



La vivienda y el agua
son de todos

Minvivienda

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORIA No. 8

eterritorio
Empresa Nacional Promotora del Desarrollo Territorial

GNG INGENIERÍA S.A.S



OBJETO

“INTERVENTORIA TECNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACION DE PROTOTIPOS, DIAGNOSTICOS, CONCERTACION, INTERVENCION Y GESTION SOCIAL PARA LA EJECUCION DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS EN LOS MUNICIPIOS DE MARIA LA BAJA(BOLIVAR)SABANAS DE SAN ANGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADO (CHOCO) Y ATRATO (CHOCO). GRUPO 5 ATRATO - CHOCÓ”

CONTRATO DE INTERVENTORÍA No. 2200817 DE 2020

INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA No. 8

**PERIODO DE EJECUCION:
01 AL 16 DE MARZO DE 2021**

**VERSIÓN 0
VOLUMEN 1 DE 1
ORIGINAL**

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN	5
ÍNDICE DE MODIFICACIONES	5
ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN	5
1. INTRODUCCIÓN	6
2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	8
2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	8
2.1.1. Localización del Proyecto.....	8
2.1.2. Características Técnicas del Proyecto.	13
2.2. CONTRATOS SUSCRITOS	14
2.2.1. Contrato de Obra No. 2200814 de 2020.....	14
2.2.2. Contrato de Interventoría No. 2200817 de 2020.	15
2.3. pólizas interventoría	16
2.4. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO	17
2.4.1. Personal Supervisión En Territorio.	17
2.4.2. Personal de la Interventoría	18
2.3.3. Personal del contratista	18
2.4. RECURSO INVOLUCRADO EN EL PROYECTO	19
2.4.1. Recursos de la Interventoría.....	19
2.4.2. Recursos del Contratista.	20
3. DESARROLLO DE LOS CONTRATOS	21
3.1. ACTIVIDAD 1.....	21
3.1.1. Análisis presupuestal de la actividad 1.	21
3.2. ACTIVIDAD 2.....	22
3.2.1. Análisis Presupuestal Actividad 2.	23
3.3. ACTIVIDAD 3.....	24
.....¡Error! Marcador no definido.	
3.3.1. Análisis presupuestal de la actividad 3.	25
3.3. ACTIVIDAD 4.....	25
3.2.2. Manejo de Anticipos del Contrato de construcción.	25
3.2.3. Acta de Recibo Parcial.	26
3.3. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO	26
3.3.1. Generalidades.....	26
3.3.2. Correspondencia enviada y recibida.....	27
3.3.3. Comités de seguimiento.	27
3.3.4. Informes Semanales.....	27
3.3.5. Informes Mensuales.	28
3.3.6. Actas Legales.....	28

3.4. INFORME PGIO	29
4. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES	30
4.1. OBSERVACIONES	30
4.2. CONCLUSIONES	31

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. ACTIVIDADES QUE COMPONEN EL ALCANCE DEL CONTRATO.	14
TABLA 2. POLIZAS INTERVENTORIA.....	16
TABLA 2. POLIZAS CONTRATISTA.....	17
TABLA 3. PERSONAL ENTERRITORIO.	17
TABLA 4. PERSONAL INTERVENTORIA.	18
TABLA 5. PERSONAL CONTRATISTA.	19
TABLA 6. MAQUINARIA Y/O EQUIPOS A DISPONIBILIDAD DE LA INTERVENTORÍA.	19
TABLA 7. MAQUINARIA Y/O EQUIPOS DISPUESTO POR EL CONSORCIO TERRITORIAL 21 PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	20
TABLA 8. CONTROL MATRIZ DIAGNOSTICOS	22
TABLA 9. CONTROL AVENCE INTERVENCION VIVIENDAS POR BARRIO	24
TABLA 10. CONTRATO DE OBRA.....	26
Tabla 11. CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	26
Fuente: SECOP II	26
TABLA 12. COMTES DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO.....	25
TABLA 13. ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA.....	26
TABLA 14. ACTAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.....	26

INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1. RESUMEN EJECUTIVO

- F-GG-08 -INFORME EJECUTIVO MENSUAL DE INTERVENTORIA

ANEXO 2. INFORME BASICO

ANEXO 2.1. ADMINISTRATIVO

- F-GG-09 ACTAS DE COMITÉ DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO
- F-GG-10-CONTROL DEL PERSONAL DEL CONTRATISTA
- F-GG-11-RELACION DE CORRESPONDENCIA
- PLANILLAS DE PARAFISCALES CONTRATISTA E INTERVENTORÍA

ANEXO 2.2. TECNICO

- FMI037-REGISTRO FOTOGRAFICO.
- FMI036 - CONTROL DE SEGURIDAD INDUSTRIAL
- BITÁCORA DE OBRA

ANEXO 2.3. FINANCIERO

- F-GG-36 CONTROL AMORTIZACIÓN DE ANTICIPOS

ANEXO 3. INFORME PGIO

LISTA DE DISTRIBUCIÓN

El ORIGINAL del presente documento será entregado a la dependencia y entidad correspondiente, según se indica a continuación:

DEPENDENCIA No. DE COPIAS

EMPRESA NACIONAL PROMOTORA DEL DESARROLLO TERRITORIAL Original
 Biblioteca del Proyecto 1

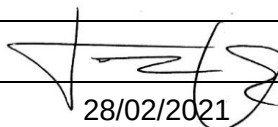
Las observaciones que resulten de su revisión y aplicación deben ser informadas para proceder a realizar sus modificaciones pertinentes.

ÍNDICE DE MODIFICACIONES

Índice Revisión	Capítulo Modificado	Fecha de Modificación	Observaciones
0		-	VERSIÓN ORIGINAL

ESTADO DE REVISIÓN Y APROBACIÓN

Título Documento	INFORME MENSUAL DE INTERVENTORÍA N° 1
-------------------------	--

REVISIÓN		0	1	2
RESPONSABLE ELABORACIÓN	Nombre	LUIS FELIPE QUIMBAYO		
	Firma			
	Fecha	28/02/2021		
RESPONSABLE REVISIÓN	Nombre	DORIS XIOMARA CASTAÑEDA		
	Firma			
	Fecha	28/02/2021		
RESPONSABLE APROBACIÓN	Nombre	DORIS XIOMARA CASTAÑEDA		
	Firma			
	Fecha	28/02/2021		

1. INTRODUCCIÓN

El 20 de diciembre de 2019 EN Territorio suscribió el Contrato Interadministrativo de Gerencia de Proyectos No. 859 de 2019 (Numeración EN Territorio 219141) con el Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio, cuyo objeto consiste en **“EL EJECUTOR SE COMPROMETE POR SU CUENTA Y RIESGO A DESARROLLAR EL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO EN LOS MUNICIPIOS PRIORIZADOS POR EL MINISTERIO, A TRAVÉS DE UNA GERENCIA DE PROYECTOS CON OBLIGACIÓN DE RESULTADO”**, que se encuentra vigente hasta el 30 de diciembre de 2020, de conformidad con lo previsto en el acta de inicio suscrita por las partes el 30 de diciembre de 2019.

De acuerdo con lo anterior, En Territorio tiene que cumplir con la inspección y control de cada una de las fases en las que se desarrollará cada proyecto en todo el territorio nacional, lo que exige un dinamismo y una estructura técnica y administrativa especial que permita cumplir con la totalidad de las obligaciones que esta actividad implica. En virtud de esto, En Territorio ha distribuido los municipios priorizados en 5 grupos, configurado bajo el esquema de un contrato de interventoría por grupo, con plazos y condiciones de ejecución independientes, en diferentes localizaciones del territorio nacional, permitiendo una mayor economía en aspectos operativos y logísticos bajo criterios de calidad y cumplimiento por parte del interventor contratado.

Por tal motivo, cuenta con un plazo general de ejecución, término dentro del cual realizará todas las actividades de interventoría a través de plazos independientes, delimitados para cada una de las fases de los proyectos asignados a través de los contratos de interventoría.

De acuerdo a lo anterior En Territorio realizó el proceso de selección CME 010-2020 (Convocatoria Meritoria), para contratar dentro del proceso **“INTERVENTORIA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE MARÍA LA BAJA (BOLÍVAR) SABANAS DE SAN ANGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADÓ (CHOCÓ) y ATRATO (CHOCÓ)”**, la cual fue adjudicada a **GNG INGENIERIA S.A.S.** Representada legalmente por JORGE GOMEZ FALLA, identificado con número de

cedula 72.007.216 de Barranquilla dando origen al contrato 2200817 de 2020 y con acta de inicio suscrita el día 30 de Julio de 2020.

El presente documento constituye el octavo informe mensual de Interventoría, en el cual se detallan las actividades ejecutadas en el período comprendido entre el 01 al 28 de Febrero de 2021, por parte del contratista: **CONSORCIO TERRITORIAL 21**, en la ejecución del Contrato No 2200814 de 2020; así mismo, se describen las actividades realizadas por el Interventor, **GNG INGENIERÍA S.A.S** dentro del mismo período, en el desarrollo del contrato No. 2200817 de 2020.

En este informe se detallan las actividades realizadas durante el periodo en los aspectos Técnicos, Administrativos y presupuestales, así como los antecedentes y una descripción detallada del desarrollo de éstos.

El capítulo segundo contiene la información general del proyecto incluyendo la descripción de la zona donde se lleva a cabo el proyecto, las características técnicas del proyecto, la información general del Contrato de Obra e Interventoría.

El capítulo tercero corresponde a las actividades desarrolladas durante el periodo de ejecución; en los aspectos financieros, administrativos, técnicos y PGIO.

En el capítulo cuarto se emiten las observaciones y conclusiones por parte de la Interventoría del periodo correspondiente.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

2.1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

2.1.1. Localización del Proyecto.

El municipio del Atrato con cabecera municipal en Yuto, territorialmente perteneció a el Municipio de Quibdó hasta el año de 1997, que mediante la ordenanza número 010 del 09 de mayo del mismo año fue segregado del municipio de Quibdó, en razón a su abandono, pobreza, falta de presencia institucional y nula prestación de los servicios básicos. A pesar de la separación de Quibdó, la mayoría de los habitantes muestran un alto grado de dependencia de Quibdó en asuntos laborales, comerciales, educativos, institucionales, etc. Dada la cercanía y facilidad de acceso al mismo.

Según la Organización Meteorológica Mundial - OMM, el “clima” de un sitio es el conjunto de valores medios, varianzas y covarianzas (incluso momentos estadísticos de orden superior) de los parámetros meteorológicos (como precipitación, temperatura, radiación solar, ocurrencia de vendaval) observados y/o medidos, registrados, validados y procesados, en forma continua, sistemática y estandarizada durante un período del orden de los 30 años.

La cuenca del Río Atrato está comprendida entre los paralelos 05° y 09° N, y los meridianos 76° y 78° W, en el extremo NW de Colombia y de Suramérica en lo que se llama hoy la Provincia Biogeográfica del Chocó. El río Atrato nace en los páramos del municipio de Carmen de Atrato en la Cordillera Occidental; fluye inicialmente hacia el Sur hasta encontrar el río Andágueda, y después de recibir al río Quito tuerce hacia el Norte para finalmente desembocar en el Golfo de Urabá; por tanto recoge las aguas de una cuenca limitada al Oriente por la Cordillera Occidental, al Occidente por la Serranía del Baudó, y al Sur por el istmo de Itsmina, que no supera los 150 msnm pero es suficiente para separarla de la cuenca del río San Juan.

Por lo tanto, todos los más importantes factores de clima se conjugan en la cuenca del Atrato, la cual, además de estar en la zona ecuatorial y tener relieve de alguna importancia, está sometida a las influencias directas de los océanos Atlántico y Pacífico. En el Atlántico los vientos dominantes son de componente del Este, los conocidos vientos alisios empujados por el anticiclón permanente del Atlántico OSS0 para Proyecto PNUD COL/ 95/009/010 163 Norte; en general estos son

vientos relativamente secos, cálidos, y bastante estables en capas bajas de la atmósfera (aunque a veces llegan a estar asociados a perturbaciones viajeras como huracanes u ondas del Este). Pero en el Pacífico, de temperaturas mucho menores, la compleja interacción de valle-montaña-mar produce vientos persistentes de componente dominante del W y condicionalmente inestables (es decir, relativamente fríos en capas bajas pero muy húmedos). Todos estos vientos, encajonados unos por la cuenca del Atrato y los otros por la cuenca del San Juan, muy a menudo convergen masivamente en las partes altas de estas cuencas (Quibdó, Lloró, Tadó), produciendo una gran zona de bajas presiones atmosféricas cuasi permanentes con abundante nubosidad y lluvias en las partes sur y central del Chocó y hasta el sur de Panamá. Una situación típica de condiciones diurnas se muestra en la Figura 8.1, donde se observa la masa de nubes centrada sobre el Océano Pacífico (por la noche la tendencia de la nubosidad es de moverse hacia el Este sobre el área continental generando lluvias muy intensas).

Este esquema general de “condiciones medias” de la circulación atmosférica local sufre modificaciones importantes cuando se presentan anomalías climáticas de escala planetaria como en el Fenómeno de El Niño, debido al trastorno de los patrones regulares del clima en cada sitio durante meses o años consecutivos. Hoy se estudian muy especialmente en la zona tropical las anomalías, o desviaciones a largo y medio plazo, de esas condiciones medias, no sólo de la atmósfera sino también del océano; estas anomalías suelen estar asociadas a grandes pérdidas, tanto en vidas humanas como económicas en muchos sitios del mundo. La desertización, o crecimiento de las zonas áridas por combinación de causas naturales y antropogénicas, parece estar relacionada con eventos como El Niño y agravada por la acción humana (deforestación, mal uso de los suelos, riesgos antitécnicos, urbanismo incontrolado).

Geografía:

Descripción Física:

El municipio de Atrato, desde el punto de vista hidrográfico cuenta con abundantes cursos de agua en forma de ríos y quebradas, los cuales se convierten en una de las principales vías de comunicación de sus habitantes. El sistema hidrográfico forma parte de la cuenca del río Atrato, río que nace en los farallones del Citará, sobre la cordillera Occidental, a una altura aproximada de 3000 m.s.n.m. Desde su nacimiento hasta la cabecera municipal de Yuto, su curso sigue en general una dirección suroeste, para continuar después en dirección sur – norte. El régimen de

su caudal acusa notables variaciones durante el año, con crecientes en el período de abril a diciembre y estiajes de enero a marzo; presenta eventualmente un estiaje más corto en los meses de julio a agosto.

Límites del municipio:

Noroccidente con el municipio de Quibdó

Oriente con el municipio de Lloró

Sur con los municipios Tadó, Lloró y Cantón de San Pablo.

Extensión total: 725 km²

Extensión área urbana: 315 km²

Extensión área rural: 410 km²

Altitud de la cabecera municipal (metros sobre el nivel del mar): 43 m.s.n.m.

Temperatura media: 28° C

Distancia de referencia: 25 km a Quibdó

Ecología: La vegetación que predomina en el municipio es el bosque húmedo tropical que se encuentra en la mayor parte del territorio que baña el río Atrato y en las partes altas hay gran variedad de bosques montañosos.

La zona presenta gran variedad de fauna silvestre, sin embargo, la intervención del hombre y las condiciones extremas del clima han limitado su abundancia. Las especies faunísticas más frecuentes son: Gallito de ciénaga (*Jacana jacana*), pigua (*Milvage chimachina*), pato pisingo (*Dendrocygna autumnalis*), águila (*Buteo albicaudatus*), guacharaca (*Penelope purpurascens*), paloma (*Columbigallina passerina*), guacamaya (*Aramilitaris sp*), loro (*Brotegeris jugularis*), perico (*Pionus menstruus*), pava (*Penelope jacquacu jacquacu*), pato real o colorado (*Anas cunoptera barreroi*) y colibrí (*Doryfera johannae johannae*). Ponche (*Hydrocharis hydrocharis*), conejo (*Sylvilagus sp*), tigrillo (*Felis sp*), chucha (*Didelphis virginata*), venado (*Odocoileus virginianus*), guagua (*Agouti paca*), zaino (*Tayassu tajacur*) y tatabro (*Taya ssu pacari*). Bocachico (*Prochilodus reticulatus*), sardinata (*Bryconmoorei*), bagre (*Sorumbium lima*), barbudo (*Pimelodus clarias*), capitán (*Astroblegus grisalvii*), corducho (*Chaetostonia deucomela*), dentón (*Hapias sp*), quícharo, dorada (*Pimelodus clarias*) y sábalo (*Tarpon atlanticus*). Falsa coral (*Lapropeltis triangulum*), coral (*Micrurus sp*), taya equis (*Bothrops atrox*), pudridora (*Trachyboa boulengari*), boa (*Boa constrictor*), mapaná (*Sibon nebulata*), verrugosa (*Crotalus muta*), también se encuentra iguana (*Iguana iguana*), babilla (*Caimán crocodylus*), lagarto (*Albogularis fuscus*), caimán (*Crocodylus acutus*).

Economía:

Las principales actividades económicas del municipio del Atrato corresponden al sector primario de la economía; sobresalen la agricultura, la minería y la extracción de madera.

Agricultura: La base de producción agrícola del municipio está dada por los cultivos de musáceas, arroz, maíz, yuca y frutales (Piña, borojó, aguacate, papaya, lulo, guayaba, caimito etc.). Dicha producción en su mayoría es para consumo interno y algunos excedentes son comercializados en Quibdó.

Actividades pecuarias: En el municipio del Atrato se llevan a cabo explotaciones pecuarias especialmente de aves, peces, cría de cerdo y muy escasamente la explotación bovina. Dichas actividades se realizan con técnicas tradicionales. La producción avícola del Municipio del Atrato es del 18.5%, frente a lo que consume; el área ocupada son patios de las unidades familiares, por tal razón son extensiones pequeñas. La actividad pecuaria en el municipio del Atrato presenta los siguientes problemas: • Razas no mejoradas • Falta de asistencia técnica oportuna • Falta de créditos para la explotación • Capacitación y organización de los productores • Deficiencia en la comercialización

Minería: Es la ocupación que mayor mano de obra no calificada emplea, es de gran importancia ya que sus pobladores en su gran mayoría derivan su sustento diario de esta actividad; la mayor concentración de la minería (Barequeo) se localiza en la cuenca del río Yuto y la quebrada Doña Josefa. La explotación de oro y platino en el municipio del Atrato, se realiza tradicionalmente con métodos artesanales (Minería manual), en la cual se emplean herramientas como almocafre, batea, barra, cacho, betadora y en ocasiones mediante el empleo de motobombas y maquinaria pesada. Estas cifras reportadas por MINERCOL, pueden estar lejos de la realidad, ya que muchos mineros venden sus metales en otros municipios y no son reportados como provenientes del municipio del Atrato. Se hace necesario que la administración municipal realice un registro minero, (Barequeo, motobombas, draguetas y minería tecnificada), los sensibilice y concientice para que comercialicen y reporten su producción minera a nombre del municipio; ya que la administración municipal deberá reinvertir las regalías producidas en el mejoramiento del entorno ambiental.

Pesca: El municipio del Atrato cuenta con una importante red fluvial demarcada principalmente por el río Atrato y sus afluentes. Las especies de peces de mayor captura son el Dentón, Bocachico, Sábalo, bagre, sabaleta, sardina, gunguma,

mojarra, charre, roiso guacuco, jojorro, doncella, quicharo, micuro y pemá entre otros. La captura de estas especies se realiza con métodos rudimentarios y muy tradicionales como el copón, chinchorro, atarraya, anzuelo arpones, catangas, ahorro etc. El producto de la pesca en el municipio es para consumo interno; ya que, la producción es escasa, pero en épocas de subienda (Diciembre – Abril) aumenta su producción.

De otro lado en el municipio del Atrato recientemente se viene fomentando la piscicultura o cría de peces en cautiverio, estanques o ambientes controlados. Según reportes de la UMATA en la actualidad se cuenta con 22 estanques piscícolas con 6650 ejemplares de tilapia y cachama (*Colosoma sp*) los cuales son cosechados con peso promedio de 400 gramos.

Explotación forestal: El municipio del Atrato posee una gran extensión de su territorio cubierto en bosque natural, su aprovechamiento es mínimo desde el punto de vista económico; debido a las dificultades de accesibilidad de los bosques, falta de equipos adecuados, falta de asistencia técnica, capacitación y organización de los madereros y un censo forestal del municipio. Las áreas más explotadas son las ubicadas a lo largo y ancho de las vegas de los ríos y quebradas, en los bordes de las carreteras y caminos. Las especies más explotadas en el municipio son: anime, incibe, canela, guayacán, canalete, camino, jiguo, algarrobo, aliso, carra, lirio, aceite, chano etc. Las especies económicamente importantes ya son muy escasas; estas han sido explotadas para la comercialización en otras regiones y para la construcción de viviendas, embarcaciones y muebles domésticos. municipal.



**Figura 1: LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE ATRATO EN EL
DEPARTAMENTO DE CHOCÓ**

Fuente: Sitio Web

2.1.2 Características Técnicas del Proyecto.

El proyecto contempla la interventoría integral de cuatro (4) actividades principales:

TABLA 1. ACTIVIDADES QUE COMPONEN EL ALCANCE DEL CONTRATO.

Fuente: Anexo al contrato de interventoría

ACTIVIDAD	DESCRIPCION
ACTIVIDAD 1	Interventoría técnica, administrativa, de control financiero, presupuestal, social y ambiental para el chequeo y validación de diseño de los prototipos de obra según la norma sismorresistente NSR-10.
ACTIVIDAD 2	Interventoría técnica, administrativa, de control financiero, presupuestal, social y ambiental para el diagnóstico, validación preliminar, concertación y planeación de la intervención.
ACTIVIDAD 3	Interventoría técnica, administrativa, de control financiero, presupuestal, social y ambiental para la ejecución de obra.
ACTIVIDAD 4	Interventoría técnica, administrativa, de control financiero, presupuestal, social y ambiental del plan de gestión social.

De acuerdo a las encuestas y estudios previo realizados al sector, se obtiene un total de 565 viviendas con necesidades identificadas y 54 inclusiones estimadas para un total de 619 potenciales viviendas, de los cuales finalmente se aprueban y se intervienen un total 615 viviendas efectivas, 505 viviendas efectivas y 110 inclusiones certificadas con una ejecución del 100% del presupuesto ejecutado.

2.2. CONTRATOS SUSCRITOS.

2.2.1. Contrato de Obra No. 2200814 de 2020.

A continuación, se relaciona la información del Contrato No. 2200814 de 2020

2.2.1.1. Objeto del Contrato. “CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE MARÍA LA BAJA (BOLÍVAR), SABANAS DE SAN ÁNGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADÓ (CHOCÓ) y ATRATO (CHOCÓ). GRUPO 5. ATRATO – CHOCÓ”.

2.2.1.2. Contratista. A quien se le adjudicó el Contrato de Obra, corresponde al **CONSORCIO TERRITORIAL 21**, representado legalmente por Diana Cristina Bolaños Falla.

2.2.1.3. Plazo del Contrato. Deberá ejecutarse en el término de SEIS (6) meses, contados a partir de la suscripción del acta de inicio; la cual fue firmada el día 30 de

Julio de 2020, indicando que la fecha de terminación del contrato es el día 30 de enero de 2021.

Según prórroga No.1 del 29 de enero de 2021, se modificó el plazo del contrato mediante una prórroga de 45 días teniendo como fecha final del contrato 16 de marzo de 2021.

2.2.1.4. Valor del contrato de obra. El valor a del contrato de obra es de: CUATRO MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y OCHO MILLONES OCHOCIENTOS SETENTA Y UN MIL NOVECIENTOS TREINTA Y SEIS PESOS, MCTE (\$ 4.838.871.936), incluido el valor del AIU, demás impuestos y tasas que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación del contrato.

2.2.1.5. Valor del Anticipo. El del anticipo es CUATROCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES TRECIENTOS SETENTA MIL CUATROCIENTOS DOCE PESOS (\$472.370.412) M/CTE correspondiendo al 10% del valor total de la ACTIVIDAD 3.

2.2.2. Contrato de Interventoría No. 2200817 de 2020.

A continuación, se relaciona la información del Contrato de Interventoría 2200817 de 2020.

2.2.2.1. Objeto del Contrato.

“INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, DE CONTROL FINANCIERO, PRESUPUESTAL, SOCIAL Y AMBIENTAL PARA EL CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS, EN LOS MUNICIPIOS DE MARÍA LA BAJA (BOLÍVAR) SABANAS DE SAN ANGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADÓ (CHOCÓ) y ATRATO (CHOCÓ). GRUPO 5. ATRATO – CHOCÓ”.

2.2.2.2. Interventor. El Interventor del Contrato es **GNG INGENIERÍA S.A.S**, representado legalmente por Jorge Gómez Falla.

2.2.2.3. Plazo del Contrato. El plazo de ejecución de contrato es de SEIS (6) meses, contados a partir de la fecha de la suscripción del acta de inicio; la cual fue

firmada el día 30 de Julio de 2020, lo que significa que la fecha de terminación del contrato es el día 30 de enero de 2021.

Según prórroga No.1 del 29 de enero de 2021, se modificó el plazo del contrato mediante una prórroga de 45 días teniendo como fecha final del contrato 16 de marzo de 2021.

2.2.2.4. Valor de la Inversión. El valor a invertir en la Interventoría es de: **CUATROCIENTOS VEINTICUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL QUINIENTOS SETENTA Y NUEVE PESOS M/CTE (\$424.452.579)**, en el cual se entiende incluido el valor del IVA y demás tributos que se causen por el hecho de su celebración, ejecución y liquidación.

2.3. PÓLIZAS INTERVENTORÍA

El estado de pólizas por GNG INGENIERÍA S.A.S se resume a continuación:

TABLA 2. POLIZAS INTERVENTORIA.

Fuente: GNG INGENIERÍA S.A.S

Amparo	Número	Valor	Vigencia	Estado Secop II
Cumplimiento del contrato	15-45-101116708	\$ 84.890.512,92	30/07/2020 – 16/11/2121	Aceptada
Pago de salarios	15-45-101116708	\$ 21.222.628,98	30/07/2020 – 16/03/2024	Aceptada
Calidad del servicio	15-45-101116708	\$ 127.335.773,88	30/07/2020 – 30/01/2026	Aceptada
Responsabilidad Civil Extracontractual	15-40-101065073	\$ 219.450.750,00	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada

Las pólizas se encuentran actualizadas según prórroga No.1 del 29 de enero de 2021

2.4. PÓLIZAS OBRA

El estado de pólizas por GNG INGENIERÍA S.A.S se resume a continuación:

TABLA 3. POLIZAS CONTRATISTA.

Fuente: consorcio territorial 21

Amparo	Número	Valor	Vigencia	Estado Secop II
Cumplimiento del contrato	45-45-101086779	\$ 1.451.661.580,80	30/07/2020 – 16/11/2021	Aceptada
Salarios y prestaciones sociales	45-45-101086779	\$ 241.943.596,80	30/07/2020 – 16/03/2024	Aceptada
estabilidad de la obra	45-45-101086779	\$ 2.419.435.968,00	30/07/2020 – 16/03/2026	Aceptada
Calidad del servicio	45-45-101086779	\$ 34.550.345,00	30/07/2020 – 30/01/2024	Aceptada
Buen manejo del anticipo	45-45-101086779	\$ 472.370.412,00	30/07/2020 – 16/11/2021	Aceptada
Predios labores y operaciones	45-40-101059774	\$ 1.451.661.580,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Contratistas y subcontratistas	45-40-101059774	\$ 1.451.661.580,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Vehículos propios y no propios	45-40-101059774	\$ 1.451.661.581,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Responsabilidad civil patronal	45-40-101059774	\$ 1.451.661.582,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Gastos médicos	45-40-101059774	\$ 200.000.00,00	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Bienes bajo cuidado tenencia y control	45-40-101059774	\$ 1.451.661.583,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada
Perjuicios extra patrimoniales	45-40-101059774	\$ 1.451.661.583,80	30/07/2020 – 16/03/2021	Aceptada

Las pólizas se encuentran actualizadas según prórroga No.1 del 29 de enero de 2021

2.5. PERSONAL INVOLUCRADO EN EL PROYECTO

Durante el desarrollo del Contrato, cada una de las partes cuenta con el talento humano destinado para las etapas del proyecto, relacionado a continuación:

2.5.1. Personal Supervisión En Territorio.

TABLA 4. PERSONAL ENTERRITORIO.

Fuente: Comités de seguimiento del contrato

CARGO	NOMBRE
Supervisor del Contrato de Interventoría	Ing. Alexander Bustamante Duque
Supervisora Social del Contrato de Interventoría	Lina Otalvaro

2.5.2. Personal de la Interventoría

GNG INGENIERÍA S.A.S, cuenta con el siguiente personal:

TABLA 5. PERSONAL INTERVENTORIA.

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

CARGO	CANTIDAD	NOMBRE
PERSONAL VARIABLE		
Director de Interventoría	1	Doris Xiomara Castañeda
Auxiliar de ingeniería administrativo	1	Mayra Alejandra Peña Zambrano
Residente de Interventoría	1	Luis Felipe Quimbaya Ortiz
Inspector	1	Harrison Mosquera Rentería
Inspector	1	Luis Norberto Rentería Palacios
Profesional Social	1	Luz Ayda Escobar Ospina
Apoyo Profesional Social	1	Olga Yolanda Robayo Cruz
Apoyo Profesional Social	1	María Viviana Valencia
Apoyo Profesional Social	1	Kellis Samara Machado
Profesional de calidad	1	Mileth Escalante Tapias
Especialista Estructural	1	Jairo Andrés Meza Rosas
Técnico PGIO	1	María Eugenia Curubuco

2.5.3. Personal del contratista

Se adjunta en el anexo 2.1 el formato F-GG-10 - Control del personal del contratista. El **CONSORCIO TERRITORIAL 21** cuenta con el siguiente personal.

TABLA 6. PERSONAL CONTRATISTA.

Fuente: Informe mensual No. 02 de Obra

CARGO	DEDICACIÓN	NOMBRE
PERSONAL VARIABLE		
Especialista estructural	50%	Nelson Odens Mora Franco
Profesional técnico de diagnósticos	100%	Jhon Marlio Saavedra Vargas
Especialista hidráulico	50%	Arauth Del Carmen Bonilla Solano
Profesional costos y presupuestos	50%	Jeniffer Paola Fuentes Garcés
Profesional social	100%	Jennyfer Andrea Suarez Alfaro
Director de obra	50%	Carlos Augusto Demera Gacharna
Residente de obra	100%	Marly Dayana Rodríguez Macana
Profesional social II	100%	Alexandra Córdoba Minota
Profesional de calidad	100%	Carballo Caicedo Catalina
Técnico PGIO	100%	Diego Armando Ruiz Villafañe
Maestro de obra	100%	Deibinson Molina Sarmiento

2.6. RECURSO INVOLUCRADO EN EL PROYECTO

2.6.1. Recursos de la Interventoría.

Para el desarrollo de las actividades realizadas hasta la fecha de corte del presente informe esta Interventoría, GNG INGENIERÍA S.A.S. cuenta con el siguiente equipo:

TABLA 7. MAQUINARIA Y/O EQUIPOS A DISPOSIBILIDAD DE LA INTERVENTORÍA.

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

CANTIDAD	EQUIPO
3	Equipo de oficina (Computador, impresoras, fax, escáner, y fotocopidora, teléfono, internet)
3	Cámara fotográfica.

2.6.2. Recursos del Contratista.

El **CONSORCIO TERRITORIAL 21**, cuenta para el desarrollo de las actividades realizadas hasta la fecha de corte del presente informe el contratista presenta la siguiente maquinaria y/o equipos:

TABLA 8. MAQUINARIA Y/O EQUIPOS DISPUESTO POR EL CONSORCIO TERRITORIAL 21 PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

Fuente: Informe mensual No. 01 de Obra

CANTIDAD	EQUIPO
10	Flexómetros
3	Cámaras Fotográficas
3	Cámara GPS
5	Portátiles
5	Impresoras
1	Ups / Estabilizadores / Planta Eléctrica a Gasolina
1	Aplicaciones (Conexiones con el contratista e interventoría para facilitar la información y mantener informados a los mismo).
10	Celulares
1	Cabina activa
2	Vehículo

3. DESARROLLO DE LOS CONTRATOS

La interventoría durante este periodo realizó seguimiento en la ejecución las actividades 2, 3 y 4 del contrato No. 2200814 realizadas por **CONSORCIO TERRITORIAL 21**, haciendo acompañamiento social y técnico verificando su cumplimiento de acuerdo a las especificaciones y normativa vigente y efectuando el debido seguimiento a los procedimientos tales como supervisión a la culminación de las actividades y subsanación de observaciones, divulgación y reuniones de cierre de los barrios Santander, Centro y Pueblo Nuevo, reunión de rendición de cuentas.

seguimiento y acompañamiento a las actividades de ejecución de obra, así como acompañamiento social para el manejo de quejas y reclamos, apertura de buzones y capacitaciones luego del recibo a satisfacción.

Durante la etapa de ejecución, se supervisa que el contratista ejecute las actividades dentro de los tiempos programados de acuerdo al cronograma, sin embargo, se han presentado inconvenientes logísticos con la llegada de materiales necesarios para culminar las actividades en las viviendas.

3.1. ACTIVIDAD 1.

CONSORCIO TERRITORIAL 21, realizó el estudio Geotécnico de Suelos para dar a conocer las características físicas y mecánicas del suelo, sin embargo, este tuvo retrasos por situaciones sociales del sector ocasionando una solicitud de prórroga en la entrega de prototipos estructurales finales de las casetas para revisión y aprobación por interventoría. Finalmente, y cumpliendo con el compromiso de comité de seguimiento No. 03 contratista entrega Diseño final de los Prototipos al equipo de Interventoría mediante oficio CT-ATR-034-2020 el día 25 de agosto de 2020. Para el día 11 de septiembre de 2020 interventoría da aprobación a los prototipos de las casetas mediante comunicado GNG_ENT_ATRA_2200817_2020_041.

3.1.1. Análisis presupuestal de la actividad 1.

Al 31 de octubre de 2020 la actividad 1 que comprende los diseños de los prototipos de casetas de unidades sanitarias, presenta un avance ejecutado de \$5.126.173, equivalente al 100%, del valor fiscal de la actividad y un avance programado de \$5.126.173 equivalente al 100%.

3.2. ACTIVIDAD 2.

La actividad 2 se encuentra en un 100% de ejecución, con un total de 668 visitas, 615 diagnósticos revisados y aprobados, 43 diagnósticos no efectivos, un total de 111 solicitudes de inclusión, 110 solicitudes certificadas por la alcaldía de las cuales las 110 corresponden a diagnósticos efectivos y aprobados por interventoría. para los meses de diciembre y enero surgieron otras 100 solicitudes de inclusión las cuales se radicaron directamente en la alcaldía municipal para su posterior aprobación por parte del ministerio en busca de una adición al contrato en donde fueron rechazadas en virtud de no contar con los recursos para realizar estas intervenciones

Los resultados que se muestran en la *tabla 9*.

TABLA 9. CONTROL MATRIZ DIAGNOSTICOS

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

	DIAGNÓSTICOS APROBADOS	DIAGNÓSTICOS EFECTIVOS	DIAGNÓSTICOS NO EFECTIVOS	INCLUSIONES CERTIFICADAS	INCLUSIONES NO CERTIFICADAS
Malvi Club	129	129	10	13	30
Yuto Nuevo	93	93	7	15	31
Carretera	66	66	9	16	8
Pueblo Nuevo	95	95	3	17	11
San Antonio	106	106	6	15	17
Santander	85	85	2	12	3
Centro	41	41	6	22	1

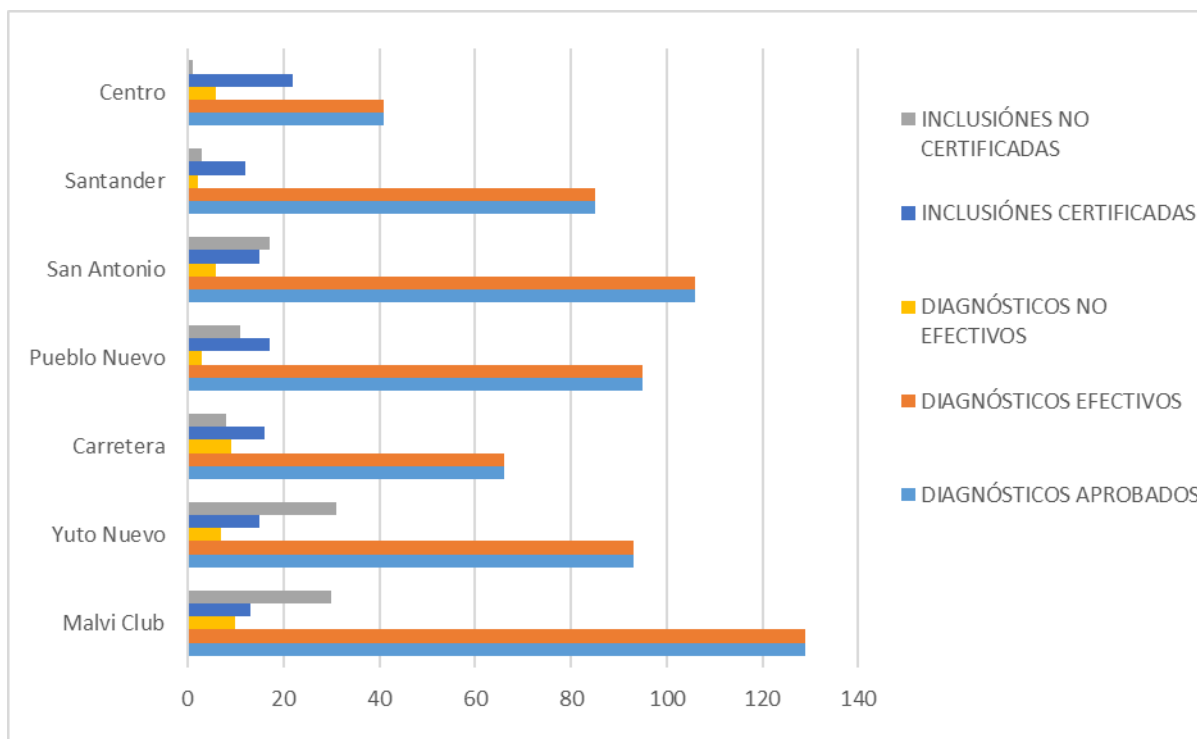


GRAFICO 1. BALANCE DE DIAGNOSTICOS POR ENTREGAS

Los diagnósticos fueron realizados bajo los lineamientos de la matriz inicial de encuestas suministrada por el ente territorial, sin embargo, en el desarrollo de los diagnósticos y revisiones periódicas de la matriz de manera conjunta contratista interventoría se encontraron variaciones de dicha matriz y viviendas que no aplican al programa por condiciones técnicas, soportadas por contratista, todo a su vez generando implicaciones en la meta de viviendas por barrio.

3.2.1. Análisis Presupuestal Actividad 2.

Finalmente, las viviendas intervenidas fueron 615 sin embargo se realizaron 619 diagnósticos, pero por instrucciones de Enterritorio se debió ajustar el presupuesto de los diagnósticos al total de viviendas por intervenir, teniendo un presupuesto comprometido ajustado de \$109.330.548.00 para la actividad 2.

Estos ajustes de presupuesto se legalizaron mediante acta de mayores y menores cantidades remitida a Enterritorio mediante comunicado GNG_ENT_ATRA_2200817_2020_169 de fecha 26 de febrero.

3.3. ACTIVIDAD 3.

Para el periodo del presente informe se han adelantado labores de intervenciones de unidades sanitarias existentes (adecuaciones) y unidades sanitarias nuevas (casetas tipo 1, 2 y 4) en los san Antonio, carretera Santander, Pueblo Nuevo y Centro.

Durante el presente periodo se culminaron las actividades de obra quedan pendiente por recibir a satisfacción 70 viviendas las cuales presentan observaciones menores de acabados y terminaciones.

En el acta de terminación de fecha 16 de marzo se estableció de común acuerdo con el contratista y la interventoría otorgar un término de 15 días, es decir hasta el 31 de marzo para subsanar las observaciones pendientes.

A continuación, se presenta en la tabla 10 el estado de intervenciones y viviendas terminadas.

TABLA 10. CONTROL AVANCE INTERVENCION VIVIENDAS POR BARRIO

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

	VIVIENDAS INTERVENIDAS	CON RECIBO A SATISFACCION	TERMINADAS CON OBSERVACIONES
1.Malvi Club	129	129	0
2.Yuto Nuevo	93	93	0
3.Carretera	66	66	0
4.Pueblo Nuevo	95	82	13
5.San Antonio	106	106	0
6.Santander	85	43	42
7.El Centro	41	26	15

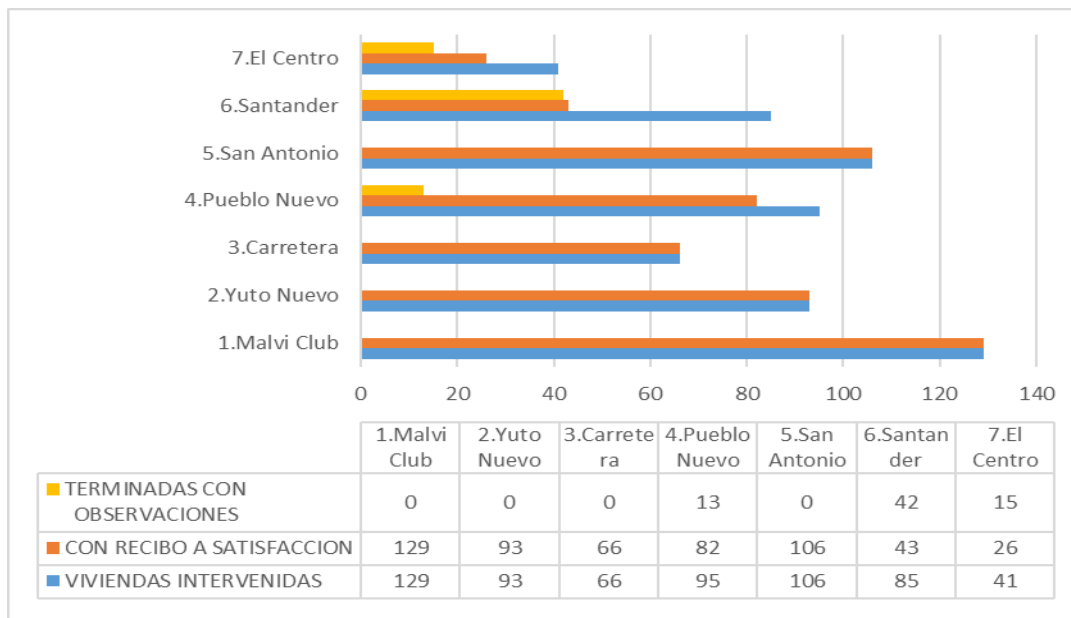


GRAFICO 2. CONTROL AVANCE INTERVENCION VIVIENDAS POR BARRIO

3.3.1. Análisis presupuestal de la actividad 3.

A corte del presente informe la actividad 3 presenta un avance de ejecución del 100,00%, que equivale a \$4.724.415.215,98 que equivale al 100% del presupuesto oficial.

3.4. ACTIVIDAD 4.

De manera permanente y durante el transcurso de la ejecución del contrato se adelantaron las visitas, acompañamientos, socializaciones, charlas, atención de quejas y reclamos y demás componentes que hacen parte del plan de gestión social para el desarrollo de las actividades 2 y 3.

Por otra parte, el día 11 de marzo se realizó reunión de cierre de los barrios faltantes, Pueblo Nuevo, Santander y Centro. Y el 15 de marzo se efectuó la reunión final de rendición de cuentas.

3.5. Manejo de Anticipos del Contrato de construcción.

Para el proyecto de la **“CHEQUEO, VALIDACIÓN DE PROTOTIPOS, DIAGNÓSTICO, CONCERTACIÓN, INTERVENCIÓN Y GESTIÓN SOCIAL PARA**

LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE CONEXIONES INTRADOMICILIARIAS DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO, EN LOS MUNICIPIOS DE MARÍA LA BAJA (BOLÍVAR), SABANAS DE SAN ÁNGEL (MAGDALENA), ASTREA (CESAR), TADÓ (CHOCÓ) y ATRATO (CHOCÓ). GRUPO 5. ATRATO – CHOCÓ se asignó un anticipo del 10% del valor contratado de la actividad 3, lo que corresponde a **\$472.370.412**, el desembolso del anticipo se realizó el 30 de septiembre. En el anexo 2.3 se incluye formato F-GG-36 CONTROL AMORTIZACIÓN DE ANTICIPOS.

3.6. Acta de Recibo Parcial.

A fecha de corte del presente informe el contratista ha presentado actas de cobro parciales No.1, 2, 3, 4 y 5 por valores de \$ 303.297.020,00, \$ 965.042.945,00, \$857.921.553,97, \$886.073.088,15 y \$ 1.207.373.625,66 respectivamente para un total cobrado de \$ 4.219.708.232,78 que corresponde a un 87,20% en relación al valor total del proyecto.

3.7. ACTIVIDADES DE ORDEN ADMINISTRATIVO

3.7.1. Generalidades.

Contrato de Obra Suscrito.

TABLA 11. CONTRATO DE OBRA.

Fuente: SECOP II

TIPO DE CONTRATO	CONTRATISTA	MODIFICACIÓN
Obra No. 2200814-2020	CONSORCIO TERRITORIAL 21	0

Contrato de Interventoría Suscrito.

TABLA 12. CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

FUENTE: SECOP II

TIPO DE CONTRATO	CONTRATISTA	MODIFICACIÓN
Interventoría No.: 2200817-2020	GNG INGENIERÍA S.A.S	0

3.7.2. Correspondencia enviada y recibida.

La correspondencia enviada y recibida se relaciona en el anexo 2.1 formato F-GG-11, suministrado por En Territorio.

3.7.3. Comités de seguimiento.

A corte de 16 de marzo de 2021, se han realizado cuatro (03) comités de seguimiento al contrato, relacionados a continuación;

TABLA 13. COMITES DE SEGUIMIENTO AL CONTRATO

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

ACTA DE COMITÉ DE SEGUIMIENTO	FECHA	TEMA Y COMPROMISOS PRINCIPALES
32	03/03/2021	Acta de mayores y menores cantidades Entrega de viviendas a satisfacción Entrega de carpetas de obra viviendas terminadas Acta parcial 5 Estado del contrato Cierre de barrios faltantes Capacitaciones de viviendas
33	10/03/2021	Entrega carpetas de obra, viviendas terminadas Entrega informe de subsanación observaciones visitas Enterritorio y ministerio Reunión de cierre de barrios pendientes Entrega de carpetas de obra viviendas terminadas Acta parcial 5 Reunión rendición de cuentas Estado del contrato
34	16/03/2021	Entrega carpetas de obra, viviendas terminadas Finalización actividades de obra Entrega informes finales técnicos y sociales Pago acta parcial 5 Estado del contrato

3.7.4. Informes Semanales.

Se ha venido remitiendo a Enterritorio los informes semanales de acuerdo al Manual de Interventoría suministrado con cortes los días domingos, y enviados al

supervisor mediante oficio los días martes. Para lo cual al corte de este mes se han remitido 3 informes semanales.

3.7.5. Informes Mensuales.

Al corte del presente mes se entrega el octavo informe mensual, de acuerdo al manual de Interventoría que textualmente dice “El Informe mensual deberá presentarse dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al vencimiento del mismo” y con el contenido aplicable para este tipo de contrato.

3.7.6. Actas Legales.

A la fecha de corte del presente documento se tramita acta de prórroga No.1 y acta de terminación de los contratos.

TABLA 14. ACTAS DEL CONTRATO DE OBRA.

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

DESCRIPCIÓN	FORMATO	CANTIDAD
ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	FMI015	1
PRORROGA	SECOP II	1
TERMINACION	F-GG-1	1

TABLA 15. ACTAS DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA.

Fuente: GNG Ingeniería S.A.S

DESCRIPCIÓN	FORMATO	CANTIDAD
ACTA DE INICIO DEL CONTRATO	FMI015	1
PRORROGA	SECOP II	1

Contrato No. 2200817. La presente novedad no subsana o purga los procesos por presunto incumplimiento que puedan adelantarse por ENTerritorio. El contratista se obliga a modificar las garantías que amparan el contrato de acuerdo a las condiciones de la presente novedad.

Documentos de la modificación

Documento	Nombre del documento	Detalle
Cto 2200817 Interventoría intra FIRMADO.pdf	Cto 2200817 Interventoría intra FIRMADO.pdf	(detalle)

Detalles de la modificación

Cambios de la Entidad Estatal

El contrato fue cambiado para En ejecución.

El campo de la modificación Fecha fin del contrato fue cambiado desde 29 días de tiempo transcurrido (30/01/2021 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito) hasta 15 días para terminar (16/03/2021 11:59:00 PM(UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

El campo de la modificación Tiempo adiciones en días fue cambiado desde 0 hasta 45

Reconocido por el proveedor JORGE GOMEZ FALLA 30-01-2021 06:34 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

Cambios del proveedor

Sin cambios...

Reconocido por la Entidad Estatal BELLANIRIS ÁVILA BERMÚDEZ 29-01-2021 22:22 ((UTC-05:00) Bogotá, Lima, Quito)

[Cancelar](#)

Figure 1. Pantallazo aprobación modificación contractual Contrato No. 2200817, SECOP II.

3.8. INFORME PGIO

En el anexo 3 del presente informe, se incluye el informe PGIO con los respectivos soportes en los aspectos Ambiental, Seguridad y Salud en el Trabajo y Calidad.

4. OBSERVACIONES Y CONCLUSIONES

4.1. OBSERVACIONES

Se culmina el proyecto dentro de los plazos establecidos, superando todos y cada uno de los contratiempos y eventualidades presentadas en la región de ejecución del proyecto, así como los generados por la actual pandemia.

Una vez finalizado el proyecto está interventoría se permite realizar las siguientes observaciones y/o sugerencias a tener en cuenta en la formulación de los proyectos futuros:

- Contemplar en las unidades sanitarias nuevas la instalación de puntos eléctricos
- Cambiar el formato de enchape por uno de mayor tamaño, más comercial y color diferente.
- Para la instalación de los lavaderos y lavaplatos contemplar que los muretes vayan pañetados y no a la vista y enchapar a una altura de 0.40 la parte superior de cada elemento que hace de salpicadero
- Para los proyectos de magnitud similar a este, se debe contemplar a futuro dentro de los pliegos un número mayor de personal técnico de interventoría pues en el desarrollo de este proyecto se evidencio la falta de más personal para cubrir todos los frentes de trabajo
-
- no es suficiente para cubrir el proyecto.

4.2. CONCLUSIONES

La actividad 2 se ejecutó en un 100%, con un total para de 615 intervenidas en los barrios Malvi Club, Carretera, Yuto Nuevo, San Antonio, Pueblo Nuevo, Santander y Centro, se adelantó un total de 668 visitas, 619 diagnósticos revisados y aprobados, 4 diagnósticos rechazados en el momento de intervención quedando con un total para intervención de 615 viviendas, 43 diagnósticos no efectivos, un total de 111 solicitudes de inclusión, 110 solicitudes certificadas por la alcaldía de las cuales las 110 corresponden a diagnósticos efectivos y aprobados por interventoría. para los meses de diciembre y enero surgieron otras 100 solicitudes de inclusión las cuales se radicaron en la alcaldía municipal para su posterior aprobación por parte del ministerio en busca de una adición al contrato en donde fueron rechazadas en virtud de no contar con los recursos para realizar estas intervenciones.

La actividad 2 de diagnósticos fueron realizados bajo los lineamientos de la matriz inicial de encuestas suministrada por el ente territorial, cabe mencionar que se realizaron barridos para validar en una segunda instancia la posibilidad de incluir viviendas que en una primera visita fueron catalogadas como no efectivas, teniendo finalmente un total de 110 inclusiones.

Se realizó el día 11 de marzo reunión de cierre de los Santander, Centro y Pueblo nuevo, actividad que dio buenos resultados y satisfacción por parte de las comunidades y veedores.

El día 15 de marzo se efectuó reunión de rendición de cuentas con todos los actores involucrados del proyecto, (Ministerio de Vivienda, Enterritorio, Alcaldía municipal, veeduría ciudadana, contratista, interventoría y comunidad)

Se intervino un total de 615 viviendas, de la cuales se tienen 550 terminadas con recibo a satisfacción y 65 con observaciones pendientes para el recibo final a satisfacción para un total del 100% ejecutado.