públicos domiciliarios.

Este, es un elemento constituido en el ordenamiento territorial que está asociado a las dinámicas de usos y desde allí ejercer una labor estratégica, limitada por la disponibilidad de servicios públicos y por la legalidad de los predios. La presión social hace que se invada territorio propenso a desastres, lo que ocasiona más desigualdad y costos económicos y sociales al Municipio.

Con el objetivo de garantizar el acceso a una vivienda digna, propiciando las condiciones necesarias para la legalización y mejoramiento de la vivienda rural, urbana y su entorno. Focalizando estos proyectos especialmente a la población más vulnerable del Municipio de Apartadó, tales como víctima, desplazados, población en condición de riesgo de desastres, reincorporados, reinsertados, mujeres cabeza de hogar, migrantes LGBTIQ+, afro descendientes, indígenas y personas en condición de discapacidad.

Esta iniciativa comprende acciones macro tendientes a garantizar derechos básicos a nuestra población en términos de educación; salud, deporte y recreación; cultura, vivienda y atención a grupos vulnerables.

Los principales problemas del sector habitacional tienen que ver con las graves falencias en: el control inadecuado del crecimiento urbano, deficiencias en la planeación urbanística del territorio y la ausencia de una política de gestión de la tierra para proyectos habitacionales que deja en muchas ocasiones que se especule con su precio; Un gran déficit habitacional y baja calidad de la vivienda social; la permisibilidad de realizar construcciones en zonas de protección ambiental; el crecimiento en centros urbanos sin las consideraciones previas para garantizar el adecuado suministro hídrico, energético, alimentario y el tratamiento de las aguas servidas y los residuos sólidos; la desarticulación de los Planes de Ordenamiento Territorial — POT - (terrenos destinados a la Construcción de vivienda e industria) en los Municipios con los planes de desarrollo vial y redes de servicios lo cual genera graves problemas en la movilidad y una ocupación desordenada del territorio; una baja cobertura en la prestación de los Servicios Públicos Domiciliarios Básicos en una vasta zona del territorio afectando gravemente la calidad de vida de los hogares residentes en

zonas urbanas y rurales; la desarticulación de estrategias sociales para la inclusión de todos los actores del sector habitacional en los procesos de urbanización y hábitat; la falta de motivación para que los promotores construyan viviendas dignas para hogares en condiciones de vulnerabilidad y de bajos ingresos; la ausencia de programas de promoción del ahorro para la vivienda y un elevado nivel de endeudamiento y/o de reportes negativos de los adultos del hogar en las centrales de riesgo que no les permite acceder a una solución de vivienda digna; además de los graves problemas de convivencia social en los conjuntos residenciales que se han venido construyendo en todo el territorio.

Por estos motivos la oferta institucional que se pretende generar será integral para propiciar un hábitat que genere espacios dignos para todos los hogares Apartadoseños, haciendo especial énfasis en la vivienda de interés social prioritario asegurando que las viviendas sean adecuadas, con seguridad jurídica en su tenencia, acceso a todos los servicios públicos domiciliarios básicos, gas natural y de telecomunicaciones, haciendo viviendas económicas asequibles a todas las familias, en condiciones adecuadas de habitabilidad para todos los miembros de la familia, viviendas saludables y productivas respetando la cultura y costumbres locales.

Este proyecto de vivienda se pretende estructurar para que sea compatible con los criterios de financiación de la Nación a través del Fondo Nacional de Vivienda, y las entidades territoriales; se basa fundamentalmente en el acceso de los hogares a los Subsidios Familiares de Vivienda que les permitan lograr el cierre financiero para adquirir una vivienda digna, todo lo cual será verificado en cuanto a viabilidad jurídica, técnica y financiera y debidamente certificado al momento de cumplir el Punto de Equilibrio Financiero para el proyecto.

De acuerdo con las normas vigentes en materia de gestión de vivienda social, se trata entonces con este programa denominado "Vivienda y Hábitat", de armonizar las competencias y objetivos de las entidades territoriales, para lograr la ejecución de los proyectos de vivienda de interés social de manera oportuna, con celeridad, eficacia, calidad, economía, seguridad, concurrencia y optimización de los recursos disponibles, con el cumplimiento pleno de las normas técnicas de construcción y los requerimientos ambientales buscando siempre el progreso y la felicidad de los hogares beneficiarios.

Existe un estrecho vínculo entre disponer de un alojamiento adecuado y la posibilidad de desarrollar un proyecto de vida personal y familiar; por eso la vivienda es un elemento fundamental para garantizar la dignidad humana. En ella no sólo se desarrolla la vida cerrada de las personas, sino también es un espacio de reunión, de convivencia, de integración, de protección y de cuidado de las familias y comunidades. En una palabra, es una necesidad básica de la condición humana En nuestra administración, velaremos porque las viviendas formen parte de una comunidad donde sus ciudadanos puedan vivir de manera placentera y segura, satisfaciendo sus necesidades mayores sentido de pertenencia por el Municipio y por ende construyendo mejores familias.

Por tal motivo la Administración Municipal pretende adelantar el presente proceso Contractual, en aras a realizar la CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERES PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ — DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."., con el objetivo de disminuir el déficit cuantitativo de vivienda y dar soluciones de vivienda a 16 familias víctimas del conflicto.

El presente documento corresponde al informe de interventoría No. 4 comprendido entre el periodo del 01 al 31 de marzo de 2024. Interventoría realizada al contrato de obra N° 408-2023, que tiene por objeto: "CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ – DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA" Suscrito entre el MUNICIPIO DE APARTADÓ empresa contratante y la empresa CORPORACIÓN CONSTRUCTORA DE VIVIENDAS - CORCONVIS.

Se firma acta de inicio del contrato de obra el 23 de octubre de 2023, y se estipula un plazo inicial de ejecución de tres (3) meses contados a partir del perfeccionamiento de esta. Con un monto total de MIL TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS ($1.035.323.460).

Este informe contempla las actividades realizadas en materia técnica, administrativa y financiera del mes correspondiente al avance de obra.

Técnicamente se muestran los procesos constructivos que se han desarrollado para la CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA, No obstante, se entregan las fichas consolidadas con la información específica de las cantidades de obra que se han ejecutado a la fecha las cuales tienen la relación de los costos respectivos.

# 2. OBJETO DEL INFORME

## *2.1 2.2 OBJETIVOS GENERALES*

Describir de manera precisa y detallada las actividades llevadas a cabo por el Contratista de obra CORPORACIÓN CONSTRUCTORA DE VIVIENDAS - CORCONVIS, el contratista de la interventoría JORGE ALBERTO GUZMÁN LONDOÑO, conjuntamente con las acciones de la entidad contratante MUNICIPIO DE APARTADÓ durante el periodo comprendido entre 01 de octubre de 2023 hasta el 03 de mayo de 2024 de acuerdo con el acta de inicio de la interventoría y el OTROSI No. 2 con el fin de llevar de forma ordenada el control sobre las metas propuestas y obligaciones pactadas en el contrato para la CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA.

## *2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS*

- Verificar que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los alcances propuestos en los pliegos de condiciones para el contrato de obra y siguiendo el cronograma de actividades aprobado para el mismo.
- Realizar un seguimiento técnico, administrativo y financiero a las actividades que el contratista planea y ejecuta, durante el periodo en mención.

- Verificar el cumplimiento por parte del contratista en su flujo de inversiones propuesto, de forma tal que se pueda predecir a tiempo las posibles adiciones que se deban hacer al proyecto en recursos o en plazo, con el fin de realizar a satisfacción las obras dentro del alcance.
- Verificar el cumplimiento desde lo legal de parte del Contratista para darle vía libre al Acta de Obra.
- Evidenciar la supervisión de la aplicación de los métodos de trabajo, el plan de manejo ambiental, el cumplimiento con el régimen de seguridad social y demás obligaciones del contratista contempladas en el contrato.
- Informar respecto de los equipos que presente en obra el contratista.
- Mantener informado al supervisor del contrato y por medio de él a la entidad contratante de la ejecución de los trabajos de acuerdo con el alcance y conforme a los términos de referencia y al contrato de obra civil.
- Controlar la seguridad de los trabajos y los trabajadores e informar acerca del cumplimiento o incumplimiento del contratista al plan de ensayos presentados.

# 3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

## *3.1 ASPECTOS GENERALES*

ESPECIFICACIONES DEL DISEÑO ARQUITECTÓNICO Y ESTRUCTURAL:
DISPOSICIÓN DE ESPACIOS: el proyecto está conformado por viviendas multifamiliares, distribuidas en dos lotes de 20m x 24m con un área total de 480m2 cada uno , en cada lote se ubican 8 unidades de viviendas en primer nivel y 8 unidades de vivienda en segundo nivel, para un total de 16 viviendas por cada lote, la tipología de vivienda se desarrollan en lotes con unas dimensiones de 6m x 10m con un área total de 60m2 y está conformada por un espacio múltiple, un baño, un área para cocina en la cual se instala un mesón con lavaplatos 3 alcobas y patio de ropas con lavadero. Se aclara que como son viviendas multi-familiares la vivienda en primer nivel cuenta con un patio adicional que sirve como eje de ventilación e iluminación de la vivienda y la vivienda en segundo nivel no cuenta con este espacio debido a que este se vuelve el vacío cumpliendo con la misma función que el patio adicional del primer piso. SISTEMA ESTRUCTURAL: Las viviendas se construyen en mampostería estructural con

dimensiones de vigas en concreto de 0,12x0,15 ml en ladrillo catalán 0.12 ml x 0.20 ml x 0.40 ml a la vista por ambas caras con una altura libre de 2.20 ml. El acabado de piso es en concreto a la vista (losa de contra piso de espesor 8cm). La placa de entrepiso se construye empleando formaleta en lámina metálica. La cubierta es apoyada en estructura metálica la cual se soporta por medio de un apoyo metálico en "U" el cual se encuentra anclado a la viga cinta.

INSTALACIONES HIDROSANITARIAS: Se proyectan en tubería PVC de presión de 1/2" para agua potable y sanitaria de 2", 3" y 4", sobrepuestas en los muros y losa. INSTALACIONES ELÉCTRICAS: Se proyectan en tubería y accesorios PVC tráfico pesado empotradas en los muros, caja de distribución, circuitos para interruptores y salidas monofásicas respectivamente. CUBIERTA: Cubierta con estructura de metálica y tejas de fibrocemento. PUERTAS: Una puerta metálica, una para el acceso principal y otra en madera entamborada como salida al patio y una puerta de madera para el baño. VENTANAS: Cuatro ventanas en aluminio, una en sala comedor, 1 en cada alcoba APARATOS SANITARIOS Y MUEBLES: Contempla un mesón de cocina, lavaplatos y lavadero con grifería tipo jardinera, un sanitario línea económica, lavamanos, ducha y juego de incrustaciones. PAÑETES: Las viviendas cuentan con pañete en muros internos del baño. AREA DEL LOTE: 60,00 m2; ÁREA DE VIVIENDA 51,15M2.

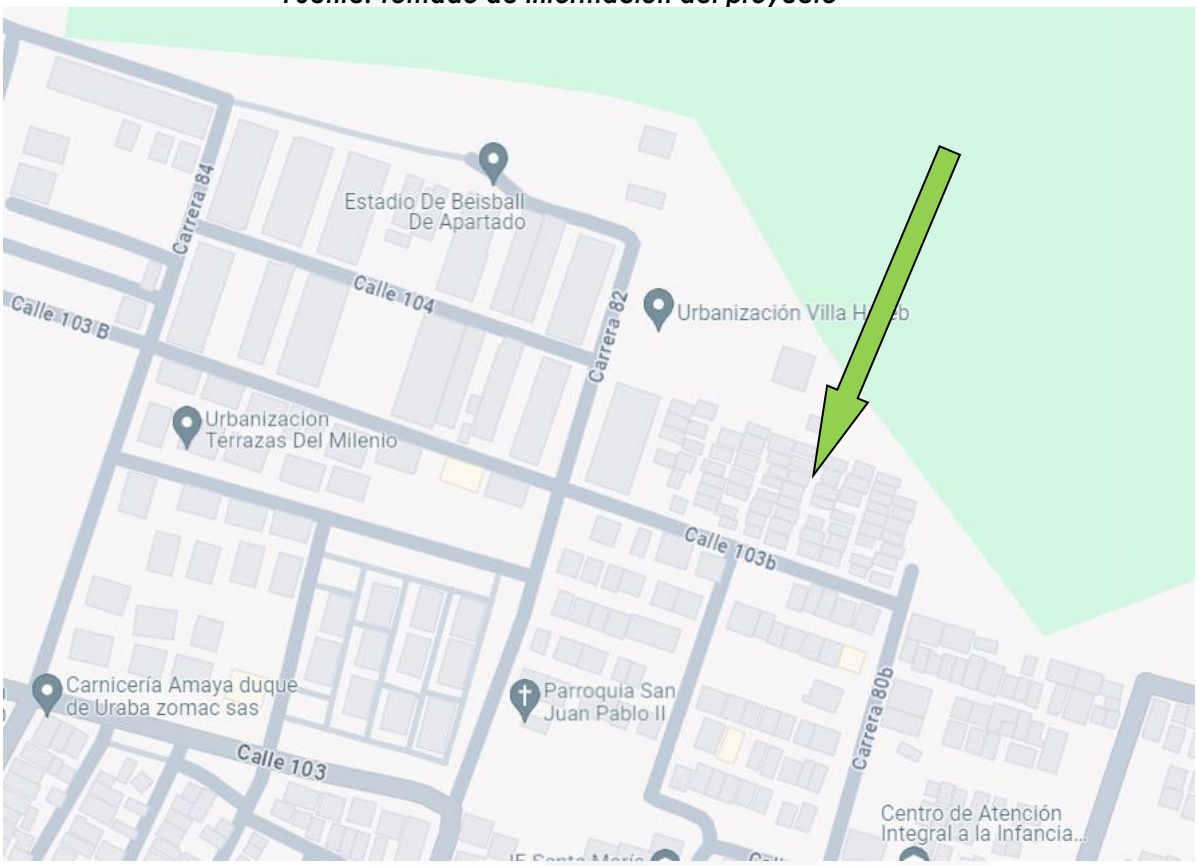
# 4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO.

## *4.1 UBICACIÓN Y DELIMITACIÓN.*

Apartadó es un municipio de Colombia, localizado en la subregión de Urabá en el departamento de Antioquia, siendo el municipio más poblado de dicha región. Limita por el norte y oeste con el municipio de Turbo, por el este con el departamento de Córdoba y por el sur con el municipio de Carepa. Su cabecera municipal está a 310 kilómetros de la capital departamental, Medellín y posee una extensión total de 607 kilómetros cuadrados.

El contrato de construcción de viviendas se realizará en predio de titularidad del Municipio ubicado en el Plan Parcial la Chinita, casco urbano del Municipio de Apartadó, por ello para todos los efectos del contrato resultante el lugar es el Municipio de Apartadó, Departamento de Antioquia

***Gráfico 1. Localización del municipio de Apartadó – Antioquia – Colombia***
***Fuente: Tomado de información del proyecto***




**Región:** Urabá.

**Departamento:** Antioquia.

**Municipio:** Apartadó

**Centro poblado:** urbano.

**Localización específica:** Plan Parcial la Chinita.

# 5. ESTADO INICIAL DEL ESTADO DEL PROYECTO

El proyecto se encuentra localizado en el municipio de Apartadó Antioquia. En la zona del proyecto existían unas casas en ladrillos y madera que algunos invasores habían habitado el lote y fueron desalojados por la alcaldía Municipal.

| **Fotografía 1.** Estado inicial de obra | **Fotografía 2.** Estado inicial de obra |
|---|---|
|  |  |
| Fuente: Elaboración propia | Fuente: Elaboración propia |
| **Fotografía 3**. Estado inicial de obra | **Fotografía 4.** Estado inicial de obra |
|  |  |
| Fuente: Elaboración propia | Fuente: Elaboración propia |

## *5.1 ANTECEDENTES DEL PROYECTO*

Apartadó cuenta con más de 200.000 habitantes, donde confluye una diversa mezcla cultural que reúne afrodescendientes, blancos, mulatos e indígenas, es una planicie que forma parte del Caribe colombiano.

La Administración Municipal pretende adelantar el presente proceso Contractual, en aras a realizar la CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERES PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ — DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA."., con el objetivo de disminuir el déficit cuantitativo de vivienda y dar soluciones de vivienda a 16 familias víctimas del conflicto.

SERRANO ALTAMAR

# 6. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE OBRA

***Tabla 1**. Información contrato de obra*
***Fuente**: Elaboración propia*

| INFORMACIÓN CONTRATO DE OBRA | |
|---|---|
| **Contrato No:** | N° 408-2023 |
| **Objeto:** | CONSTRUCCIÓN DE (16) UNIDADES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP NUEVA DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA 111 EN EL CASCO URBANO DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ - DEPARTAMENTO DE ANTIOQUIA |
| **Localización:** | Municipio de Apartadó |
| **Contratista:** | CORPORACIÓN CONSTRUCTORA DE VIVIENDAS -CORCONVIS |
| **Nit:** | 900.369.065-8 |
| **Empresa Contratante:** | Municipio de Apartadó |
| **Nit:** | 890.980.095-2 |
| **Ciudad:** | Apartadó |
| **Fecha de iniciación:** | 23 de octubre de 2023 |
| **Plazo inicial del contrato:** | Tres (03) meses. |
| **Fecha de terminación inicial:** | 22 de enero de 2024 |
| **OTRO SI No. 1** | Duración del contrato dos (2) meses |
| **Fecha de terminación otrosi No. 1:** | 22 de diciembre de 2023 |
| **OTRO SI No. 2** | Prorroga por 2 meses |
| **Fecha de terminación actual:** | 03 de abril de 2024 |
| **OTRO SI No. 3** | Prorroga por 1 mes |
| **Fecha de terminación actual:** | 03 de mayo de 2024 |
| **Valor inicial:** | $ 1.035.323.460 |
| **Valor adición:** | $ 0 obra |
| **Valor actual total del contrato:** | $ 1.035.323.460 |
| **Supervisor del contrato:** | Leonel Enrique Peralta Rodríguez |

### *6.1 MODIFICACIONES REALIZADAS AL CONTRATO DE OBRA*

Hasta la fecha hay un OTROSI 1 en el contrato de obra, la cual modificó la cláusula N° Séptima quedando: DURACIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato es de dos (2) meses contados a partir de la fecha que se firme acta de inicio. El OTRO SI No. 2 se prorrogó el plazo contractual por un término de 2 meses adicionales. El OTRO SI No. 3 se prorrogó el plazo contractual por un término de 1 meses adicional.

## 7. OBRAS PROGRAMADAS DURANTE EL CONTRATO

A continuación, se mencionan las actividades y cantidades de obra contempladas dentro del contrato de obra, estas se muestran por capítulos y estos con sus respectivos subcapítulos:

### *7.1 CANTIDADES DE OBRA CONTRACTUALES*

Para la ejecución de las obras se cuenta con un presupuesto de MIL TREINTA Y CINCO MILLONES TRESCIENTOS VEINTITRÉS MIL CUATROCIENTOS SESENTA PESOS (**$1.035.323.460**) los cuales se detallan a continuación.

***Tabla 8. Cantidades de obra contractuales para el proyecto***
***Fuente: Presupuesto de obra contractual***

| ITEM | DESCRIPCION | UND | CANT. X32 VIVIENDAS | VR. UNIT. | VR.TOTAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | PRELIMINARES | | | | |
| 1,2 | Cerramiento Provisional con Polisombra | ML | 108 | 14.800,00 | 1.598.400,00 |
| 1,3 | Demolicion de Viviendas en madera y en ladrillo existentes | GI | 1 | 1.615.597,00 | 1.615.597,00 |
| 1,4 | Localización y replanteo | M2 | 480 | 3.895,00 | 1.869.600,00 |
| 1,5 | Excavacion manual tierra seca h=1.8m | M3 | 32 | 38.600,00 | 1.235.200,00 |
| 1,6 | Lleno y compactacion en material de prestamo (hasta 50cm) | M3 | 212 | 102.000,00 | 21.624.000,00 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 27.942.797,00** |
| **2** | **ESTRUCTURA** | | | | |
| 2,1 | Solado de limpieza | M2 | 98 | $ 28.000,00 | $ 2.744.000,00 |
| 2,2 | Viga de fundación 30x30 en concreto 3000 PSI | ML | 337 | 99.500,00 | 33.531.500,00 |
| 2,3 | Armada y vaciada de concreto placa flotante espesor 10 cm (Incluye refuerzo en malla electrosoldada Ver detalles de diseño) | M3 | 41 | 1.152.000,00 | 47.232.000,00 |
| 2,4 | Concreto muro dovela 3000 PSI | M3 | 16 | 755.000,00 | 12.080.000,00 |
| 2,5 | Viga de amarre losa entrepiso 12*20 3000 PSI | ML | 336 | 45.500,00 | 15.288.000,00 |
| 2,6 | Viga de amarre coronacion 12*20 3000 PSI | ML | 336 | 48.600,00 | 16.329.600,00 |
| 2,7 | Cinta amarre cubierta 12*10 3000 PSI | ML | 229 | 34.470,00 | 7.893.630,00 |
| 2,8 | Losa de entrepiso macisa espesor 10 cm (Incluye refuerzo en malla electrosoldada Ver detalles de diseño) | M3 | 41 | 1.370.000,00 | 56.170.000,00 |
| 2,9 | Escaleras en concreto | M3 | 7 | 1.650.000,00 | 11.550.000,00 |
| 2,1 | Acero de refuerzo A-60 | KG | 11.500,00 | 10.420,00 | 119.830.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 322.648.730,00** |
| **4** | **CUBIERTA** | | | | |
| 4,1 | Cubierta en teja termo Sky blanca, incluye estructura en perfil rectangular de hierro (Ver detalle en planos) | M2 | 462 | $ 103.200,00 | $ 47.678.400 |
| 4,2 | Caballete teja termo Sky color blanco | ML | 25 | 102.000,00 | 2.550.000,00 |
| 4,3 | Canal lamina limahoya | ML | 36 | 57.200,00 | 2.059.200,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 52.287.600,00** |
| **5** | **PISO** | | | | |
| 5,1 | Piso en grava | M2 | 69 | $ 13.210,00 | $ 911.490,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 911.490,00** |

SERRANO ALTAMAR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **6** | **REVOQUES Y ENCHAPES** | | | | |
| 6,1 | Fajas en concreto para vanos | ML | 376 | $ 4.800,00 | $ 1.804.800,00 |
| 6,2 | Impermeabilizacion de fachada con broncotex exterior | M2 | 367 | 62.300,00 | 22.864.100,00 |
| 6,3 | Enchape piso-pared baño ecoceramica blanco 20,5x20,5 | M2 | 143 | 71.500,00 | 10.224.500,00 |
| 6,4 | Esgrafiado una cara ( exterior ) Incluye color escogido administracion | M2 | 42 | 37.000,00 | 1.554.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 36.447.400,00** |
| **7** | **CARPINTERIA** | | | | |
| 7,1 | Puerta principal 1,00*2.30 en lamina galvanizada calibre 20, entablerada y pintada, incluye montaje superior en persiana y chapa gato | UND | 16 | $ 470.800,00 | $ 7.532.800,00 |
| 7,2 | Puerta en madera entamborada para baño, pintada y con cerradura A=0,7X2,1 ml | UND | 16 | 364.000,00 | 5.824.000,00 |
| 7,3 | Ventana salon fachada y alcobas 1,40*1.40mt; en aluminio mate sistema 3832-5020 | UND | 64 | 302.000,00 | 19.328.000,00 |
| 7,4 | Baranda individual en tubo galvanizado. 1,1/2" con soporte | ML | 40 | 162.000,00 | 6.480.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 39.164.800,00** |
| **8** | **APARATOS SANITARIOS** | | | | |
| 8,1 | Combo sanitario económico blanco | JGO | 16 | $ 455.800,00 | $ 7.292.800,00 |
| 8,2 | Conjunto de ducha y registro atrato | UND | 16 | 79.800,00 | 1.276.800,00 |
| 8,3 | Rejilla de piso 3x2 | UND | 32 | 17.800,00 | 569.600,00 |
| 8,4 | Meson acero inox 1.20*.52 | UND | 16 | 434.000,00 | 6.944.000,00 |
| 8,5 | Lavadero prefrabicado granito pulido 80x 60cm | UND | 16 | 346.000,00 | 5.536.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 21.619.200,00** |

SERRANO ALTAMAR

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **9** | **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS** | | | | |
| 9,1 | Puntos hidraulicos tubo PVC-presion 1/2"; 315 PSI | PTO | 96 | $ 16.800,00 | $ 1.612.800,00 |
| 9,2 | Tuberia pvc presion 1/2"; 315 PSI | ML | 208 | 10.200,00 | 2.121.600,00 |
| 9,3 | Punto sanitario 2" - 3" PVC SANITARIO alta presion | PTO | 112 | 25.200,00 | 2.822.400,00 |
| 9,4 | Punto sanitario 4" pvc-sanit | PTO | 24 | 57.000,00 | 1.368.000,00 |
| 9,5 | Tuberia sanitaria 4"; PVC SANITARIO alta presion | ML | 120 | 34.400,00 | 4.128.000,00 |
| 9,6 | Tuberia A.LL 4"; PVC SANITARIO alta presion | ML | 168 | 32.800,00 | 5.510.400,00 |
| 9,7 | Caja de inspección 60x60 | UND | 16 | 374.500,00 | 5.992.000,00 |
| 9,8 | Caja inspección 40x 40 cm [ladrillo] | UND | 16 | 256.800,00 | 4.108.800,00 |
| 9,9 | Entrega y desinfección de redes de acueducto, alcantarillado y válvulas | UND | 16 | 82.000,00 | 1.312.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 28.976.000,00** |
| **10** | **INSTALACIONES ELECTRICAS** | | | | |
| 10,1 | Salida toma f1,n,t (a:3#12+tomas) | UND | 128 | $ 85.000,00 | $ 10.880.000,00 |
| 10,2 | Salida switche s1 (c/t/a:2#12/s1) | UND | 128 | 74.500,00 | 9.536.000,00 |
| 10,3 | Salida switche sc (c/t/a 3#12/sc) | UND | 16 | 79.800,00 | 1.276.800,00 |
| 10,4 | Salida lampara (c/t/a:3#12) | UND | 136 | 78.000,00 | 10.608.000,00 |
| 10,5 | Salida toma 1f (c/t/a:3#12/toma)zona humeda | UND | 32 | 145.800,00 | 4.665.600,00 |
| 10,6 | Tablero 1f 6 ctos tercol | UND | 16 | 248.700,00 | 3.979.200,00 |
| 10,7 | Breaker 1f 1x20amp | UND | 96 | 54.800,00 | 5.260.800,00 |
| 10,8 | Acometida (f 1#8+n 1#8+t1#8) | UND | 16 | 330.000,00 | 5.280.000,00 |
| 10,9 | Acometida energía externa (Incluye medidor) | UND | 16 | 650.000,00 | 10.400.000,00 |
| 10,1 | Certificacion retie pleno | UND | 16 | 850.000,00 | 13.600.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 75.486.400,00** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **11** | **ADECUACION DE MANZANA** | | | | |
| 11,1 | Limpieza y descapote | M2 | 286 | $ 8.700,00 | $ 2.488.200,00 |
| 11,2 | Excavacion manual incluye retiro | M3 | 68 | 38.600,00 | 2.624.800,00 |
| 11,3 | Lleno con material seleccionado | M3 | 68 | 102.000,00 | 6.936.000,00 |
| 11,4 | Demolicion de Placas en Concreto existentes accesos a las viviendas (incluye retiro de sobrantes) | M2 | 54 | 54.500,00 | 2.943.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 14.992.000,00** |
| **12** | **ASEO OBRA** | | | | |
| 12,1 | Limpieza superficie interna horizontal | M2 | 825 | $ 3.000,00 | $ 2.475.000,00 |
| | | | | **SUBTOTAL** | **$ 2.475.000,00** |
| | | | | | |
| | | **VALOR TOTAL COSTO DIRECTO** | | | **$ 790.625.017,00** |
| | | ADMINISTRACION (25%) | | | 197.656.254,25 |
| | | UTILIDAD (5%) | | | 39.531.250,85 |
| | | IVA SOBRE LA UTILIDAD (19%) | | | 7.510.937,66 |
| | | AJUSTE A LA DECENA | | | 0,24 |
| | | **VALOR TOTAL DE LA OBRA** | | | **$ 1.035.323.460,00** |

## *7.1 CANTIDADES DE OBRA ACTUALIZADAS*

El contrato de obra no cuenta hasta la fecha con el acta de modificación de cantidades de obra.

# 8. INVERSION EJECUTADA POR EL CONTRATISTA

## *8.1 ACTAS DE OBRA*

Hasta la fecha se ha presentado el Actas de obra No. 1, y No. 2 correspondiente al 60% del valor del contrato.

# 9. AVANCE DE OBRA

A continuación, se presentan los avances de obra tanto físicos como financieros de las actividades de obra ejecutadas vs lo programadas.

## *9.1 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO MENSUAL*

Se presenta avance de obra programado vs ejecutado correspondiente a cada mes.

***Tabla 13. Avance programado vs ejecutado por cada mes***
***Fuente: Elaboración propia acta avance***

| PERIODO/ MES | % AVANCE PROGRAMADO | % AVANCE EJECUTADO | $ AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO | $ AVANCE FINANCIERO EJECUTADO |
|---|---|---|---|---|
| **MES 1 (23 de octubre al 30 de noviembre de 2023)** | 36.85% | 30.00% | $ 381.516.695,01 | $ 310.597.038,00 |
| **MES 2 (01 al 20 de diciembre de 2023)** | 14.80% | 12.50% | $ 153.227.872,08 | $ 129.415.432,50 |
| **MES 3 (01 al 29 de febrero de 2024)** | 8.35% | 17.50% | $ 86.449.508,91 | $ 181.181.605,50 |
| **MES 4 (01 al 31 de marzo de 2024)** | 30.00% | 30.00% | $ 381.516.695 | $ 381.516.695 |

## *9.2 AVANCE DE OBRA PROGRAMADO VS EJECUTADO ACUMULADO*

Se presenta avance de obra programado vs ejecutado acumulado.

**Tabla 14. Avance programado vs ejecutado por cada mes**
***Fuente: Elaboración propia acta avance***

| PERIODO/ ACUMULADO | % AVANCE PROGRAMADO | % AVANCE EJECUTADO | $ AVANCE FINANCIERO PROGRAMADO | $ AVANCE FINANCIERO EJECUTADO |
|---|---|---|---|---|
| **MES 1 (23 de octubre al 30 de noviembre de 2023)** | 36.85% | 30.00% | $ 381.516.695,01 | $ 310.597.038,00 |
| **MES 2 (01 al 20 de diciembre de 2023)** | 51.65% | 42.50% | $ 534.744.567,09 | $ 440.012.470,50 |
| **MES 3 (01 al 29 de febrero de 2024)** | 60.00% | 60.00% | $ 621.194.076,00 | $ 621.194.076,00 |
| **MES 4 (01 al 31 de marzo de 2024)** | 90.00% | 90.00% | $ 931.791.114 | $ 931.791.114 |

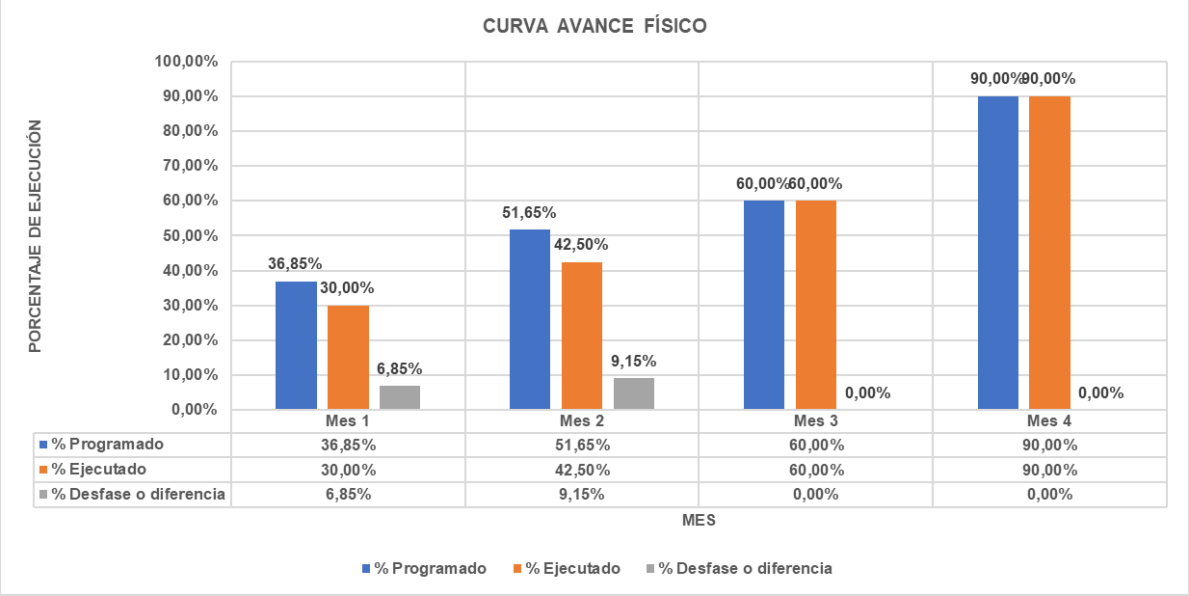
## *10.3 AVANCE FISICO DEL CONTRATO DE OBRA.*

En la gráfica presentada a continuación podemos evidenciar los avances programados vs los ejecutados durante el periodo del 01 al 29 de febrero de 2024 a la fecha del presente informe se puede decir que el proyecto se encuentra ejecutado en un 90.00%.

***Tabla 15. Avance programado vs ejecutado por cada mes***
***Fuente: Elaboración propia acta avance***

| FECHA CORTE | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 |
|---|---|---|---|---|
| **% Programado** | 36.85% | 51.65% | 60.00% | 90.00% |
| **% Ejecutado** | 30.00% | 42.50% | 60.00% | 90.00% |
| **% Desfase o diferencia** | 6.85% | 9.15% | 0.0% | 0% |

*Gráfico 2: Avance físico de la obra*
*Fuente: Elaboración propia acta de avance*




## *9.4 AVANCE FINANCIERO DEL CONTRATO DE OBRA.*

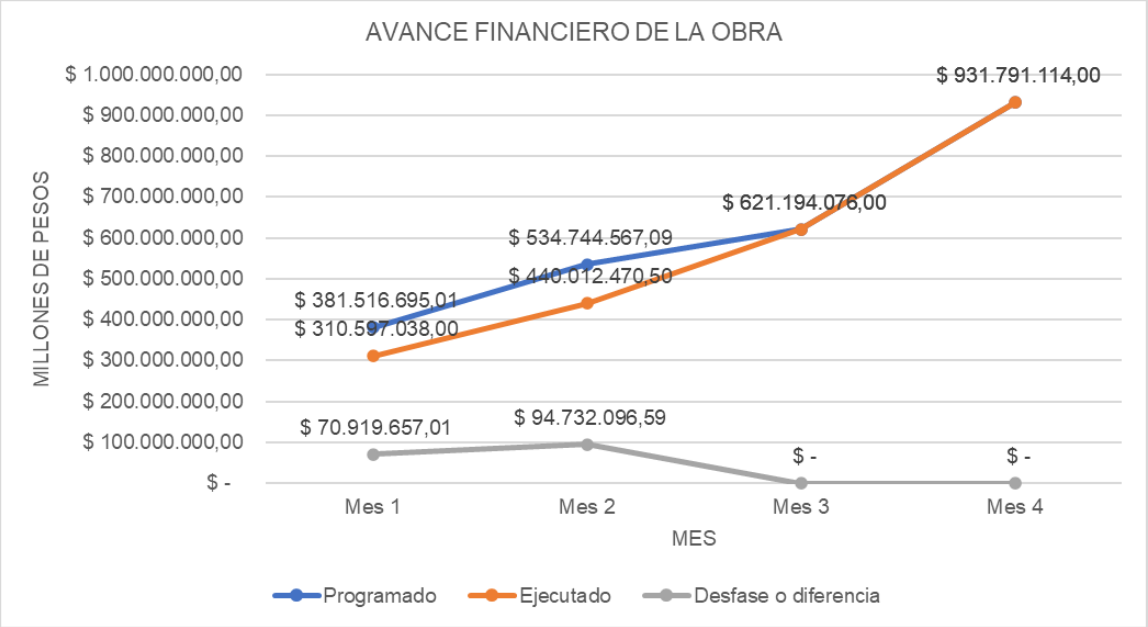
Se realizó un gráfico que muestra el estado de las inversiones ejecutadas respecto a las programadas determinando el porcentaje de avance o atraso con su respectiva justificación técnica.

Las obras civiles objeto de este contrato, presentan un porcentaje de avance acumulado del 90.00% a la fecha del 31 de marzo de 2024, lo cual representa un valor de ($ 931.791.114).

***Tabla 16. Avance financiero programado vs ejecutado***
**Fuente: Elaboración propia acta avance**

| PERIODO | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 3 |
|---|---|---|---|---|
| **%PROGRAMADO** | $ 381.516.695 | $ 534.774.567,09 | $ 621.194.076 | $ 931.791.114 |
| **%EJECUTADO** | $ 310.597.038 | $ 440.012.470,50 | $ 621.194.076 | $ 931.791.114 |
| **%DESFASE** | 6.85% | 9.15% | 0.0% | 0.0% |

***Gráfico 3: curva s Avance financiero de la obra***
***Fuente: Elaboración propia acta de avance***




# 10. CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA HASTA LA FECHA

Se analiza la programación entregada, y se saca por porcentajes las actividades ejecutadas vs programadas %. **Se anexó al Municipio de Apartadó programación de la obra al inicio de esta por parte del contratista.**

## *10.1 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES EJECUTADAS*

En este informe No. 4 el corte se realizó del 01 al 31 de marzo de 2024 y se ejecutaron actividades que se mencionan a continuación:

- **PRELIMINARES:** Se terminaron las actividades de localización, cerramiento, demoliciones, excavaciones y llenos.
- **ESTRUCTURA:** Se realizaron actividades de solado, vigas de fundación, placa flotante, concreto muro dovela, acero de refuerzo, viga de

amarre losa entre piso, losa de entrepiso maciza espesor 10 cm, cinta de cubierta, escaleras en concreto.

- **MAMPOSTERÍA**: se realizaron actividades de mampostería.
- **REVOQUES Y ENCHAPES**: se realizaron actividades de fajas en concreto para vanos, enchape piso pared baño.
- **CARPINTERÍA:** Se comenzaron actividades de puertas principales, ventanas y barandas en tubo galvanizado.
- **INSTALACIONES HIDROSANITARIAS:** Se comenzaron a proyectar las redes hidrosanitarias.
- **INSTALACIONES ELÉCTRICAS:** Se realizaron instalaciones eléctricas.
- **ADECUACIÓN DE MANZANA:** Se realizaron actividades de limpieza y descapote, excavación, llenos y demolición de placas.

## 11. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE ACTIVIDADES DE OBRA EJECUTADAS DEL PERIODO EJECUTADO.

A continuación, se presenta cuadro de registro fotográfico de se evidencia lo ejecutado en este informe No. 4 correspondiente al periodo del 01 al 31 de marzo de 2024 y además, en las memorias de cálculo de cada acta de obra se anexarán fotografías correspondientes a cada actividad, se dejará en las imágenes del proceso de los meses anteriores con la finalidad de tener evidencias de avances de obra:

SERRANO ALTAMAR

| | |
|---|---|
| <br>ACTIVIDADES PRELIMINARES | <br>ACTIVIDADES PRELIMINARES |
| <br>ACTIVIDADES PRELIMINARES | <br>ACTIVIDADES PRELIMINARES |
| <br>CERRAMIENTO | <br>CERRAMIENTO |
| <br>ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA - SOLADO | <br>ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA - SOLADO |

| | |
|---|---|
|  ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA - SOLADO |  ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA – VIGAS DE FUNDACIÓN |
|  ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA – VIGAS DE FUNDACIÓN |  ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA – VIGAS DE FUNDACIÓN |
|  ACTIVIDADES DE ESTRUCTURA – VIGAS DE FUNDACIÓN |  INSTALACIONES HIDROSANITARIAS |



LLENOS



ARMADO DE PLACA FLOTANTE



ARMADO DE PLACA FLOTANTE



ARMADO DE PLACA FLOTANTE



VACIADO DE PLACA FLOTANTE

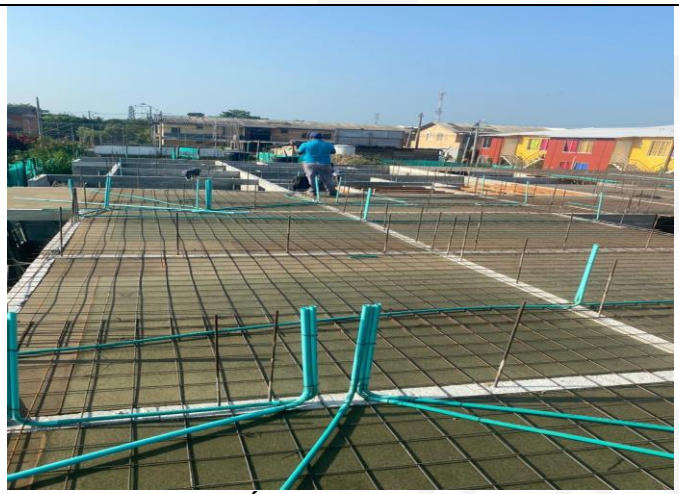


VACIADO DE PLACA FLOTANTE

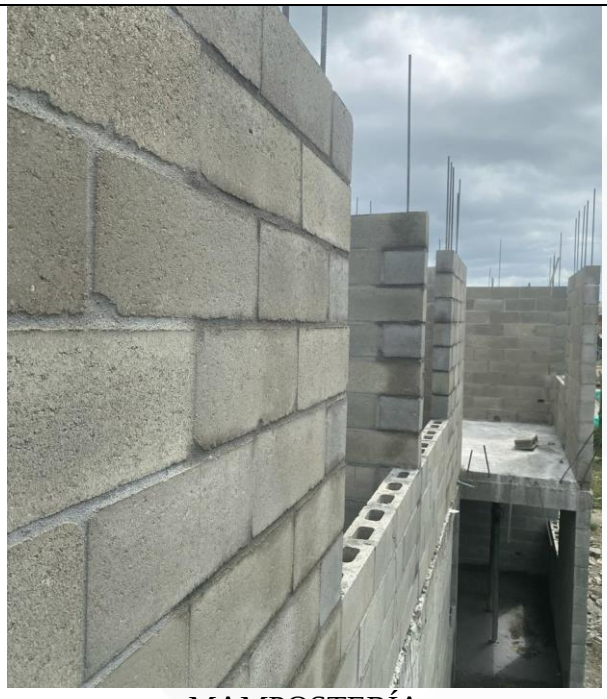
| | |
|---|---|
|  MAMPOSTERIA, REDES ELECTRICAS Y REDES HIDROSANITARIAS |  MAMPOSTERIA, REDES ELECTRICAS Y REDES HIDROSANITARIAS |
|  MAMPOSTERIA |  MAMPOSTERIA |
|  MAMPOSTERIA |  MAMPOSTERIA |

| | |
|---|---|
|  VIGA DE AMARRE LOSA ENTREPISO |  VIGA DE AMARRE LOSA ENTREPISO Y MAMPOSTERÍA |
|  VIGA DE AMARRE LOSA ENTREPISO Y MAMPOSTERÍA |  VIGA DE AMARRE LOSA ENTREPISO Y MAMPOSTERÍA |

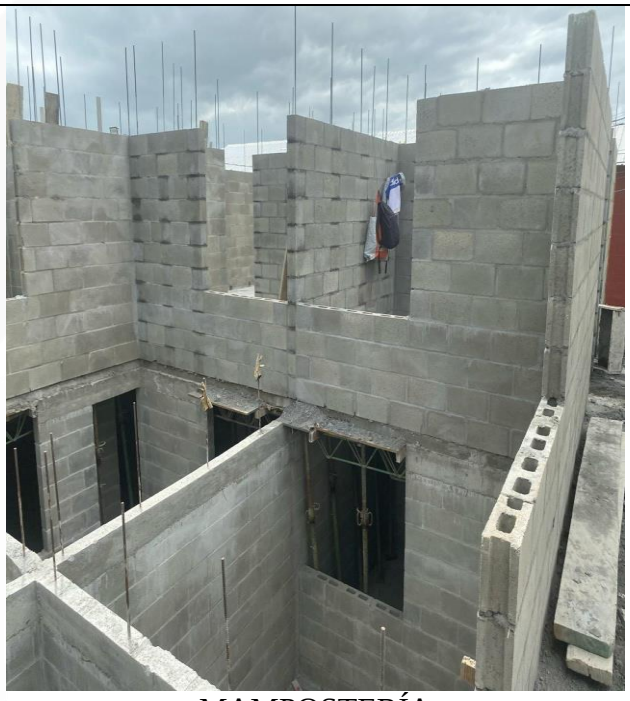
SERRANO ALTAMAR

| | |
|---|---|
|  INSTALACIÓN DE MALLAS ELECTROSOLDADAS E INSTALACIONES |  INSTALACIONES ELÉCTRICAS E HIDROSANITARIAS |
|  INSTALACIÓN DE MALLAS ELECTROSOLDADAS E INSTALACIONES |  INSTALACIÓN DE MALLAS ELECTROSOLDADAS E INSTALACIONES |
|  PROYECCIÓN DE INSTALACIONES |  PROYECCIÓN DE INSTALACIONES |

| | |
|---|---|
|  LOSA MACIZA DE ENTREPISO |  LOSA MACIZA DE ENTREPISO |
|  LOSA MACIZA DE ENTREPISO |  LOSA MACIZA DE ENTREPISO |
|  MAMPOSTERÍA |  MAMPOSTERÍA |



MAMPOSTERÍA



MAMPOSTERÍA



MAMPOSTERÍA Y VIGAS AÉREAS



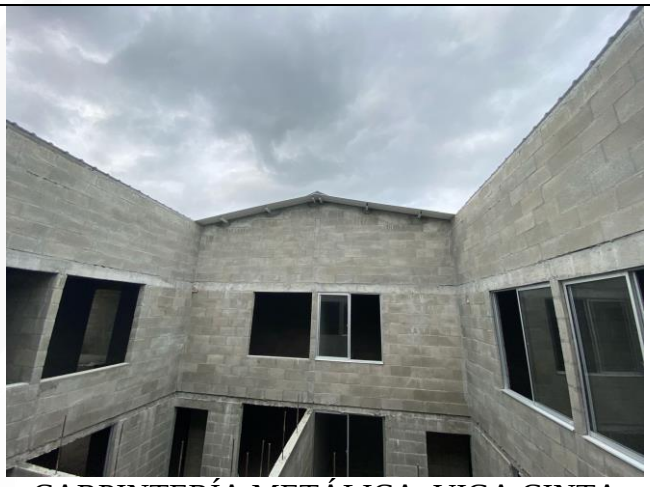
ESCALERAS

SERRANO ALTAMAR

| | |
|---|---|
|  VIGAS AÉREAS |  VIGAS AÉREAS |
|  ESCALERAS EN CONCRETO, CUBIERTA |  ESCALERAS EN CONCRETO, VENTANERÍA, CUBIERTA |
|  ENCHAPE PISO PARED, MESON ACERO INOSIDABLE. |  ENCHAPE PISO PARED, MESON ACERO INOSIDABLE. |



ENCHAPE PISO PARED, LAVADERO PREFABRICADO, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.



CARPINTERÍA METÁLICA, VIGA CINTA CORONACIÓN, CUBIERTA



MAMPOSTERÍA, VENTANERÍA.



PUERTAS, VENTANAS.



VENTANAS



VENTANAS



CUBIERTA EN TEJA TERMO SKY BLANCA



CUBIERTA EN TEJA TERMO SKY BLANCA



CUBIERTA EN TEJA TERMO SKY BLANCA



CUBIERTA EN TEJA TERMO SKY BLANCA



ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN - TOPOGRAFÍA



ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN - TOPOGRAFÍA

| | |
|---|---|
|  ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN - TOPOGRAFÍA |  ACTIVIDADES DE VERIFICACIÓN - TOPOGRAFÍA |
|  ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA |  ACTIVIDADES DE TOPOGRAFÍA |

SERRANO ALTAMAR

***Gráfico 5. Planos de levantamientos topográficos – actividades de verificación.***



# 12. DIFICULTADES PRESENTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL CONTRATO

Al inicio del contrato de obra en el sitio de la ejecución del contrato, aún se encontraban viviendas de las que estaban siendo desocupadas para despejar la zona de ejecución del contrato de obra. El Municipio de Apartadó se encontraba desalojando las viviendas. Con esto el proyecto tuvo un retraso en las 2 primeras semanas.

# 13. INFORMACIÓN GENERAL DEL CONTRATO DE INTERVENTORIA

***Tabla 20 Información contrato de Interventoria***
***Fuente: Elaboración propia***

| INFORMACIÓN CONTRATO DE INTERVENTORIA | |
|---|---|
| **Contrato No:** | Nº 333 DE 2023 |
| **Objeto:** | INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA PARA LA CONSTRUCCIÓN DE DIECISÉIS (16) SOLUCIONES DE VIVIENDA DE INTERÉS PRIORITARIO VIP, DEL PROYECTO PALMERA DE ABIBE ETAPA III DEL MUNICIPIO DE APARTADÓ |
| **Localización:** | Municipio de Apartadó |
| **Contratista:** | JORGE ALBERTO GUZMÁN LONDOÑO |
| **Nit:** | 71.795.594 |
| **Ciudad:** | Medellín |
| **Fecha de iniciación:** | 23 de octubre de 2023 |
| **Plazo inicial del contrato:** | cuatro (04) meses. |
| **Fecha de terminación inicial:** | 22 de febrero de 2024 |
| **OTRO SI No. 1** | Duración del contrato dos (2) meses |
| **Fecha de terminación actual:** | 22 de diciembre de 2023 |
| **OTRO SI No. 2** | Prorroga por 3 meses |
| **Fecha de terminación** | 03 de mayo de 2024 |

| | |
|---|---|
| **actual:** | |
| **Valor inicial:** | $ 62.350.000 |
| **Valor adición:** | $ 0 |
| **Valor actual total del contrato:** | $ 62.350.000 |
| **Supervisor del contrato:** | LEONEL ENRIQUE PERALTA RODRÍGUEZ |

### *16.1 MODIFICACIÓN REALIZADA AL CONTRATO DE INTERVENTORIA*

Hasta la fecha hay un OTROSI 1 en el contrato de interventoría, la cual modificó la cláusula N° Séptima quedando: DURACIÓN DEL CONTRATO: El plazo de ejecución del contrato es de dos (2) meses contados a partir de la fecha que se firme acta de inicio. Con el OTRO SI No. 2 se prorrogó el plazo contractual por un término de 3 meses adicionales al contrato de interventoría.

## 14. INVERSIÓN EJECUTADA POR LA INTERVENTORÍA

### *14.1 ACTAS DE COBRO DE INTERVENTORIA*

Hasta la fecha la interventoría ha radicado actas de cobro No. 1 y No. 2 por el 60%.

### *14.2 ANTICIPO DE INTERVENTORÍA*

El presente contrato de Interventoría no está sujeto a entrega de anticipo, el cobro se hace por medio de actas parciales del respectivo contrato de obra.

## 14.3 AVANCE FÍSICO Y FINANCIERO DE LA INTERVENTORÍA

El avance físico de la interventoría se mide con respecto al porcentaje de ejecución de la obra, hasta la fecha el porcentaje físico ejecutado acumulado es de 90.00%, en este mes el avance es del 30.00% y un financiero total acumulado **$ 56.115.000**.

***Tabla 24. Avance físico y financiero de contrato Interventoría***
***Fuente: Acta de avance mensual***

| FECHA CORTE | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 3 |
|---|---|---|---|---|
| % Programado | 36.85% | 51.65% | 60.00% | 90.00% |
| % Ejecutado | 30.00% | 42.50% | 60.00% | 90.00% |
| %Desfase o diferencia | 6.85% | 9.15% | 0.0% | 0.0% |
| Valor Programado acumulado | $ 22.975.975 | $ 32.203.775 | $ 37.410.000 | $ 56.115.000 |
| Valor Ejecutado acumulado | $ 18.705.000 | $ 26.498.750 | $ 37.410.000 | $ 56.115.000 |
| **% Desfase o diferencia** | $ 4.270.975 | $ 5.705.025 | $ 0.0 | $ 0.0 |

***Gráfico 4. Avance financiero de contrato Interventoria***
***Fuente: Acta de avance mensual***

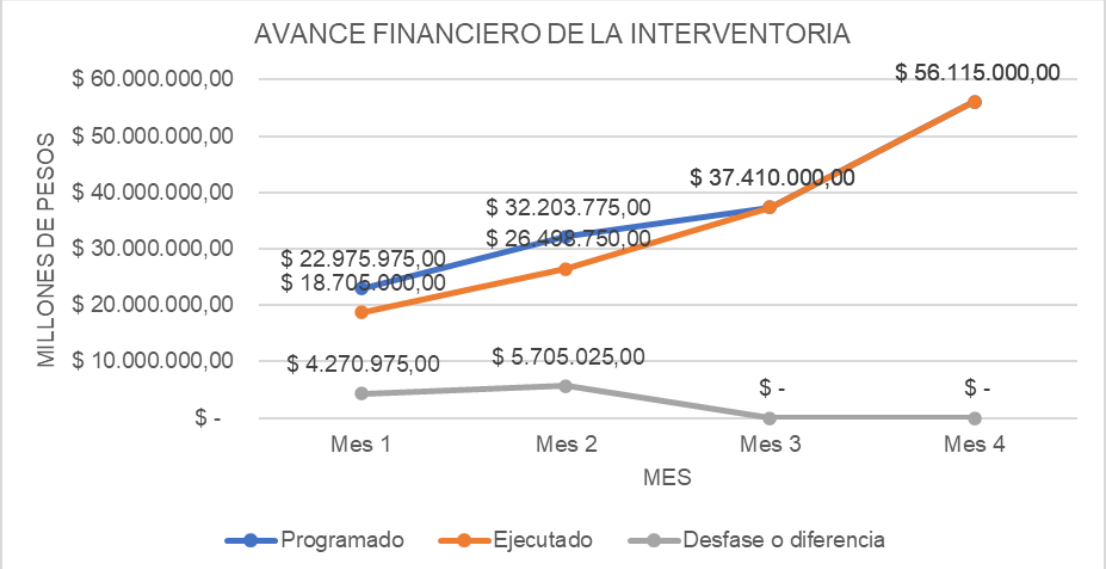
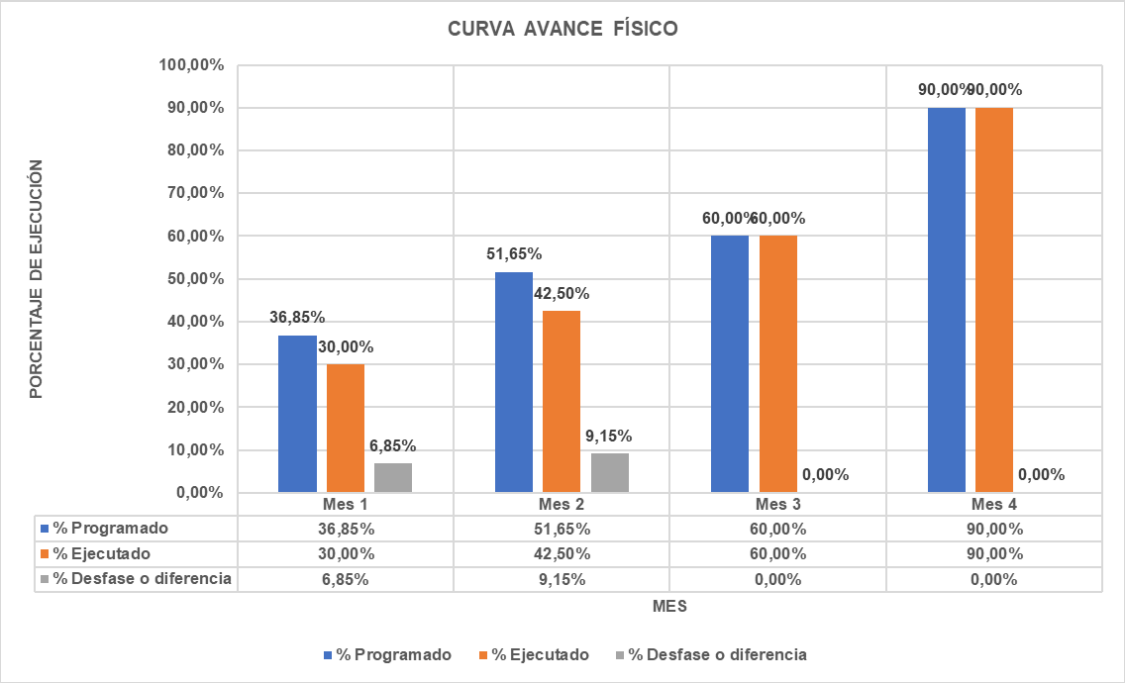



***Gráfico 5. Curva avance físico de contrato Interventoría***

***Fuente: Acta de avance mensual***




## *14.4 ACTIVIDADES DE ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD*

Para el periodo comprendido del 01 al 31 de marzo de 2024 y en aras de llevar un control y calidad en cada una de las actividades contratadas que se realizaron; la interventoría exigió los requisitos y pruebas necesarias para garantizar un óptimo desempeño y vida útil de las obras.

- Verificación inicio de actividades y entrega de documentación inicial.
- Verificación de cerramiento provisional, que le da delimitación a la obra en proceso.
- Verificación de calidad de los materiales empleados en la obra.

De igual forma la presente interventoría, en sus labores de control, realizó actas de comité de obra de acuerdo con los requerimientos de las actividades.

## *14.5 CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA*

***Tabla 25. Actividades de control técnico de Interventoria***
***Fuente: seguimiento al contratista de obra.***

| ID | ACTIVIDADES DEL CONTROL TÉCNICO. En el cuadro siguiente se presenta una descripción de las actividades que desarrolla la interventoría, indicando los agentes responsables y la descripción de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas. | | |
|---|---|---|---|
| | **ACTIVIDAD PARA CONTROLAR** | **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | **FRECUENCIA** |
| **1** | Visita inicial al sitio de la obra | Se realizó recorrido inicial en el sitio de la obra antes de la intervención. | Al inicio de la obra |
| **2** | Visita diaria a la obra. | Se realizan Supervisión y chequeos de las actividades ejecutadas, revisión de materiales, personal en obra, y avances de obra. | Diaria con la ejecución de la obra |
| **3** | Solicitudes al contratista fuente de materiales a utilizar y diseños de mezclas. | Se realiza la aprobación de las especificaciones de los materiales. | Durante el inicio y ejecución de la obra. |
| **4** | Revisión de cantidades de obras contractuales y de planos del proyecto. (proyecciones de obra) | Revisión periódica de cada una de las actividades del proyecto, de acuerdo con los planos, las cantidades contractuales y las cantidades ejecutadas. | Al inicio del contrato y semanal |
| **5** | Elaboración de bitácora de obra | Registro de actividades, control, cambios y compromisos acordados. Debe estar firmada por ambas partes (interventoría y contratista) y cada una de sus hojas foliadas. Bitácora de obra. | Diaria con la ejecución de la obra. La bitácora debe comenzar a llevarse desde el día en que se firma el acta de inicio hasta el día en que se termine la obra. |
| **6** | Medidas de las actividades ejecutadas durante el periodo. | Cuantificación de las medidas de las actividades ejecutadas durante el periodo para pagos parciales de obra, memorias de cantidades y control financiero. | Mensual o de acuerdo con la periodicidad de los pagos establecidos en el contrato de trabajo |

| ID | ACTIVIDADES DEL CONTROL TÉCNICO. En el cuadro siguiente se presenta una descripción de las actividades que desarrolla la interventoría, indicando los agentes responsables y la descripción de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas. | | |
|---|---|---|---|
| | **ACTIVIDAD PARA CONTROLAR** | **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | **FRECUENCIA** |
| **7** | Consultas e inquietudes del contratista. | Atención y respuesta a las inquietudes relacionadas con la ejecución de la obra, referidas a los sistemas constructivos, los diseños y los materiales a utilizar. | En el momento que sea necesario |
| **8** | Ensayos de campo y laboratorio | Revisión y aprobación de resultados de ensayos de campo y laboratorio, de acuerdo con las normas y especificaciones técnicas dadas por la entidad contratante. | De acuerdo con las especificaciones técnicas o las normas de construcción aplicadas |
| **9** | Control del equipo que será utilizado en la obra para realizar las actividades, mediciones, inspecciones y/o ensayos. | Verificación del estado y el rendimiento de la maquinaria y del equipo utilizado en la ejecución de la obra, así como el cumplimiento con la cantidad especificada por el contratista en la propuesta y en los análisis de precios unitarios de obra ordinaria. | Semanal con la ejecución de la actividad. |
| **10** | **Elaboración de informes** | Elaboración de informes semanales (registro sencillo de avance de obra, actividades ejecutadas, y registro fotográfico) y mensuales de interventoría para la entidad contratante dando un reporte detallado sobre la ejecución de la obra y los controles técnicos administrativos, financieros, y cumplimiento del plan de manejo ambiental y de calidad según la oferta económica. | Mensual o según exigencias del dueño. |
| **11** | **Registro fotográfico.** | Registro fotográfico sobre las actividades y el avance de la obra. Con una foto semanal panorámica donde se visualice el avance semanal Al finalizar la obra se entrega registro fotográfico del seguimiento de la obra en medio magnético. | Diaria con la ejecución de la obra |
| **12** | **Suspensión temporal de la ejecución de la obra.** | Suspensión temporal de la ejecución de la obra, en caso de que un procedimiento constructivo no sea correcto y el contratista haga caso | Cuando sea necesario |

| ID | ACTIVIDADES DEL CONTROL TÉCNICO.<br>En el cuadro siguiente se presenta una descripción de las actividades que desarrolla la interventoría, indicando los agentes responsables y la descripción de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas. | | |
|---|---|---|---|
| | **ACTIVIDAD PARA CONTROLAR** | **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | **FRECUENCIA** |
| | | omiso a la interventoría. El residente de interventoría cuenta con autoridad para suspender temporalmente la ejecución de la obra, sin que esto implique adición en el plazo para la terminación. Existen otras circunstancias que pueden generar suspensión de obra y de plazo, como: calamidades de orden público, demoras justificadas en la consecución de materiales, entre otros. | |
| **13** | **Comunicación de las inconformidades que se presentan en la obra.** | Comunicación escrita oportuna, al contratista, con relación a las inconformidades que se generan cuando las actividades no se desarrollan dentro de los límites permitidos en las especificaciones técnicas. | Cuando sea necesario |
| **14** | **Comunicación de los correctivos que se deben adelantar.** | Comunicación oportuna al contratista, indicando los correctivos pertinentes que deben ejecutarse para lograr los objetivos del contrato | Cuando sea necesario |
| 15 | **Estudiar y recomendar las modificaciones que se consideren convenientes o necesarias para el logro de los objetivos del contrato y presentarlos, previa aprobación de la entidad contratante.** | Comunicación oportuna al contratista, previo visto bueno de la entidad contratante, con relación a las recomendaciones o modificaciones necesarias para cumplir con los objetivos del contrato. | Cuando sea necesario |
| **16** | **Comités técnicos de obra.** | Realización y dirección de los comités técnicos de obra elaboración de las actas respectivas de cada comité aspectos a considerar en cada comité: proyecciones, avance de obra, avance financiero, plazo ejecutado, inquietudes técnicas, obra extra presentada, cambio de obra, dificultades en la ejecución de las actividades, inquietudes del contratista. | Los comités de obra podrán tener una programación semanal, quincenal o mensual, de acuerdo con la complejidad de la obra que se ejecuta. |
| **17** | **Inspección y recibo de las** | Aceptación final de las actividades | Recibo final del |

| ID | ACTIVIDADES DEL CONTROL TÉCNICO.<br>En el cuadro siguiente se presenta una descripción de las actividades que desarrolla la interventoría, indicando los agentes responsables y la descripción de las actividades a desarrollar en cada una de las etapas. | | |
|---|---|---|---|
| | **ACTIVIDAD PARA CONTROLAR** | **DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD** | **FRECUENCIA** |
| | **actividades del contrato.** | ejecutadas durante el contrato. | contrato |

### *14.6 CONTROL ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO*

Se realizó seguimiento a la inversión del anticipo entregado al contratista, se llevó libro de Bitácora y se realizaron reuniones (actas de comité) periódicas con el contratista y ente municipal para llevar con control y seguimiento a la ejecución de las obras. Revisión del pago de la seguridad social y ARL del personal del contratista, además:

- Se revisó y se procesó toda la información sobre las actividades que se ejecutan día a día para llevar el control de la inversión.

- Se llevó a cabo un registro fotográfico de las diferentes actividades que se ejecutaron en el proyecto.

- La interventoría hizo el control financiero del contrato, comparando los valores facturados por acta con los valores proyectados en la programación y el flujo de inversión entregados por parte del Contratista, también se reporta mensual al Municipio de Apartadó.

# 15. RECURSOS DE LA INTERVENTORIA

## *18.1 PERSONAL EMPLEADO POR LA INTERVENTORÍA*

De acuerdo con los requisitos del contrato de interventoría, se contó con la presencia de los siguientes profesionales:

***Tabla 27. Personal profesional y administrativo de interventoría***
***Fuente: Elaboración propia***

| PERSONAL ADMINISTRATIVO Y TÉCNICO INTERVENTORIA | |
|---|---|
| **Cargo** | **% dedicación** |
| **PERSONAL** | |
| Director de Interventoría | 50% |
| Residente de Interventoría | 100% |
| Topógrafo | 50% |
| Cadenero | 50% |

# 16. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Dentro de las conclusiones y recomendaciones más relevantes dentro del presente informe podemos mencionar las siguientes:

- El contratista CORPORACIÓN CONSTRUCTORA DE VIVIENDAS - CORCONVIS ejecutó en este periodo del 01 al 31 de marzo de 2024 las actividades con un retraso del 0.0% con respecto la programación presentada y aceptada por el ente contratante, se realizó una reprogramación debido a la última prorroga en tiempo, el avance físico ejecutado acumulado en el mes 4 se encuentra en 90.00%. Al tiempo que se lleva ejecutada la obra, se evidenció algunos imprevistos al inicio del proyecto que no se pudo ejecutar la obra los primeros días por que aún había personas habitando las viviendas de las invasiones.

- El contrato de obra se está ejecuto de acuerdo con las especificaciones técnicas y diseños que fueron suministrados por el Municipio de Apartadó. Por otra parte, el contratista acató las sugerencias realizadas por la interventoría, con el objetivo de realizar las actividades del proyecto dentro del plazo pactado. El contratista de obra cumplió con relación a la parte técnica en obra, área administrativa y financiera como se evidencia en los informes.



**JORGE ALBERTO GÚZMAN LONDOÑO**
Directora de interventoría.