

ANEXO 1 - ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA INTEGRAL.

“CONTRATAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL ADMINISTRATIVA, TÉCNICA, FINANCIERA, AMBIENTAL, SOCIAL, SST-MA Y JURÍDICA A LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE VIVIENDA PROGRESIVA EN EL MARCO DEL PLAN TERRAZAS, DE ACUERDO CON LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS POR LA CAJA DE VIVIENDA POPULAR, EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. TERRITORIO 1”.

TABLA DE CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	5
2	GLOSARIO	5
3	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL:	6
4	ALCANCE DEL OBJETO.	6
5	DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA INTEGRAL	12
5.1	CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS	12
5.1.1	Estado actual de la infraestructura existente	12
6	DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA INTEGRAL	13
6.1.1	LAS ACTIVIDADES Y OBRAS PARA EJECUTAR POR EL CONTRATISTA SON LAS SIGUIENTES:	13
7	ASPECTOS PREVIOS A INICIAR EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA INTEGRAL	14
7.1	VERIFICACIÓN DE GARANTÍAS.	14
7.2	APROBACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO PRINCIPAL DE LA INTERVENTORÍA.	14
7.2.1	INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR	15
7.2.1.1	CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO DE LOS ESPECIALISTAS DEL EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO LOS ESPECIALISTAS EXIGIDOS	16
7.2.2	AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.	17
7.2.3	FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DEL INTERVENTOR.	17
7.3	PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.	19
7.4	APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE OBRA	19
8	ACTIVIDADES POSTERIORES A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO	21
8.1	ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN:	21
8.1.1	VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATISTA DE OBRA:	21
8.1.2	VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL BALANCE PRESUPUESTAL POR VIVIENDA	21
8.1.3	APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN SOCIAL.	22
8.1.4	APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN SST-MA.	22
8.1.5	APROBACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER DETALLE CAPÍTULO ANEXO SST-MA).	22

8.1.6	REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL INFORME DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.	22
8.1.7	ACOMPañAMIENTO A LA REUNIÓN DE INICIO SOCIAL DE OBRA.	22
8.1.8	APROBACIÓN DE ACTAS DE VECINDAD.	22
8.1.9	PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.	22
8.2	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:	23
8.2.1	INVENTARIO Y RECIBO DE LAS VIVIENDAS:	23
8.2.2	ACTA DE CIERRE PARCIALES Y GENERAL.	23
8.2.3	SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR	24
8.2.4	PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA INTEGRAL.	27
8.2.4.1	Facultades de la Interventoría Integral.	28
8.2.4.2	Facultades de la Interventoría Integral y medidas de prevención que deben tener en cuenta	29
8.2.4.3	Prohibiciones o limitaciones a la Interventoría Integral.	29
8.2.4.4	Consecuencias del incumplimiento de las obligaciones de la Interventoría Integral	30
8.2.4.5	Precisiones puntuales Interventoría Integral – Plan de Calidad Interventoría Integral	30
8.2.4.6	Se debe asegurar su aplicabilidad, en todos los tipos de comunicaciones.	31
8.2.4.7	Infraestructura	31
8.2.4.8	Planificación y Control del Proyecto	31
8.2.4.9	Gestión del Riesgo	32
8.2.4.10	Procesos por controlar y productos esperados	32
8.2.4.11	Laboratorio de Ensayos de Materiales.	33
8.2.4.12	Verificación de los Aspectos Conceptuales	34
8.2.4.13	Verificación del Cumplimiento de los Manuales de Diseño	34
8.2.4.14	Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño	34
8.2.4.15	Verificación de los productos de la ejecución del Contrato de Obra.	34
8.2.4.16	Aprobación de Ítems No Previstos del Contrato	35
8.2.4.17	Revisión de planos, memorias, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas	36
8.2.4.18	Verificación de las especificaciones técnicas de construcción	36
8.2.4.19	Proceso Control de Calidad de los recursos	36
8.2.4.20	Proceso Control relaciones con las empresas de servicios públicos	37

8.2.4.21	Proceso Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista por parte de la Interventoría Integral:	37
8.2.4.22	Proceso Control de la ejecución presupuestal	38
8.3	ETAPA DE CIERRE DEL PROYECTO.	38
8.4	ETAPA DE LIQUIDACIÓN.	39
9	PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO	40
10	EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR	40
11	INFORME DE SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR	40

1 INTRODUCCIÓN

La Interventoría Integral se realizará en el Territorio 1. conformado por 60 intervenciones en modalidad de vivienda progresiva de hasta 45 Salarios Mínimos Mensuales Legales Vigentes – SMMLV por unidad habitacional, en el siguiente territorio priorizados por la Secretaría Distrital de Hábitat y Territorio - SDHT:

Localidad	UPZ	Barrio
San Cristóbal	La Gloria	UPZ LA GLORIA BARRIO LAS GUACAMAYAS 1, 2, 3 y 4 SECTOR SAN MARTÍN SUR LA VICTORIA

VALOR: El costo de la interventoría Integral es de **DOSCIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES, TRESCIENTOS TREINTA MIL, CUATROCIENTOS CUARENTA Y SEIS PESOS M/CTE** (\$ 272'330.446,00)

EL PLAZO: El tiempo previsto para la ejecución del contrato de interventoría será de: **SEIS (6) MESES**, calendarios contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio.

Estos tiempos se dividen en las siguientes etapas:

Quince (15) días calendario
Cuatro (4) meses
Quince (15) días calendario
Un (1) mes

8.1 ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN:.
8.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:
ETAPA DE CIERRE DEL PROYECTO.
ETAPA DE LIQUIDACIÓN.

2 GLOSARIO

CVP	Caja de Vivienda Popular
PA Plan Terrazas	Patrimonio Autónomo Plan Terrazas
CONTRATISTA	Figura que ejecutará el contrato de obra.
Build Change	Asesor estructural externo
SMMLV	Salarios mensuales mínimos legales vigentes
CPS	Curaduría Pública Social
A.I.U.	Costo Indirectos de la obra (Administración, Imprevistos y Utilidad)
PMT	Plan de manejo de Tránsito
LVD	Lista de verificación de deficiencias. Formato donde se realiza un peritaje descriptivo del estado actual de la vivienda y un breve extracto que enuncia las actividades que corregirán las deficiencias que presenta la vivienda.
PAPSO	Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra
DMV	Dirección de Mejoramiento de Vivienda
ESP	Empresa de Servicios Públicos

3 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA INTEGRAL:

La Interventoría Integral deberá garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia y demás documentos del proceso tanto de Interventoría Integral como de Obra, para el logro de los objetivos que busca la Entidad con esta contratación.

Las intervenciones que se van a realizar, en 60 unidades habitacionales ubicadas en la UPZ la Gloria - Localidad San Cristóbal – Barrio Guacamayas I, II, III y IV la Victoria y San Martín Sur, que deberán desarrollarse conforme a la estructuración realizada por la Caja de la Vivienda Popular – CVP, El Acto de Reconocimiento, Licencia de Construcción (en la modalidad de Ampliación, Modificación y Demolición Parcial, según aplique) y el subsidio de mejoramiento de vivienda y hasta por un valor de 45 SMLMV por unidad.

La Interventoría Integral será técnica, administrativa, social, jurídica, financiera, contable, Seguridad y Salud en el Trabajo y Manejo Ambiental - SST-MA. Lo mismo que la gestión documental y de calidad según las directrices de los parámetros ISO-9001. El interventor deberá garantizar en todo momento que la acreditación ICONTEC en Gestión de Calidad de la CVP no se vea afectada.

Los proyectos se encuentran dentro de los territorios priorizados por la Secretaría Distrital de Hábitat y Territorio - SDHT, identificando sesenta (60) viviendas a los que se les realizó los estudios y diseños, que son viables y susceptibles para ser intervenidos, porque cuentan con las condiciones técnicas, jurídicas, sociales, económicas y ambientales para su ejecución.

Con base en los recorridos realizados por los profesionales técnico, sociales de la Caja de Vivienda Popular, se estableció el estado actual de las casas objeto de proceso de selección, y la necesidad de su intervención, para mejorar las condiciones de seguridad y habitabilidad.

Para el contratante es oportuno, pertinente y conveniente contratar la interventoría a la obra para la intervención de 60 casas, toda vez que la intervención reduce la vulnerabilidad estructural de estas, mejora la habitabilidad de los propietarios y permite el desarrollo futuro de una ampliación del segundo piso.

La Caja de la Vivienda Popular, realizó los estudios y diseños arquitectónicos, de vulnerabilidad, reforzamiento estructural los cuales fueron aprobados por la Curaduría Pública Social - CPS, emitiendo finalmente los Actos de Reconocimientos y Licencias de Construcción.

De lo anterior, se concluye que jurídica, técnica, económica y socialmente, es viable efectuar la intervención física las 60 viviendas; como quiera que; la ejecución de las obras previstas en esta convocatoria, permiten mejorar sustancialmente la calidad de vida y habitabilidad.

Así mismo, la Caja de la Vivienda Popular, con el fin de controlar, solicitar, exigir, colaborar, absolver y prevenir situaciones en la ejecución de las obras, que se derive del proceso de contratación paralelo a la presente invitación pública, se hace conveniente adelantar la contratación de la Interventoría Integral.

La Interventoría Integral que resulte contratada del presente proceso, se encargará de la supervisión, vigilancia, seguimiento, control y aprobación de la ejecución del ciento por ciento (100%) de las obras contratadas conforme a los estudios y diseños realizados por la CVP.

4 ALCANCE DEL OBJETO.

La Interventoría Integral deberá garantizar el cumplimiento de los Términos de Referencia y demás documentos del proceso tanto de Interventoría Integral como de obra, para el logro de los objetivos que busca la Entidad con esta contratación. Correspondiendo al seguimiento, control y vigilancia, sobre el contrato de obra, derivado de las actividades a ejecutar correspondientes a las obras definidas en los estudios y diseños entregados, con el fin de dar cumplimiento del objeto contractual, del proceso de Invitación Pública de obra, PA-PT-001-2021, cuyo objeto es: “CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA EN LA MODALIDAD DE VIVIENDA PROGRESIVA EN EL MARCO DEL PLAN TERRAZAS, A PRECIOS UNITARIOS FIJOS SIN FÓRMULA DE REAJUSTE, DE ACUERDO CON LOS PROYECTOS ESTRUCTURADOS POR LA CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR Y EN LOS TERRITORIOS PRIORIZADOS POR LA SECRETARÍA DISTRITAL DEL HÁBITAT. TERRITORIO 1.”

La ejecución de las obras se desarrollará en la Localidad No. 4, San Cristóbal, UPZ 50 La Gloria, Urbanización las Guacamayas sector 1, 2, 3 y 4, La Victoria y San Martín Sur.

Ilustración 1: Mapa de localización de la zona a intervenir.

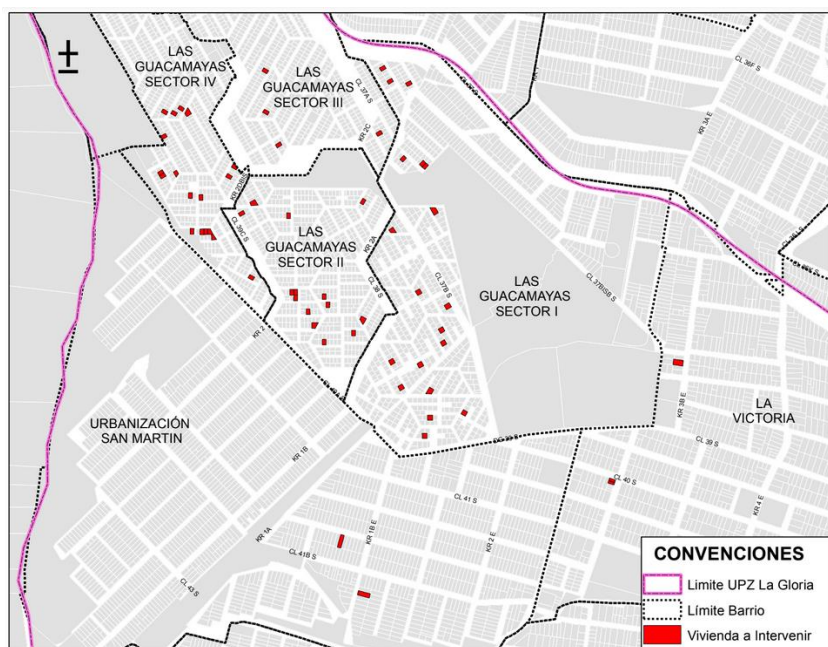


Tabla 1: Territorio a intervenir.

	LOCALIDAD	TERRITORIO CON OPORTUNIDAD	INTERVENCIÓN INTEGRAL DE REFORZAMIENTO Y AMPLIACIÓN
1	SAN CRISTÓBAL	UPZ LA GLORIA Urbanización las Guacamayas sector 1, 2, 3 y 4, La Victoria y San Martín Sur	60 unidades de vivienda

Las viviendas para intervenir y que serán objeto de seguimiento y control por parte de esta interventoría son:

Tabla 2: Listado de predios a intervenir y beneficiarios.

Territorio Priorizado TPM6 Cable San Cristóbal								
Nº	NOMBRES Y APELLIDOS	CÉDULA	DIRECCIÓN	CHIP	LOCALIDAD	UPZ	BARRIO	# CONTACTO
1	Rosa Elena Moyano	20697691	Kr 2L 39A 52 Sur	AAA0005NARU	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3162750998
2	Martha Lucía Rodríguez	52444734	Kr 2K Bis 39B 11 Sur	AAA0005NBEP	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	8191828
3	Gilma Díaz	29034734	Kr 2A Bis 39C 16 Sur	AAA0005OTXR	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3103482152
4	Justo Tibocha Sánchez	4209634	Kr 2 38C 21 Sur	AAA0005MKBS	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3228939413
5	Olga Lucía Camelo Salcedo	65757938	Kr 2D 39D 20 Sur	AAA0005OWLF	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3204443064
6	Sol Marina Rodríguez Pulido	41668529	Cl 38B Sur 1A 12	AAA0005LTAW	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3007142071
7	Eduardo Téllez	19453609	Cl 38F Sur 2 13	AAA0005MYYN	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3209476904
8	Maximino Mancilla Peña	19211478	Cl 37D Sur 1B 18	AAA0005LJRJ	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3106884455
9	Beatriz Aranda García	28668951	Kr 2L 39A 59 Sur	AAA0005NBYN	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3134759834
10	Alicia Ardila	41424527	Cl 38A Sur 2D 16	AAA0005NWCX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas III	3174989402
11	Rodolfo Gómez Trujillo	19308808	Cl 37A Sur 2A 04	AAA0005SJFT	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3107877025

12	Luis Alberto Hortua Herrera	4425951	CI 38F Sur 2 07	AAA0005MYRJ	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3143481659
13	Lucía Taborda de Gallo	21251708	Kr 2H 37D 56 Sur	AAA0005RWCX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas III	3106136868
14	José Alonso Sánchez Arévalo	79329896	CI 39B Sur 2I 89	AAA0005RPXS	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3052335042
15	Blanca Inés Vera de López	41670756	CI 39F Sur 2K 20	AAA0005RTTD	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3214218993 3223073982
16	Juan Ángel Zawadzky Narváez	17114181	CI 37A Sur 2A 10	AAA0005SJHY	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	322228970
17	Eduardo Alirio Bravo	19235054	CI 39F Sur 2I 05	AAA0005PEWF	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	2077153
18	Mario Gil Espinel	17167261	CI 37Bis A Sur 2B 09	AAA0005SMBS	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3016137508
19	Eibar Rangel Manrique	13929835	Kr 2 38C 22 Sur	AAA0005MJUZ	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3228902619 3223757768
20	Reina Lucero Rivas Tapiero	52731032	CI 37B Sur 1A 13	AAA0005LKOE	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	310343809 3677134
21	Herminda Clemencia Ortega	27289084	CI 37 Bis B Sur 2C 33	AAA0005SDXR	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3632304
22	Elisa Isabel Ortega Borrero	41769109	Kr 2B BIS A 38F 05 Sur	AAA0005MCTD	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3115414750
23	Leonardo Mancipe Tovar	79630297	Dg 38G Sur 1B 25 Este	AAA0005LCUZ	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3115402757
24	María Daisy Vergara Viuda de Bohórquez	20301502	CI 40 Sur 2I 27	AAA0005PDNX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3642870
25	Karen Alejandra Bohórquez Ríos	1001277146	CI 37A Sur 2A 41	AAA0005SKWW	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	317257237 3202686674
26	Graciela Quintana Núñez	41463292	Kr 2G 39D 37 Sur	AAA0005PAFT	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	2076692
27	María Eugenia Cubillos Salcedo	39711265	CI 39C Sur 2B 58	AAA0005MRUZ	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3212106917
28	Alba Nubia Pérez Martínez	23492641	CI 40 Sur 2I 21	AAA0005PDOM	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3138447536

29	Rosa Isela Suarez Barrera	24130313	Kr 1H 38D 23 Sur	AAA0005MZLW	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3203975107
30	Fausul Carolina Garzón	52726857	Kr 2D 39D 12 Sur	AAA0005OWMR	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3232316674
31	Magali Trujillo Lombo	52725558	Cl 38D Sur 1G 05	AAA0005MZTO	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3178766002
32	William Sierra	79705526	Kr 1G 38B 18 Sur	AAA0005MWHK	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3102335564
33	Pedro J Toro López	79805403	Tv 2B BIS A 39D 09 Sur	AAA0005OWEP	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3185125876
34	José Obdulio Osorio Veloza	19176487	Cl 37C Sur 1 23	AAA0005LHUH	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3118846502
35	José Domingo Vargas Cabrejo	4172788	Kr 2I 37D 09 Sur	AAA0005RYYX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas III	3214742289
36	Eumelia Rosales Amaya	28380474	Cl 37G Sur 1-13	AAA0005LUBR	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	321993257 3118845191
37	Ana Betulia López de Mongui	41593639	Dg 37D Sur 2B 40	AAA0005LXBS	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3023922667
38	José Edmundo Gil Parra	17154491	Kr 2 BIS B 37B 15 Sur	AAA0005LMHY	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3142129355 3102154254
39	María Idanis Barragán viuda de Moreno	28807182	Dg 38I Sur 1B 24 Este	AAA0005LEDM	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas II	3143587291
40	Liliana Patricia Barragán Jiménez	52732073	Cl 37 Bis B Sur 2C-09	AAA0005SEBS	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3143809732
41	Viela Hernández	36303209	Kr. 2H 39A 22 Sur	AAA0005PBEP	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3115829371
42	Argemiro Pérez Martínez	15617991	Cl 37D Sur 1 12	AAA0005LHLF	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3187915994
43	Luz Midia Cortés Rodríguez	52284443	Kr 2D 39D 06 Sur	AAA0005OWNX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3213165223
44	Betulia Huertas Ramírez	41392790	Cl 38B Sur 1 13	AAA0005LSCX	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	3008273744
45	Ercilia Suarez Espitia	51999185	Cl 37A BIS Sur 2B 36	AAA0005SKEP	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas III	3194521243

46	Sergio Tulio Pérez López	19168873	Cl 37 Sur 2 64	AAA0005LLMR	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas I	313336828 2071814
47	Reinaldo Zorro Valderrama	17172065	Cl 40 Sur 3 59 Este	AAA0201TOSK	San Cristóbal	50 La Gloria	La Victoria	3118918983
48	Leonilde Villanueva Ortíz	38240706	Kr 2D 39D 32 Sur	AAA0005OWOM	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3196928761
49	Lilia Zorro De López	41529305	Kr 3A Este 40 03 Sur	AAA0201TORU	San Cristóbal	50 La Gloria	Las Guacamayas IV	3118918983 4757845
50	Esneyder Mauricio Daza Puerto	80813766	Kr 1B Este 41B 32 Sur	AAA0004TUPA	San Cristóbal	50 La Gloria	San Martín Sur	3204166189
51	Luis Alejandro Tribaldos Abdor	19489731	KR 3 B ESTE 37 C 17 SUR	AAA0003LPJZ	San Cristóbal	50- La Gloria	La Victoria	3632895
52	Juana Angulo Dajome	59668209	KR 2 H 39 A 04 SUR	AAA0005PBJZ	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas IV	3134368822
53	María del Rosario Castro de Acosta	20545134	KR 2 BIS 38F 10 SUR	AAA0005MYXS	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas II	3138447128
54	Gloria Amparo Díaz	20335772	KR 2H 39D 18 SUR	AAA0005OZCX	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas IV	3153017279
55	María de los Ángeles Quiroga González	41420241	DG 38D SUR 1 14 ESTE	AAA0005LBKC	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas I	4608714 3195840405
56	Julio Alonso Realpe Ducuara	19221021	KR 1C BIS A ESTE 38D 26 SUR	AAA0005KZAF	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas I	315279622 3209751717
57	Hernando Arturo Toro González	19209149	KR 2B BIS B 39A 39 SUR	AAA0005MFOE	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas II	2081701 8188414
58	Alicia Pérez de Pinillos	20205330	CL 41A SUR 1 45 ESTE	AAA0004UHZE	San Cristóbal	50- La Gloria	San Martín Sur	3103224743
59	Armando Villamil Bernal	79493299	CL 38B SUR 1G - 16	AAA0005MHOE	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas II	3223149414 3212221440
60	Martha Luz Castañeda López	43417078	KRA 1F 38C 25 SUR	AAA0005MUHK	San Cristóbal	50- La Gloria	Las Guacamayas II	3142603761

NOTA 1: Si durante la ejecución del proyecto, por razones técnicas o sociales de fuerza mayor, no se puede ejecutar algún predio de los enunciados anteriormente, éste podrá ser excluido y/o reemplazado del alcance del contrato. Lo anterior sin perjuicio de la posibilidad de incluir, excluir, reemplazar y adicionar viviendas a criterio de la supervisión

previo agotamiento de los procedimientos contractuales que correspondan. Por otra parte, si la CVP decide modificar alcance físico, esto podrá realizarse una vez se surtan los debidos procedimientos administrativos de modificación contractual si esto diera a lugar.

NOTA 2: Si durante la ejecución del presente contrato, la Interventoría Integral evidencia la necesidad de solicitar aclaraciones frente a los estudios y diseños y las condiciones físicas encontradas en terreno, lo deberá realizar por escrito a la supervisión, de manera oportuna (por lo menos con cinco (5) días hábiles de requerirse una solución), donde manifieste su inquietud, emita el concepto del interventor y las posibles soluciones.

NOTA 3: La ejecución del contrato de Interventoría Integral estará sujeta a la adjudicación y efectiva ejecución del Contrato de Obra; por tanto, aun cuando el contrato de Interventoría Integral se suscriba, la firma del acta de inicio de Interventoría Integral está supeditada a la firma acta de inicio de obra, previo cumplimiento de los requisitos de suscripción.

Cabe resaltar que antes de iniciar actividades el contratista de Interventoría Integral deberá adelantar visita técnica en conjunto con el contratista de obra a las viviendas donde se realizarán las obras, con el fin de verificar las actividades a efectuar y las cantidades de obra.

Los documentos del presente proceso de selección, anexos, estudios previos, presupuesto y demás documentos del proyecto, estarán disponibles para la consulta del interesado en el SECOP y la página web de la Fiduciaria.

Será obligación de la interventoría revisar, verificar, validar y aprobar el cronograma de ejecución de obra, el cual deberá garantizar por lo menos los avances físicos porcentuales definidos en los términos del proceso de contratación de obra.

Adicionalmente el proponente, puede consultar los documentos del proceso contractual, sobre el cual realizará las labores de Interventoría Integral, derivada del proceso de Invitación Pública PA-PT-002-2021, publicados en la plataforma SECOP y en la página de la Fiduciaria.

5 DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA INTEGRAL

5.1 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS

Las características y condiciones técnicas del contrato de Interventoría Integral son las contenidas en el presente anexo técnico, en los estudios previos, Términos de Referencia de la obra a intervenir y demás documentos derivados del presente proceso.

La Interventoría Integral objeto de este proceso, será responsable de velar por el cumplimiento del componente técnico del contrato de obra, el cumplimiento de la programación de ejecución de obra, de ejercer un seguimiento, vigilancia y control sobre los costos del contrato, calidad de los procesos constructivos y de materiales, entre otros, mayores y menores cantidades, ítems no previstos, y todas aquellas actividades relacionadas al componente técnico.

Las Interventoría Integral abarcan el seguimiento, vigilancia y control de los componentes: TÉCNICOS, ADMINISTRATIVOS, JURÍDICOS, SOCIALES, AMBIENTALES, SSTMA y Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y Gestión de calidad ISO-9001, para realizar las obras priorizados por la Caja De Vivienda Popular y la Secretaría Distrital del Hábitat, en el marco del Convenio Interadministrativo 686 de 2021.

5.1.1 Estado actual de la infraestructura existente

El estado actual de las viviendas existentes en los predios relacionados en la **Tabla 2** se encuentran descritos en los siguientes documentos:

- Reportes de Magic Plan de cada predio.
- Reporte de Fulcrum para cada predio.
- Lista de Verificación de Deficiencias – LVD.
- Memorias de Cálculo.

Dichos documentos hacen parte integral del presente proceso y podrán ser objeto de consulta a través de la Curaduría Pública Social – CPS y la Dirección de Mejoramiento de Vivienda de la Caja de Vivienda Popular, ubicada en la KR 13 No. 54- 13, en SECOP y página web de la Fiduciaria.

6 DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE DE LA INTERVENTORÍA INTEGRAL

Los recursos actualmente asignados por la CVP para la intervención de las sesenta (60) viviendas de acuerdo con la viabilidad técnica, topográfica, ambiental y social, determinado en el proceso de los estudios y diseños elaborados por al CVP, están priorizados en cada uno de los presupuestos individualizados por casa.

Las estimaciones iniciales de la CVP en estos presupuestos deberán ser balanceados en la Etapa de pre-construcción, donde se realizarán las verificaciones relacionadas con las cantidades de obra y actividades constructivas.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que el contratante entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la interventoría. En consecuencia, finalizado el plazo previsto en el cronograma (Fase de pre- construcción) para la revisión de estudios y diseños, si el contratista de obra no se pronuncia en sentido contrario, se entiende que ha aceptado los estudios y diseños presentados por la CVP y asume la responsabilidad de los resultados para la implementación de los mismos y la ejecución de la obra contratada, con la debida calidad, garantizando la durabilidad, resistencia, estabilidad y funcionalidad de tales obras; los cuales serán objeto de seguimiento y vigilancia por el interventor. El interventor se pronunciará y emitirá concepto sobre las eventuales modificaciones que proponga el contratista de obra, para consideración del contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación del contratante, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

6.1.1 LAS ACTIVIDADES Y OBRAS PARA EJECUTAR POR EL CONTRATISTA SON LAS SIGUIENTES:

El interventor debe garantizar la atención del objeto de obra contractual es “Contratar la ejecución de las obras de mejoramiento de vivienda en la modalidad de vivienda progresiva en el marco del plan terrazas, a precios unitarios fijos sin fórmula de reajuste, de acuerdo con los proyectos estructurados por la caja de la vivienda popular y en los territorios priorizados por la secretaría distrital del hábitat. territorio 1”.

La interventoría velará por el cumplimiento por parte del Contratista de obra, con lo relacionado en el anexo técnico, SST-MA y social para llevar a cabo las actividades de ejecución de las obras de Construcción, como también el Plan de Manejo de Tránsito, señalización y desvíos.

Todo el equipo de trabajo de parte del Contratista y de la Interventoría Integral deben conocer todos y cada de las casas a intervenir en el proceso selectivo y del contrato que se desprenda de la adjudicación de este. Con un proceso (visita) de identificación que deriva en una ficha de verificación de intervención, que serán apoyo indispensable para la realización de las programaciones, cronogramas y balance de presupuestos de la ejecución, deben contener entre otras la actualización del estado arquitectónico actual de las casas, estado de la estructura.

Los términos que no se hallen definidos expresamente, se entenderán de acuerdo con su sentido natural y obvio, según su uso común o según el lenguaje técnico respectivo.

El interventor deberá verificar que el contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/o ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad.

7 ASPECTOS PREVIOS A INICIAR EL CONTRATO DE INTERVENTORÍA INTEGRAL

La Interventoría Integral deberá presentar a la supervisión los siguientes requisitos para suscribir acta de inicio:

7.1 VERIFICACIÓN DE GARANTÍAS.

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL seleccionada dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de firma del contrato, presentará a la supervisión las garantías para su revisión y aprobación. LA SUPERVISIÓN verificará que el contratista entregue las garantías requeridas en el tiempo estipulado, y si hay lugar a correcciones, que las efectúe en forma inmediata. Es obligación del adjudicatario el cargar dicha información en la plataforma SECOP, las respectivas garantías que amparan el contrato, con el clausulado y soporte de pago de estas y enviarlas a la entidad a través del flujo de aprobación de la plataforma e informar a la entidad del registro realizado.

7.2 APROBACIÓN DEL PERSONAL MÍNIMO PRINCIPAL DE LA INTERVENTORÍA.

El INTERVENTOR seleccionado presentará las hojas de vida de los profesionales dentro de los cinco días (5) días calendario siguientes a la suscripción del contrato de interventoría, que empleará para el desarrollo del contrato y que deberá dar cumplimiento según la siguiente tabla:

Tabla 3: Personal Mínimo Requerido

INTERVENTORÍA de OBRA				2.021	2.021	2.021	2.022	2.022	2.022	2.022	2.022
				Personal Inicial	Periodo 1	Periodo 2	Periodo 3	Periodo 4	Periodo 5	Periodo 6	Periodo 7
Nº de días Obra (no incluye pre-Constructiva)				15	15	30	30	30	15	15	30
Liquitación etapa de Obra				Mes de inicio fase de construcción 11,75							
PERSONAL MÍNIMO ADMINISTRATIVO DE interventoría de OBRA EXIGIDO POR EL CVP				NÚMERO mínimo DE FRENTES.....4.....				NÚMERO mínimo DE FRENTES.....4.....			
Categoría según Ministerio del Trabajo 1998	Experiencia	Cargo		CANT /Dedic%	CANT /Dedic%	CANT /Dedic%	CANT /Dedic%	CANT /Dedic%	CANT /Dedic%	terminaci on	liquid
PROFESIONAL CATEGORÍA 5 (E.G.4,E.E.3)	Con experiencia general de cuatro (4) años y tres (3) años como director de interventoría en proyectos de ampliación y/o modificación y/o mejoramiento de vivienda urbana. Por lo menos con 1 de los proyectos con los que acredite la experiencia deberá ser de reforzamiento estructural de edificaciones de por lo menos tres mil (3.000) m2.	Director de Interventoría, ingeniero civil o arquitecto, con postgrado en gestión de calidad de obra civiles		1	1	1	1	1	1	1	1
				25.0%	50.0%	50.0%	50.0%	50.0%	25.0%	10.0%	10.0%
PROFESIONAL CATEGORÍA 9 (E.G.2)	Experiencia general dos (2) años. Y experiencia específica de un (1) año como residente de interventoría en obras civiles.	Ingeniero civil o Arquitecto Residente, con experiencia como residente de obra en obras civiles		1	1	1	2	2	2	1	1
				100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	50.0%	25.0%
TECNÓLOGO EN INGENIERÍA	Experiencia general dos (2) años. Y experiencia específica de un (1) año como residente de interventoría en obras eléctricas para la construcción de obras civiles.	Tecnólogo eléctrico o ingeniero eléctrico, con experiencia general en el seguimiento de redes eléctricas de baja tensión en obras civiles			1	1	1	1	1	1	
					10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%	
PROFESIONAL CATEGORÍA 9 (E.G.2)	Experiencia general dos (2) años. Y experiencia específica de un (1) año en la elaboración, seguimiento y coordinación de protocolos de Sistemas de Seguridad Industrial, Salud Ocupacional y Manejo Ambiental de obras civiles.	Profesional SST-MA, Ingeniero civil o ambiental y/o sanitario o arquitecto y afines con especialización en seguridad industrial, salud ocupacional y manejo ambiental (en el caso del ingeniero civil y arquitecto) y licencia vigente en salud ocupacional.			1	1	1	1	1		
					100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%		
PROFESIONAL CATEGORÍA 8 (E.G.2)	Experiencia general dos (2) años. Y experiencia específica de dos (2) años en la elaboración, como trabajador social, manejo de la comunidad, control de los protocolos de gestión social en el desarrollo de obras civiles. Contados a partir de la expedición de la matrícula profesional	Trabajador social profesional en psicología, ciencias sociales y/o ciencias políticas		1	1	1	1	1	1	1	
				100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	25.0%	
PROFESIONAL AUXILIAR	Profesional matriculado recién egresado, Auxiliar.	Ingeniero civil o arquitecto recién egresado		1	1	1	2	2	2	1	1
				100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	50.0%
OFICIAL O INSPECTOR 2	Técnico en construcción.	Inspector		1	1	1	2	2	2	1	
				100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
SECRETARÍA 2		Secretaría			1	1	1	1	1	1	1
					20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	20.0%	10.0%
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (E.G.6,E.E.4)	Con experiencia general de seis (6) años y mínimo cuatro (4) años de experiencia específica en auditoría de contratos estatales	Abogado. Con postgrado en contratación estatal o derecho administrativo.			1	1	1	1	1	1	
					5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	5.0%	
PROFESIONAL CATEGORÍA 4 (E.G.6,E.E.4)	Con experiencia general de seis (6) años y mínimo cuatro (4) años de experiencia específica en la elaboración de diseños estructurales de obras civiles.	Ingeniero civil. Con postgrado en diseño estructural.			1	1	1	1	1		
					20.0%	20.0%	10.0%	10.0%	5.0%		

La SUPERVISIÓN verificará y aprobará por escrito el cumplimiento de los perfiles exigidos para los profesionales mínimos definidos en la oferta para la ejecución del contrato. Igualmente verificará los contratos de trabajo y/o los contratos de prestación de servicios suscritos entre el personal y el CONTRATISTA Interventor o uno de los integrantes del proponente plural. Deberá tenerse en cuenta lo descrito del Anexo Técnico y sus respectivos sub numerales. Para la verificación y aprobación de las hojas de vida presentadas la SUPERVISIÓN tendrá un total de tres (3) días calendarios, siguientes a la presentación de estas.

NOTA: Para la verificación de los perfiles de los profesionales el CONTRATISTA anexará máximo 4 certificaciones que acrediten la experiencia mínima del personal. En el caso del personal evaluable, el CONTRATISTA anexará hasta 3 certificaciones adicionales para acreditar la experiencia evaluable por la cual se le otorgó el puntaje en la etapa pre – contractual.

7.2.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por el Supervisor.
- b) Si el interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los pliegos de condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.
- c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.
- d) El CONTRATISTA podrá aplicar las disposiciones de la Resolución 335 de 2021 en cuanto a la Tabla de equivalencias referenciada en el Artículo TERCERO de dicha Resolución.
- e) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.
- f) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales se aplicará la equivalencia detallada en la **Tabla 3** y los lineamientos de esta.
- g) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.
- h) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para el contratante, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

El personal relacionado será contratado por el interventor y su costo debe incluirse dentro de los gastos administrativos generales del contrato. Se aclara que los perfiles que hacen parte del personal clave, deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la entidad los requiera deberán estar disponibles indistintamente de su porcentaje de participación, con el fin de lograr el cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el interventor observa que necesita personal adicional, este será por su cuenta, por lo que no habrá a pago alguno por parte del contratante frente al personal extra que el interventor utilice en la ejecución del contrato, toda vez que la entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, el contratante podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información solicitada.

7.2.1.1 CONSIDERACIONES GENERALES RESPECTO DE LOS ESPECIALISTAS DEL EQUIPO DE TRABAJO REQUERIDO LOS ESPECIALISTAS EXIGIDOS

1. Prestar asesoría técnica durante el desarrollo del contrato de obra, sin que esto implique un mayor valor al

contrato.

2. Deberán estar presente en los comités de seguimiento y cuando la CVP lo considere necesario sin que esto implique un mayor valor al contrato.
3. Presentar informes mensuales sobre lo encontrado, solucionado y visitas adelantadas en la intervención de cada una de las casas.
4. Diagnosticarán y conceptuarán todos aquellos detalles que se requieran para la correcta ejecución de las obras intervenidas, en su especialidad, de acuerdo con las normas vigentes, sin que esto implique un mayor valor al contrato.

7.2.2 AFILIACIÓN A LA SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL.

Verificar los soportes de afiliación y pago de seguridad social integral vigente de todo el personal propuesto para la ejecución del contrato presentado para aprobación dentro de los tres (3) días calendario antes de la firma del acta de inicio.

7.2.3 FUNCIONES DEL PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO DEL INTERVENTOR.

- **Director de interventoría:** Desarrollar actividades ejecutivas a cargo de la Interventoría, como son, entre otras, las mencionadas a continuación:
 - a. Planear, dirigir, supervisar, controlar y asesorar técnica y administrativamente a todo el personal que desempeñe labores en la Interventoría.
 - b. Conocer plenamente los términos y condiciones del contrato y su proceso, desde la firma del Acta de inicio hasta la liquidación de este.
 - c. Organizar, programar, dirigir, coordinar y controlar todos los trabajos de obra, así como la idoneidad del personal asignado al contrato; actuar como enlace de primera instancia con la secretaria.
 - d. Participar en forma indelegable en los comités de obra semanales para cada contrato de obra.
 - e. Solucionar oportunamente problemas en la ejecución de la obra.
 - f. Preparar los informes semanales y mensuales sobre la ejecución de los contratos que solicite la CVP.
 - g. Mantener disponibilidad permanente para atender los requerimientos que se hagan por parte de la CVP.
 - h. Aprobar, revisar y controlar la inversión de los recursos, revisión de cuentas y facturas de los trabajos ejecutados y elaborar y presentar actas de comité de obra y los informes mensuales, con su respectivo presupuesto ejecutado y reseña fotográfica a color; y en general a todas las operaciones relacionadas con la Interventoría del proyecto contratado.
 - i. Velar por el cabal cumplimiento de las condiciones pactadas hasta la liquidación del(los) contrato(s) de obra.
 - j. Presentar un informe final, el cual será soporte para la liquidación del(los) contrato(s) de obra y de Interventoría.
 - k. Coordinar la ejecución de los informes técnicos, de acuerdo con el requerimiento de la CVP.
 - l. Coordinar las funciones correspondientes a los Residentes de Interventoría.
 - m. Implementar procedimientos de control de obras (legales, técnicas, financieras, Salud Industrial y Salud Ocupacional SISO- ambiental y sociales).
 - n. Llevar un adecuado control de cambios de especificaciones técnicas y de diseños.
 - o. Estar disponible a la CVP, para dar respuesta oportuna a todos los requerimientos.

- p. Aprobar y Revisar todos los materiales de la obra con el fin de que sean de buena calidad y tengan una garantía para su instalación en la obra.

- **Residentes de Interventoría:** Deberán estar presente en el lugar de las obras de FORMA PERMANENTE EN OBRA y cumplir con las siguientes actividades:

- a. Desarrollar todas las labores de inspección física y permanente de las obras, colaborar con el plan de control de calidad, realizar los ensayos de campo bajo la supervisión del director de interventoría, tomar los datos necesarios para el control de equipo y personal a cargo del constructor. Informar de manera oportuna al director de interventoría sobre cualquier proceso constructivo mal efectuado, materiales defectuosos que se piensan usar por parte del contratista y descuidos en los planes de manejo ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional y seguridad al público.
- b. Ejecutar los procedimientos y verificar la ejecución del plan de control de calidad.
- c. Realizar los ensayos de campo bajo la supervisión del Director de Interventoría.
- d. Tomar los datos necesarios para el control de equipo y personal a cargo del constructor.
- e. Informar de manera oportuna al Director de Interventoría sobre cualquier proceso constructivo mal efectuado, materiales defectuosos que se piensan usar por parte del contratista de obra y descuidos en los planes de manejo ambiental, seguridad industrial, salud ocupacional y seguridad al público.
- f. Diligenciará conjuntamente con el contratista de obra los formatos establecidos, entre otros, el de cantidades, pre - actas y actas de recibo parcial de obra.
- g. Chequeo permanente del desarrollo de las actividades técnicas constructivas, revisando ejes, plomos y escuadras, acabados, instalación de redes, funcionamiento de aparatos sanitarios, entre otros.
- h. Evaluar e implementar el adecuado cumplimiento de las obligaciones contractuales en obra.
- i. Llevar libro de obra.
- j. Llevar Registro Fotográfico.
- k. Elaborar Informes semanales, mensuales y finales.
- l. Entregar de manera semanal el estado de avance físico y financiero del contrato de obra
- m. Ejercer vigilancia y control sobre el balance del contrato, así como informar en los comités de obra el estado de este.
 - n. Verificar la metodología y plan de calidad, plan de inspección y pruebas de obra proyectado y ejecutado por el contratista de obra.
 - o. Controlar la calidad de los materiales incorporados en la obra según estándares.
 - p. Supervisar, verificar y avalar cualquier tipo de cambio o modificaciones que se realice a los diseños.
 - q. Deberá emitir conceptos, favorables o desfavorables frente a las especificaciones, materiales, ensayos, resultados
 - r. Revisar los protocolos de calidad de los proveedores, así como aprobar el listado de proveedores
 - s. Deberá entregar en los informes mensuales, el seguimiento al plan de calidad como también al plan de inspección y ensayo.
 - t. Deberá acordar con el profesional de obra las soluciones a las consultas e inconvenientes que se presenten con los temas relacionados a su especialidad en el proceso de ejecución de obra.

- u. Verificar que los informes presentados sean, claros, ordenados, coherentes, completos y el cumplimiento de las obligaciones contractuales que refieran su especialidad.
- v. Notificar a tiempo las irregularidades o incumplimiento de las obligaciones contractuales y especificaciones técnicas por parte del Contratista de obra.
- w. Cumplir con las obligaciones contractuales que refieran su especialidad.

- **Ingeniero de estructuras y Patólogo:**

- a. Deberá verificar en terreno las condiciones existentes de la cimentación, placa de contrapiso y placa de entepiso existentes y realizar los conceptos y análisis estructurales en concordancia con los diseños presentados por la CVP.
- b. Deberá verificar las condiciones relacionadas con las lesiones estructurales de las viviendas y propondrá con base en los diseños presentados por la CVP, en la matriz de soluciones de Build Change y análisis patológicos las acciones a seguir para la atención de dichas deficiencias
- c. Deberá realizar visitas semanales a cada una de las viviendas que se encuentren en construcción con el fin de verificar las condiciones y las labores constructivas e igualmente producirá los informes correspondientes de este avance.
- d. Deberá atender todas las solicitudes que se realicen por parte de la supervisión y del contratista de obra en relación con el componente estructural de las intervenciones del proyecto y realizar concepto por escrito en donde se estructure la respuesta a dicha solicitud.

7.3 PLAN DE MANEJO DE TRÁNSITO.

El Interventor deberá supervisar y acompañar al Contratista en los trámites ante la Secretaría Distrital de Movilidad, para la posterior aprobación de los diferentes PMT a implementar en el proyecto, dicha revisión tendrá un tiempo de 2 días calendario por PMT radicado. Así mismo informar a la Dirección de Mejoramiento de Vivienda de la CVP de los trámites requeridos ante esta entidad.

7.4 APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE OBRA

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL verificará y aprobará el cronograma de actividades presentado por el CONTRATISTA dentro de los tres (3) días calendario posteriores a la presentación de este (ver términos del contratista de obra).

El Cronograma de ejecución general deberá ser presentado en Microsoft Project y en PDF, el cual debe estar en función de cada vivienda que conforma el proyecto, indicando el tiempo de ejecución por cada vivienda y el valor a ejecutar en cada una de estas. En todo caso no podrá superar el monto asignado de hasta 45 SMMLV.

Dicho cronograma deberá garantizar que se cumpla como mínimo el avance de ejecución de obra en los hitos establecidos en la **Tabla 4**:

Tabla 4: Listado de hitos avance físico Fase de Construcción.

TIEMPO	% MÍNIMO DE AVANCE FÍSICO ETAPA DE OBRA	CASAS TOTALMENTE FINALIZADAS (Reforzamiento
--------	---	---

		y ampliación)
INICIO	0%	0
60 DÍAS	25%	15
80 DÍAS	50,0 %	30
100 DÍAS	75,0 %	45
120 DÍAS	100,0 %	60

Fuente: Cronograma de evaluación de actividades constructivas desarrolladas por la CVP.

El cronograma servirá como herramienta de comunicación para gestionar e informar a la CAJA DE LA VIVIENDA POPULAR el estado de avance del proyecto, en tal sentido El CONTRATISTA deberá cumplir con los siguientes procesos:

- Definir las actividades: Identificar cada una de las acciones que se deben ejecutar para construir cada vivienda y en su conjunto la totalidad de estas.
- Secuenciar las actividades: Analizar qué tipo de dependencias y relaciones existen entre las actividades.
- Estimar la duración de las actividades: Calcular el tiempo necesario para completar cada actividad.
- Desarrollar el cronograma: En el marco del plazo establecido, deberá integrar en un diagrama Gantt la secuencia, establecer hitos de entrega, requisitos de recursos, restricciones y duración de actividades para cada vivienda y/o frente de obra según se establezca, definiendo fecha de inicio y fecha de terminación. Se deberán incluir dentro del cronograma las actividades a desarrollar en la etapa de pre- construcción.
- Por último y de manera conjunta con La INTERVENTORÍA INTEGRAL, El CONTRATISTA deberá controlar el cronograma, monitoreando continuamente la ruta crítica y estados de ejecución incluyendo la curva “S” de avance físico de la obra por cada uno de las viviendas y el estado general del contrato, así como gestionar actualizaciones de contingencia o cambios en el cronograma, verificados y avalados por el INTERVENTOR

Para llevar a cabo el control de la programación, la INTERVENTORÍA INTEGRAL y El CONTRATISTA deberán implementar una metodología de seguimiento diario y evaluar el porcentaje de actividades completadas en cada intervalo de manera que permita establecer qué o cuales actividades rezagadas o no completadas en un determinado intervalo, se deben ejecutar en el siguiente. De esta forma se busca detectar de manera temprana posibles retrasos en la ejecución y evitar su acumulación.

NOTA 1: Por ningún motivo se aceptará que en la programación todas las actividades tengan como fecha final, la fecha de finalización del plazo estipulado. Deberá respetarse una secuencia lógica. El contratista de obra debe presentar la programación dentro de los (5) días calendario siguientes a la firma del acta de inicio del contrato (que hacen parte de los 15 días de la etapa de pre-construcción), so pena del inicio inmediato de las acciones sancionatorias a que haya lugar dado que, la no entrega de este insumo genera retrasos inmediatos en el inicio de las obras.

En caso de presentarse atrasos imputables al contratista de acuerdo con el seguimiento realizado a la programación

de las obras aprobadas por la INTERVENTORÍA INTEGRAL, estos deberán ser manejados de la siguiente manera:

Para un atraso de obra menor a 3% ponderado en la programación general, la INTERVENTORÍA deberá requerir a EL CONTRATISTA en los comités de obra, y establecerán la manera de subsanar la situación para el siguiente corte de programación (siguiente semana), dejando constancia de lo anterior en la respectiva acta de comité.

Para un atraso de obra superior a 3% y hasta 6% ponderado en la programación general, la INTERVENTORÍA deberá requerir por escrito a EL CONTRATISTA para la presentación de un PLAN DE CONTINGENCIA o Programa Remedial con plazo determinado, donde se estipulan de manera puntual y detalladas por actividades, las acciones a implementar para subsanar el atraso, el cual deberá ser objeto de aprobación y seguimiento de la INTERVENTORÍA, la cual contará con un plazo no superior a dos (2) días hábiles para emitir observaciones o su aprobación.

Para un atraso superior al 6%, la INTERVENTORÍA deberá remitir a la Supervisión un informe por presunto incumplimiento parcial de las obligaciones contractuales, acorde a lo establecido por la normativa vigente y al manual operativo fiduciario y reglamento de contratación derivada.

NOTA 2: Dentro del cronograma o programación general del que trata este ítem, se deberá incluir cada una de las actividades constructivas que se establece posterior al acta de inicio, es decir, todas aquellas que se encuentran dentro del anexo técnico.

NOTA 3: En todo caso, si la INTERVENTORÍA evidencia incumplimiento en algunas de las demás obligaciones contractuales, ésta deberá conceptuar sobre las posibles acciones a tomar con el fin de conminar al CONTRATISTA al cumplimiento. Si en el rango de tres (3) días hábiles el CONTRATISTA no ha subsanado dicha obligación, la INTERVENTORÍA informará a la Supervisión sobre el presunto incumplimiento.

8 ACTIVIDADES POSTERIORES A LA FIRMA DEL ACTA DE INICIO

8.1 ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN:

En este periodo el Interventor, deberá cumplir tanto las siguientes disposiciones, como verificar el cumplimiento de las obligaciones y entrega de documentación estipuladas en el Anexo Técnico y Estudio Previo del Contratista de obra, entre otras:

8.1.1 VERIFICACIÓN, VALIDACIÓN Y APROBACIÓN DE DOCUMENTACIÓN DEL CONTRATISTA DE OBRA:

De acuerdo con el numeral “**OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA**” del Estudio Previo del Proceso de Contratación de la Obra, el interventor deberá verificar, validar y aprobar la documentación relacionada en el ítem No. 5 de este numeral, dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la entrega por parte del Contratista de Obra.

8.1.2 VERIFICACIÓN Y APROBACIÓN DEL BALANCE PRESUPUESTAL POR VIVIENDA

El interventor deberá verificar y aprobar el balance presupuestal de las viviendas de acuerdo con la inspección en campo y con base en el cronograma de ejecución aprobado.

8.1.3 APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN SOCIAL.

El Interventor deberá cumplir con las disposiciones del Anexo "*Documento de lineamientos generales que establezcan el alcance y obligaciones del profesional social del contratista y de la Interventoría*".

8.1.4 APROBACIÓN DEL CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DE LA GESTIÓN SST-MA.

La INTERVENTORÍA deberá revisar y aprobar el presente cronograma dentro de los dos (2) días calendario siguientes a la presentación por parte del contratista obra de acuerdo con los plazos establecidos en el Anexo Técnico del Proceso de Obra.

8.1.5 APROBACIÓN PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (VER DETALLE CAPÍTULO ANEXO SST-MA).

Una vez suscrita el acta de inicio, LA INTERVENTORÍA INTEGRAL deberá presentar a la SUPERVISIÓN del Contrato dentro de los tres (3) días calendario siguientes a la presentación de la información por parte del Contratista (ver términos y anexo técnico del contratista de obra), la aprobación del Plan de Aplicación del Protocolo Sanitario para la Obra (PAPSO) donde planté las estrategias, alternativas y actividades necesarias para minimizar o mitigar la transmisión del virus COVID-19.

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL deberá *dentro de los primeros quince (15) días calendarios de ejecución*, previo al inicio de actividades de obra, realizar las siguientes actividades:

8.1.6 REVISIÓN Y VERIFICACIÓN DEL INFORME DE ESTUDIOS Y DISEÑOS.

La Interventoría Integral deberá acompañar de manera permanente el proceso, revisar y verificar los estudios y diseños, elaborados por la CVP. Este ejercicio da origen a dos informes: uno del Contratista de obra donde plantea sus observaciones, inquietudes o solicitud de aclaración y otro del interventor donde analizará el informe del contratista de obra, plantea soluciones, y conceptos sobre el mismos.

Dichos informes deberán ser allegados por el interventor dentro de los términos indicados en el anexo técnico del contratista de obra y que hace parte de este proceso de selección.

8.1.7 ACOMPAÑAMIENTO A LA REUNIÓN DE INICIO SOCIAL DE OBRA.

LA INTERVENTORÍA INTEGRAL, realizará el acompañamiento respectivo al contratista, en la reunión de inicio cuyo alcance se puede observar dentro del Anexo Social.

8.1.8 APROBACIÓN DE ACTAS DE VECINDAD.

EL CONTRATISTA deberá realizar el levantamiento de las actas de vecindad para cada una de las casas objeto del presente proceso de contratación. Este levantamiento lo deberá llevar a cabo con el respectivo acompañamiento de LA INTERVENTORÍA INTEGRAL y se remitirá a la Supervisión.

8.1.9 PREVIO AL INICIO DE LAS ACTIVIDADES DE OBRA.

Se deberá efectuar una visita de campo entre la INTERVENTORÍA INTEGRAL, EL CONTRATISTA y EL

SUPERVISOR DEL CONTRATO, con el fin de conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de interventoría de la obra a vigilar e informar sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la interventoría, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo del proyecto

8.2 ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:

8.2.1 INVENTARIO Y RECIBO DE LAS VIVIENDAS:

Previo al inicio de cada una de las obras para la intervención de las viviendas se realizará el inventario físico de la casa por parte de la Interventoría y Supervisión, los cuales interactuaron con el beneficiario. En dicho trámite participará igualmente un representante del contratista de Obra para el recibo de dichos elementos y estado de la vivienda por parte del contratista de obra, el cual, a partir de este momento asumirá la custodia de la vivienda, tal y como se indica en el Estudio Previo del Proceso de Obra.

8.2.2 ACTA DE CIERRE PARCIALES Y GENERAL.

La INTERVENTORÍA en conjunto con el CONTRATISTA DE OBRA, suscribirá las actas de recibo a satisfacción de cada vivienda intervenida de acuerdo con el cronograma presentado por el CONTRATISTA DE OBRA y avalado por la INTERVENTORÍA.

Igualmente, en la Etapa de cierre se procederá a suscribir el Acta de Recibo final, la cual deberá ser suscrita entre EL CONTRATISTA DE OBRA y LA INTERVENTORÍA INTEGRAL.

Previo a la firma de cada Acta de Recibo Parcial que formalice la finalización de cada intervención, se deberá efectuar una visita de campo entre la INTERVENTORÍA INTEGRAL, EL SUPERVISOR DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA INTEGRAL POR PARTE DE LA CVP Y EL CONTRATISTA DE OBRA, en la cual se hará una revisión integral de las obras ejecutadas por vivienda.

De esta visita deberá levantarse un acta formal donde se deben consignar las observaciones que correspondan con relación al Estado de las obras objeto de la Etapa de construcción, así como el plazo máximo para su cumplimiento y subsanación. LAS SUBSANACIONES DEBERÁN EFECTUARSE DENTRO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

ACTA PARA FORMALIZAR EL RECIBO FINAL DE LA OBRA (ACTA DE RECIBO A SATISFACCIÓN)

EL CONTRATISTA DE OBRA entregará a LA INTERVENTORÍA INTEGRAL, las obras definitivas para efectos de su recibo a satisfacción, previa verificación del cumplimiento y subsanación de las observaciones registradas en la visita de campo.

Del recibo por parte de LA INTERVENTORÍA INTEGRAL se dejará constancia mediante Acta de Recibo Final de Obra, suscrita entre EL CONTRATISTA, de conformidad con el formato dispuesto por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

La ejecución de las actividades será aprobada y recibida en su totalidad en el Acta de Recibo Final de obra (Acta de Recibo Satisfacción), razón por la cual, hasta ese momento LA INTERVENTORÍA INTEGRAL, se reserva el derecho de solicitar al CONTRATISTA, la adecuación, ajustes o correcciones de las actividades que no se encuentren en las condiciones esperadas y contratadas para ser recibidas.

8.2.3 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

a) GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, interventoría y de la entidad.

b) INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de estas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del contratista y de la interventoría (fechas de suscripción, procesos de selección, etc.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Balance financiero del contrato de obra y de interventoría.
5. Realizar el seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de obra.
6. Informe sobre el manejo del anticipo.
7. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales.
8. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

c) INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al cronograma contractual aprobado por la interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el interventor e implementadas por el contratista y el seguimiento efectuado por el interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el contratista, aprobados por la interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría y su equipo de trabajo.
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.

10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la interventoría debe presentar a la entidad registros fotográficos por cada vivienda que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto. Este registro, deberá compararse con el que presente semanalmente el contratista de Obra.
11. Deberá presentarse el avance físico por vivienda que hagan parte del proyecto
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, en caso de aplicar, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la interventoría.
19. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratista, interventor y Entidad.
23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de vivienda, frentes de obra, o según sea el caso.

d) INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de interventoría y verificación del plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas así como la respuesta por parte del contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

e) INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de interventoría etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos).
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente, si aplica.
9. Resumen de las actividades realizadas por la interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período que incluya el número del contrato, período.
13. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.
17. Definir el protocolo o el procedimiento de exámenes médicos ocupacionales para todo el personal, el cual debe especificar claramente los exámenes médicos de ingreso, periódicos ocupacionales, cambios de ocupación, reingreso al trabajo (post incapacidad) y retiro o desistimiento del mismo, que

se deben hacer según el caso, así como la frecuencia y parámetros adicionales que sea necesario evaluar según los perfiles de cargo y los riesgos de salud identificados.

18. Definir el Plan RCD acorde con la Res. 1115/2012 y la Cartilla de Gestión Integral de RCD de la Secretaría Distrital de Ambiente, el cual debe incluir la Carta de Declaración, Anexo 1, 2 y 4 de la Cartilla de la SDA y debe ser radicado a INTERVENTORÍA para su aval en físico y magnético, para posteriormente ser radicado en la Caja de la Vivienda Popular y realizar el trámite de apertura de PIN en el aplicativo Web de la Secretaría Distrital de Ambiente. De igual forma, mensualmente EL CONTRATISTA en la etapa de ejecución de obra, deberá presentar los anexos diligenciados junto con las certificaciones, para el mismo cargue y actualización en la plataforma de la SDA.

NOTA: El contratista deberá verificar con el componente técnico antes de la apertura del PIN, si el proyecto cumple con el porcentaje de reutilización según la norma 02115 de 2015.

f) **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la interventoría y el contratista sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

8.2.4 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA INTEGRAL.

Las actividades que deberá cumplir el interventor para el proyecto de infraestructura son las siguientes:

La Interventoría Integral debe cumplir con lo estipulado en el Manual Operativo Fiduciario y Reglamento de contratación derivada y en lo no regulado por este se regirá por el Manual de Supervisión e Interventoría Integral de la CVP, en la versión en que se encuentre vigente a la fecha en la que se dé inicio y ejecute el contrato de Interventoría Integral.

El interventor deberá contar con los conocimientos especializados para realizar de manera adecuada y oportuna el seguimiento, vigilancia y control, deberá conocer las especificaciones técnicas y especificidad de las intervenciones que se realizarán en el contrato al cual le ejercerá Interventoría Integral, revisando y haciendo cumplir la normatividad que se encuentren vigentes e impedir que la calidad, alcance, tiempo y recursos destinados se vean comprometidos.

El contrato de Interventoría Integral será supervisado directamente por La Caja de la Vivienda Popular – CVP, de

acuerdo Lineamientos del Comité Fiduciario.

8.2.4.1 Facultades de la Interventoría Integral.

Las obligaciones que a continuación se describen, deberán ser atendidas por el interventor:

CONTROLAR: Adelantar actividades periódicas de inspección, asesoría, comprobación y evaluación, con el fin de establecer si la ejecución contractual se ajusta a lo pactado.

El control se orienta a verificar que el Contratista cumpla con el objeto y con todas las obligaciones pactadas, de acuerdo con las especificaciones técnicas, administrativas, legales, presupuestales y financieras establecidas en el contrato. Y deberá mantener informado al Supervisor de cualquier anomalía que vaya en contra de la debida ejecución del contrato al cual ejerce Interventoría Integral.

Del mismo modo, el Interventor deberá liderar y agendar, semanalmente los comités de seguimiento de obra, en donde será responsable de levantar las actas de registro de la actividad. En dicho comité se verificará el avance físico de las intervenciones, así como la gestión de los diferentes componentes, entre otros.

VIGILAR: El interventor deberá obrar con diligencia en las actividades que requieran de inspección dentro de la ejecución contractual, para lo cual debe asistir al lugar donde se ejecuta el contrato, así como solicitar la documentación necesaria que le permita advertir cualquier situación. Y deberá mantener informado al Supervisor de cualquier anomalía que vaya en contra de la debida ejecución del contrato al cual ejerce Interventoría Integral.

PREVENIR: Con base en el permanente desarrollo de las actividades de vigilancia y control, el interventor deberá evitar que se presenten situaciones que puedan afectar el cumplimiento del objeto y las obligaciones contractuales, a través de la aplicación inmediata de las medidas necesarias para atenderlas. No sólo se pretende sancionar el incumplimiento de las obligaciones, sino advertir con anticipación el mismo, procurando que no se presente, o impidiendo que se extienda. Y deberá mantener informado al Supervisor de cualquier anomalía que vaya en contra de la debida ejecución del contrato al cual ejerce Interventoría Integral.

VERIFICAR: Valoración permanente del nivel de cumplimiento del objeto y de cada una de las obligaciones contractuales, y de la calidad y eficiencia de este. Y deberá mantener informado al Supervisor de cualquier anomalía que vaya en contra de la debida ejecución del contrato al cual ejerce Interventoría Integral.

EXIGIR: En el desarrollo de la ejecución contractual. El interventor deberá requerir de manera permanente y oportuna la realización de las actividades necesarias para obtener el cumplimiento de cada una de las obligaciones del contrato al cual ejerce Interventoría Integral.

SUGERIR: A manera preventiva y correctiva, el interventor deberá sugerir oportunamente acciones eficaces frente a cualquier circunstancia que ponga en peligro la buena marcha de la ejecución contractual.

INFORMAR: El interventor deberá mantener informado al Supervisor, de los hechos o circunstancias que puedan constituir actos de corrupción tipificados como conductas punibles, o que puedan poner o pongan en riesgo el cumplimiento del contrato, o cuando tal incumplimiento se presente. Así mismo, deberán mantener informado al contratista, de cualquier situación que sea de su conocimiento, relacionada con la ejecución contractual.

EVALUAR: Luego de la verificación del cumplimiento del objeto contractual y de todas las obligaciones, el interventor deberá establecer si se ha desarrollado eficientemente la ejecución contractual, tomando como base aspectos medibles como el cumplimiento de cronogramas, la discriminación del presupuesto, el porcentaje de avance, entre

otros; y concluirán su evaluación con pronunciamientos específicos sobre la ejecución contractual.

NOTA: En el desarrollo de las facultades, el interventor no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, incursionando en campos donde los contratistas sean autónomos.

8.2.4.2 Facultades de la Interventoría Integral y medidas de prevención que deben tener en cuenta

A continuación, se establecen las medidas mínimas que deben tener en cuenta el interventor en relación con las obligaciones contractuales, así:

- El Interventor deberá abstenerse de suscribir documentos o dar órdenes verbales al contratista, que modifiquen o alteren las condiciones inicialmente pactadas en el contrato, sin agotar el procedimiento previsto en El Manual Operativo Fiduciario y Reglamento de Contratación Derivada, así como en las reglas definidas en los procesos de selección de Obra e Interventoría.
- Realizar por escrito y dejar constancia de las recomendaciones, instrucciones, sugerencias y/o requerimientos relacionados con el cumplimiento del objeto contractual, que el supervisor o interventor le haga al contratista, las órdenes verbales impartidas y acatadas por el contratista serán de exclusiva responsabilidad del interventor.
- Responder oportunamente las solicitudes que el contratista realice.
- Diligenciar correctamente los formatos dispuestos por el Supervisor en el ejercicio de las labores de seguimiento y control de los contratos.
- Solicitar asesoría del Supervisor en caso de necesitar apoyo técnico, sin que por ello se entienda relevado de sus responsabilidades como experto en la materia.
- Verificar permanentemente los términos del contrato en lo relacionado con plazo, valor, para evitar el vencimiento del contrato y garantizar que el valor ejecutado no sobrepase el pactado en el contrato, e igualmente que siempre estén cubiertos por las garantías respectivas.
- Solicitar con la debida anticipación de acuerdo con lo establecido en los procedimientos e instructivos, cualquier modificación que se requiera.

8.2.4.3 Prohibiciones o limitaciones a la Interventoría Integral.

Además de los casos previstos en la ley, en el ejercicio de las labores de supervisión o Interventoría Integral de contratos, están prohibidas las siguientes prácticas:

- Iniciar el contrato antes del cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento (firma de las partes) legalización y ejecución. Lo anterior aplica también para cesiones y cualquier tipo de modificación.
- Omitir, denegar o retardar el despacho de los asuntos a su cargo o entorpecer las actuaciones de las autoridades o el ejercicio de los derechos de los particulares en relación con el contrato o convenio sobre el cual se ejerce la labor de seguimiento y control.
- Omitir la obligación de exigirle al contratista, como requisito para el pago, efectuar mes a mes los pagos de salud, pensión y parafiscales (cuando sea el caso Decreto 862 de 2013). Así como la afiliación al Sistema General de Riesgos Laborales. (Artículo 2 de la Ley 1562 de 2012), y el Decreto reglamentario 723 de 2013. (las leyes normas que las modifiquen, prorroguen o deroguen).
- Exigir al contratista renunciaciones a cambio de modificaciones o adiciones al contrato o convenio o exonerarlo del cumplimiento de cualquiera de sus obligaciones.
- Transar divergencias o conciliar diferencias. En estas situaciones se limitará a adelantar las gestiones necesarias ante el contratista y el ordenador del gasto, para que se obtengan los acuerdos y se suscriban

los documentos a que haya lugar.

- Suscribir documentos y dar órdenes verbales al contratista que modifiquen o alteren las condiciones inicialmente pactadas en el contrato o convenio sin el lleno de requisitos legales y normativos internos pertinentes.
- Solicitar y/o recibir, directa o indirectamente, para sí o para un tercero, dádivas, favores o cualquier otra clase de beneficios o prebendas del contratista o de la CVP o SDHT.
- Gestionar indebidamente a título personal asuntos relacionados con el contrato o constituirse en acreedor o deudor de alguna persona interesada directa o indirectamente en los mismos.
- Permitir a terceros el indebido acceso a la información del contrato.

PARÁGRAFO: En ninguna circunstancia se deben cambiar las condiciones iniciales del contrato sin el previo trámite y autorización correspondiente a una solicitud de modificación del contrato, la cual debe estar debidamente justificada por el supervisor y avalada por el contratista y nominador del gasto, en las condiciones de los numerales siguientes, la cual se entiende perfeccionada con la firma de las partes.

8.2.4.4 Consecuencias del incumplimiento de las obligaciones de la Interventoría Integral

Teniendo en cuenta que el interventor del contrato de obra actúa en representación del contratante y es el encargado de velar por la correcta ejecución e inversión de los recursos, la ley ha previsto cuatro tipos de responsabilidad por la acción defectuosa u omisión en el ejercicio de esta función:

- **Responsabilidad Civil:** Lo(a)s interventores(a)s, responderán pecuniariamente como consecuencia de sus acciones u omisiones, cuando el contratante o las partes fideicomitentes sufran algún daño.
- **Responsabilidad Penal:** Lo(a)s interventores(a)s, serán responsables penalmente cuando por sus acciones u omisiones en el desarrollo de las actividades de Interventoría Integral, se establezca la ocurrencia de alguno de los delitos tipificados en la ley y en materia de contratación estatal.
- **Responsabilidad Fiscal:** Lo(a)s interventores(a)s, serán responsables fiscalmente cuando por acción u omisión de las obligaciones de Interventoría Integral, se produzca detrimento del patrimonio público.
- **Responsabilidad Disciplinaria:** Lo(a)s servidores públicos(a)s o particulares que desempeñen labores u obligaciones de Interventoría Integral, están sometidos a lo establecido en el Código Disciplinario Único (Artículo 53 del Decreto Ley 734 de 2002).

El interventor responderá civil y penalmente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría Integral, como por los hechos u omisiones que les fueren imputables y que causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución del contrato respecto del cual haya ejercido las funciones de Interventoría Integral.

8.2.4.5 Precisiones puntuales Interventoría Integral – Plan de Calidad Interventoría Integral

En cumplimiento del objeto contractual, la Interventoría Integral debe presentar para su revisión y aval de la supervisión o del apoyo designado a la supervisión, el PLAN DE CALIDAD, donde establecerá todas las actividades, para la correcta ejecución de cada etapa, los involucrados, los responsables, los entregables, las codependencias entre actividades, los criterios y tiempos de recibo y entrega de los productos. Deberá tener reflejadas las fases y sus traslajos.

Este PLAN DE CALIDAD, deberá ser revisado periódicamente, con todos los involucrados y actualizado a todos los interesados, para su seguimiento y control.

Este PLAN DE CALIDAD debe cumplir con los requisitos de la norma NTC 9001:2008, o la vigente en la materia, deberá contener la curva de seguimiento “CURVA S” y será presentado a la supervisión a los cinco (5) días calendario de la firma del acta de inicio. Control de Documentos Acorde al PLAN DE CALIDAD del interventor, donde se encuentran descritos los controles y criterios de entrega de los documentos, que emitirá en marco de la ejecución de la Interventoría Integral, deberá definir su tipología, los tipos de documentos a realizar, el control de trazabilidad, deberán ser legibles, siempre deben estar firmados por las personas autorizadas para su aprobación, deben conservar los requerimientos de la Gestión de Calidad, (manual, procedimientos, instructivos, registros), al control documental de los informes, registros, documentos, actas, formatos, bitácoras (por unidad de vivienda), o cualquier documento resultante de la ejecución de la Interventoría Integral. Documentos internos y de orden externo, deberá asegurar que los documentos lleguen a manos del interesado de la comunicación emitida y quien debe tomar las decisiones en virtud de ser requeridas.

Control de Registros: Se deberán definir juntamente con el supervisor o el apoyo designado a la supervisión los requisitos que tendrá la Interventoría Integral para realizar el cumplimiento de sus obligaciones en menester de ejercer la Interventoría Integral al contrato de obra, cómo y cuándo deberá entregar los controles del desarrollo de contrato (Interventoría Integral y obra), y la respectiva trazabilidad que regirá en las comunicaciones y de las actividades, (requisito NTC ISO 9001:2008 Núm. 4.2.4). Identificación de Requisitos Legales Se deberá generar una matriz de requisitos legales y normativos que tengan injerencia en las actividades del proyecto (permisos o trámites ante entidades, provisionales de servicios públicos, etc.), con los controles para supervisar el cumplimiento de los requisitos de estas. (Formato NTC ISO 9001 Núm. 7.2.1, 7.2.2.)

8.2.4.6 Se debe asegurar su aplicabilidad, en todos los tipos de comunicaciones.

Comunicación con el Supervisor. La Interventoría Integral deberá mantener y respetar los conductos regulares de comunicación, con respecto a los interesados e involucrados y sus jerarquías en el proyecto (La Fiduciaria, CVP y contratista). Deberá remitirse a NTC ISO 9001 Núm. 7.2.3. Control de Bienes del Cliente La Interventoría Integral identificará los Bienes que deben ser objeto de control por parte del Contratista y establecer los controles para asegurar su estado, inventario del total de la infraestructura, zonas aledañas, definir el responsable de su verificación y ejecución y definir los registros que llevará para asegurar que todos los elementos, espacios, mobiliario, documentos, entre otros, se les identifica su estado y se asegurará su calidad hasta la entrega posterior (NTC ISO 9001 Núm. 7.5.4).

8.2.4.7 Infraestructura

La Interventoría Integral deberá asegurar que cuenta con los recursos físicos y profesionales, para atender el contrato y todas sus fases y etapas de ejecución, en el plazo determinado y con la calidad, debe asegurar que el contratista también cuente con el personal, equipos, instalaciones para responder a cabalidad con su contrato.

Deberán disponer de sedes de trabajo, equipos, recursos humanos, servicios de apoyo, laboratorios, acorde a la magnitud y alcance del contrato.

Ambiente de Trabajo La Interventoría Integral establecerá los controles y condiciones aplicables de seguridad industrial, condiciones de almacenamiento temporal de materiales y demás condiciones necesarias para el desarrollo del proyecto, que exigirá al contratista, así como las condiciones ambientales (temperatura, humedad, entre otras) necesarias para asegurar la correcta ejecución de todas las actividades.

8.2.4.8 Planificación y Control del Proyecto

El interventor deberá establecer para cada actividad o grupos de actividades los controles que implementará para su

vigilancia y control, la aceptación por calidad de materiales y actividades y la periodicidad de verificación, así como los responsables de entrega y recibo, como se llevará a cabo este control y cómo revisará y aprobará las mismas, para dar aval de avance del proyecto, debe entregarse un documento (plan de inspección y ensayo) y socializar esta información en comité con las partes.

Dicho documento será claro y detallado, tendrá la especificación, criterios de revisión, correcciones y aprobaciones, debe definir si es actividad o material, debe contener la manera detallada de las inspecciones o pruebas o ensayos requeridos, la periodicidad o frecuencia con la que se realizarán. Responsables de toma de decisiones.

Dicho plan de inspección y ensayo deberá contener los materiales y actividades del proyecto que cumplan con el alcance de este, y definir las periodicidades de los ensayos de laboratorio requeridos, las especificaciones técnicas para las actividades a ejecutar, y las necesidades de validación que ejercerá la Interventoría Integral para asegurar la calidad y estabilidad de las obras.

La Interventoría Integral es la responsable de aprobar el PLAN DE CALIDAD Y EL PLAN DE INSPECCIÓN Y ENSAYO elaborados por el contratista, (NTC ISO 9001 Núm. 7.5.2).

Identificación y Trazabilidad

La Interventoría Integral deberá establecer los procesos, mecanismos y metodologías para establecer y rastrear el estado del proyecto, avance, cumplimiento de especificaciones técnicas, etc. Definirá los registros a usar para la trazabilidad de las actividades y productos de las obras, acorde a los requerimientos contractuales y precontractuales, estas evidencias deberán ser incluidas en los informes mensuales de la Interventoría Integral.

Preservación del Producto El PLAN DE CALIDAD debe contener la planificación de actividades que el interventor solicitará sean implementadas para la preservación de la obra en sus etapas constructivas hasta la liquidación contractual, para asegurar que se mantiene en las condiciones de calidad y estabilidad (NTC ISO 9001 Núm. 7.6). Control de Equipos de seguimiento y medición En el PLAN DE CALIDAD se identificarán los equipos, periodicidad y controles que exigirá la Interventoría Integral para el seguimiento y medición de los utilizados por el contratista. Equipos de laboratorio, La Interventoría Integral deberá identificar los equipos que utilizará para asegurar que las actividades ejecutadas cumplen las especificaciones técnicas exigidas y realizar lo mismo para los equipos del contratista. Se deberán entregar los certificados de calibración y/o verificación de equipos y los registros de verificación de los equipos antes del uso. (NTC ISO 9001 Núm. 7.6). Control del Producto No Conforme.

En el PLAN DE CALIDAD se debe identificar y establecer el procedimiento para el manejo y tratamiento del PRODUCTO NO CONFORME, así como los responsables para su identificación, tratamiento, seguimiento y posterior aceptación. La Interventoría Integral es la responsable de registrar los productos no conformes del contratista y reportar mensualmente en los informes.

8.2.4.9 Gestión del Riesgo

La Interventoría Integral debe analizar continuamente las variaciones, afectaciones que puedan tener injerencia en el proyecto, identificando las acciones correctivas y preventivas, apoyándose en la matriz de riesgos y alimentándose y actualizando mes a mes en los informes.

8.2.4.10 Procesos por controlar y productos esperados

El interventor deberá desarrollar los procesos que se indican en el presente capítulo, como un mecanismo de control y seguimiento de las actividades realizadas por el Contratista, considerando que los procedimientos aquí descritos son, en todo caso, el mínimo de las actividades a ser realizadas por parte del Interventor para el cumplimiento de sus funciones, por lo cual y en complemento a lo aquí establecido, el Interventor está obligado a verificar y controlar que

el Contratista cumpla de manera estricta lo establecido en los Documentos del Proceso, Estudios Previos, Anexo Técnico, Contrato y demás documentos.

La aplicación de los procedimientos aquí descritos, en adición con todos aquellos que, a juicio del Interventor, resulten pertinentes para el cumplimiento de sus funciones, deberán estar orientados al cumplimiento por parte del Contratista de los resultados previstos en el Contrato, en sus capítulos y apéndices.

El Interventor deberá garantizar la supervisión continua a cada una de las actividades de obra en ejecución según la programación del proyecto. Proceso Revisión de las actividades del contrato de obra al cual se ejerce Interventoría Integral Corresponde a las actividades contempladas en el contrato de obra, a las cuales el Interventor deberá verificar el cumplimiento por parte del Contratista de Obra, acorde con lo establecido para el efecto en los Capítulos, Apéndices y Anexos del Proceso de Invitación Pública de obra.

La Interventoría Integral deberá verificar, vigilar y controlar que se realicen todas las actividades propias del desarrollo del contrato de obra, su cumplimiento en cuanto a calidad, alcance, tiempo y presupuesto.

8.2.4.11 Laboratorio de Ensayos de Materiales.

La Interventoría Integral deberá revisar y aprobar los laboratorios de ensayo de materiales, asegurándose que los laboratorios cumplen con todas las disposiciones legales establecidas por el Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC, para lo cual deberá elaborar un informe escrito donde quede constancia de la visita, las irregularidades presentadas y los controles realizados, efectuando finalmente una revisión de los equipos y procedimientos empleados para los ensayos descritos por el Plan de Aseguramiento de la Calidad revisado y aprobado previamente al Contratista.

La documentación, pruebas, ensayos de campo y laboratorio, entre otros, son de entera responsabilidad del Contratista y su veracidad podrá ser verificada por el Interventor y la CVP, en cualquier momento del proyecto, incluyendo sus periodos de garantía y vida útil de servicio, con sus correspondientes acciones legales por parte de la CVP como consecuencia de lo encontrado en la verificación.

Así mismo, la Interventoría Integral deberá realizar las pruebas, ensayos de campo y laboratorio entre otros, de acuerdo con su plan de inspección de ensayos, incluido en su Plan de Aseguramiento de la Calidad con el aval de la CVP, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste, sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que los estudios y diseños y la obra ejecutada por el Contratista cumplen con los requerimientos contenidos en el Contrato de Obra y las especificaciones técnicas.

Como mínimo el interventor deber realizar los siguientes ensayos y contramuestras.

Tabla 5: Ensayos a cargo del Interventor

Unidad	ENSAYOS DE LABORATORIO (contra muestras)	cantidad
UN	ENSAYO CALIDAD DEL CONCRETO(COMPRESION)	56.00
UN	ENSAYO MORTERO DE INYECCION	56.00
UN	ENSAYO CALIDAD DEL ACERO <= 1"	18.00
UN	EXTRACCION DE NUCLEO DE 2" X 4" CONC. (5cm x 10cm)	36.00
UN	ENSAYO DE NUCLEOS DE CONCRETO (ROTURA)	36.00
UN	ENSAYO RELLENO DE HUECO NUCLEO EXTRAIDO	36.00
UN	PACHOMETRO	36.00
UN	REGATAS DETECCION DE REFUERZO (EQUIP.FERROSCAN)	36.00
UN	ESCLEROMETRO (MINIMO 5 ELEMENTOS)	36.00
UN	ENSAYO DE CARBONATACION	36.00

El contratista de interventoría además de los ensayos de contramuestras necesarios para realizar el control de calidad de los materiales que se utilicen en la obra, tendrá la obligación de realizar los ensayos de laboratorio de las condiciones actuales de las placas o losas existentes con el fin de determinar la resistencia del concreto, tipo de armado, geometría, etc. Con estos datos el ingeniero estructural de interventoría realizará un dictamen debidamente sustentado matemáticamente de la estabilidad estructural de estas placas o losas existentes, lo cual será consensuado con el Área de ingeniería DMV-CVP.

- Extracción de núcleos.
- Ensayos de núcleos (rotura).
- Relleno de perforaciones núcleos con morteros de reparación tipo sikatop 122.
- Ensayo de Pachómetro.
- Regatas para la detección y verificación del acero de refuerzo.
- Ensayos de esclerómetros.
- Ensayos de carbonatación.

8.2.4.12 Verificación de los Aspectos Conceptuales

La Interventoría Integral deberá verificar los conceptos de diseño básico relacionados con el tipo de estructura definida, los materiales utilizados, las condiciones de servicio, los procedimientos constructivos y de demolición, las condiciones locales del sitio donde se realizará el proyecto, así como también las consideraciones estéticas y las características funcionales del mismo, efectuando los comentarios a la CVP que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto.

8.2.4.13 Verificación del Cumplimiento de los Manuales de Diseño

La Interventoría Integral deberá verificar el cumplimiento de los estudios, diseños, y demás documentos normativos aplicables al proyecto; haciendo la claridad sobre el criterio de la aplicación total, parcial, o no aplicabilidad, de dichos manuales de acuerdo con los requerimientos propios de la ejecución.

8.2.4.14 Cumplimiento de los Códigos y Normativas de Diseño

La Interventoría Integral deberá efectuar un seguimiento del cumplimiento por parte del Contratista, de los requisitos exigidos por las normas y códigos vigentes entre los cuales se destacan: las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo resistentes NSR-10, Manual de Evaluación y Reforzamiento Sísmico para Reducción de Vulnerabilidad en Viviendas (Build Change), AWS D1.5 (1996) y AWS D1.1 (1998), entre otros y mencionados en los Términos de Referencia del Contratista de Obra, Apéndices y Anexos técnicos.

8.2.4.15 Verificación de los productos de la ejecución del Contrato de Obra.

El Interventor deberá dar revisión y aprobación a los productos entregados por el Contratista durante esta etapa, verificando el cumplimiento de acuerdo con lo establecido para las entregas de productos de los Términos de Referencia del contrato.

El Interventor no se encuentra limitado a realizar únicamente la revisión de dichos productos en la ejecución del Contrato, todo lo contrario, deberá analizarlos con el fin de conseguir el éxito del proyecto, es decir, su cabal terminación, con la calidad, durabilidad y estabilidad exigidas, conforme a las especificaciones técnicas dadas y los

propios diseños elaborados por el Contratista.

La Interventoría Integral debe revisar mensualmente los productos entregados por el Contratista y tendrá un plazo máximo de cinco (5) días para devolver al contratista los productos con las observaciones del caso. De lo contrario, se aplicarán las sanciones estipuladas en el contrato y demás normas legales vigentes. A su vez el Contratista tendrá máximo dos (2) días para realizar los ajustes solicitados por parte de la Interventoría Integral.

En caso de incumplimiento en las entregas mensuales o en la entrega de productos corregidos en los plazos establecidos en los presentes Términos de Referencia, el Interventor se hará acreedor de las acciones legales correspondientes.

NOTA: Será responsabilidad de la Interventoría Integral la revisión y aprobación de todos los productos de las obras que debe ejecutar el Contratista de obra.

La Interventoría Integral deberá revisar: las memorias de cálculo, los planos de los análisis y diseños y las especificaciones técnicas de materiales y construcción, y asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra y programación, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

LA INTERVENTORÍA deberá garantizar en todo momento que la información que permanezca en obra, planos, memorias de cálculo, detalles, etc., correspondan a las condiciones de la obra y estos sean la última versión aprobada para su construcción.

Adicionalmente deberá manifestar con antelación a la iniciación de la ejecución de los trabajos, sus inquietudes y/ desacuerdos o aquellos aspectos que quedaron inconclusos o indefinidos y que son relevantes para poder realizar la ejecución de estos en una forma adecuada impidiendo así que se generen retrasos en los cronogramas de ejecución y variaciones de los presupuestos.

En caso de que la Interventoría Integral no encuentre inconsistencias en los diseños, planos y especificaciones, ésta deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista, de todos los aspectos relacionados con los Estudios y Diseños, en términos de una adecuada materialización en obra de la información contenida en los planos incluyendo: revisión de la localización, revisión de las dimensiones, cotas y materiales componentes de todos los elementos; y exigiendo que los procedimientos constructivos se ajusten a las especificaciones técnicas de construcción. Para tal fin el contratista de obra a través de sus asesores tomará las acciones correspondientes, hará las claridades que permitan el adecuado desarrollo de las obras garantizando en todo momento que las labores constructivas no se paralicen.

Igualmente, debe revisar y aprobar el Plan de Manejo de Tráfico Específico suministrado por el Contratista con la propuesta de señalización, desvíos y tipo de tráfico afectado para el trámite ante la Secretaría Distrital de Movilidad – SDM.

La Interventoría Integral deberá velar en todo momento por el cumplimiento por parte del Contratista de todos los aspectos relacionados con dichas Especificaciones de Construcción, tales como descripción, materiales, equipos, procedimientos constructivos, controles y tolerancias, medida, pago e ítem de pago.

8.2.4.16 Aprobación de Ítems No Previstos del Contrato

En caso de que antes del inicio de las labores de construcción y a juicio de la Interventoría Integral y visto bueno de

la supervisión, sea necesario ejecutar otros ítems no contemplados en el contrato inicial, el Contratista y la Interventoría Integral pactarán nuevos precios para estos ítems dentro de los términos estipulados en el manual operativo fiduciario y reglamento de contratación derivada, así como lo previsto en las reglas de los procesos de selección de obra e interventoría y en lo no reglado por estos en el Manual de Contratación de la CVP.

Para la aprobación de las actividades no previstas, se deberá tener en cuenta lo descrito en el Anexo Técnico del Proceso de Obra.

8.2.4.17 Revisión de planos, memorias, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas

La Interventoría Integral deberá asegurarse que la información contenida en los planos corresponda adecuadamente con los diseños, memorias de cálculo, cantidades de obra, programación y especificaciones técnicas de materiales, y que los planos y las especificaciones técnicas de construcción con su forma de pago reflejen adecuadamente las consideraciones e idealizaciones hechas en los cálculos.

Todos los planos deberán ser entregados, por el contratista de obra, en medio físico y digital, tanto en su archivo y extensión original, como escaneado en medio digital debidamente firmado por las partes intervinientes.

8.2.4.18 Verificación de las especificaciones técnicas de construcción

El Interventor debe asegurarse que los materiales y procesos constructivos previstos en el diseño, cumplan con las Especificaciones Generales de Construcción para Materiales y Procesos Constructivos de la CVP y la Lista de Detalles Constructivos de Build Change.

8.2.4.19 Proceso Control de Calidad de los recursos

El proceso tendrá como objetivo revisar, verificar y validar que los recursos de materiales y procesos constructivos que va a implementar en las obras el Contratista corresponden a las normas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Contrato.

Los productos resultantes de este proceso corresponderán, entre otros, a:

- Plan de inspección de ensayos de la Interventoría Integral.
- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de Interventoría Integral.
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales realizados por la Interventoría Integral especificando los frentes de obra en donde fueron tomados.
- Requerimientos al Contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al Contratista y a la Supervisión respecto de las no conformidades o desviaciones encontradas en los ensayos realizados.
- Exigir al Contratista la implementación de las medidas correctivas a que haya lugar, de manera que se cumpla con lo establecido en el Contrato de Obra, sus apéndices y Anexos.
- Proceso Control y ajuste de los procesos constructivos de obra
- Verificar los procesos constructivos empleados por el Contratista, la secuencia y cronograma de estos y establecer y evaluar si los recursos utilizados le permitirán a éste cumplir con los resultados esperados y la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista, conforme a lo

establecido en el Capítulo de Cronograma, y Apéndice del Contrato Principal.

En el informe mensual debe reportarse como mínimo:

- Verificación del cumplimiento del objeto contractual, específicamente lo establecido en el Contrato de Obra y sus anexos.
- Control y verificación del cumplimiento de líneas, niveles y superficies, de acuerdo con los Estudios y Diseños de detalle.
- Control de los procesos de construcción de las obras durante la ejecución, supervisando que durante el desarrollo de la obra el Contratista no realice actividades que puedan causar daño a los elementos ya construidos.
- Sugerencias de cambios o modificaciones en los procesos constructivos que puedan mejorar el proyecto, de manera que se puedan lograr los resultados esperados en el Contrato de obra y en sus apéndices y anexos, y cumplir con la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas entregados por el Contratista.
- Seguimiento a las medidas correctivas que se han ordenado.
- Orden de reparación y/o reconstrucción de obras defectuosas.
- Actas Mensuales de Obra.

En virtud de lo anterior, el Informe Mensual deberá contener en detalle, el control de todas las actividades desarrolladas por el Contratista durante el período evaluado, de acuerdo con lo indicado en el Contrato de obra y siguiendo las especificaciones que se describen en el presente capítulo, sin perjuicio de todos aquellos informes que deban estar contenidos en el mismo, de conformidad con el Contrato de Interventoría Integral y sus demás Apéndices.

8.2.4.20 Proceso Control relaciones con las empresas de servicios públicos

Coordinar las relaciones con las empresas de servicios públicos para solución de interferencias de las obras del proyecto con las redes de servicios públicos localizadas en la zona del Proyecto. Los productos de este proceso serán:

- Programa de pasos previos que debe cumplir el Contratista para el trámite relacionado con la solución a la interferencia con redes de servicios públicos presentada y cómo se verificará el control de su cumplimiento.
- Verificar que el Contratista realice los trámites ante las Empresas de Servicios Públicos para la solución de las interferencias presentadas y que atiendan las visitas de los funcionarios de las ESP encargados del control de las redes, las conexiones y los cortes temporales de los servicios.
- Actas de competencias de pago por las obras a ejecutar para cada una de las ESP.
- Verificar que el Contratista cumpla con la obligación establecida en el Contrato de Conservación, en cuanto al recibo y paz y salvo a satisfacción de las obras ejecutadas en las redes y accesorios de servicios públicos.
- Poner en conocimiento a la CVP, las interferencias presentadas y las medidas tomadas por parte del Contratista para dar solución a las mismas, con el fin de que la Entidad colabore en la obtención de respuestas y acciones por parte de las empresas.

8.2.4.21 Proceso Control de cumplimiento de las obligaciones contractuales del contratista por parte de la Interventoría Integral:

Vigilar que el Contratista cumpla con todas las obligaciones derivadas del contrato de obra, en los campos laborales, jurídico, técnico, financiero y administrativo. Como productos de este proceso serán:

- Informes semanales de la interventoría integral y del contratista de obra.
- Informes Mensuales de la Interventoría Integral y del contratista de obra que incluya la gestión del Contratista de Obra.
- Solución a las consultas que formule el Contratista de Obra.
- Concepto técnico sobre la formulación por parte del Contratista de Obra, de soluciones alternas, en caso de que éstas sean solicitadas y presentadas por el Contratista de Obra.
- Solicitud de iniciación de procesos de aplicación de multas al Contratista de Obra.
- Comunicaciones por parte del Interventor al Contratista de sobre la ocurrencia de hechos constitutivos de multas, descritos en el Contrato de Obra.
- Conceptos técnicos especializados sobre consultas elevadas por la Supervisión, las cuales deben responder dentro de los términos que exija la Supervisión.

8.2.4.22 Proceso Control de la ejecución presupuestal

- La Interventoría Integral deberá controlar la ejecución presupuestal del proyecto.
- Revisar, verificar y aprobar las Actas Mensuales de Obra debidamente aprobadas.
- Revisar, verificar y aprobar el Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.
- Entregar análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.
- Reprogramación mensual, ajustada contra pre-actas o actas de recibo parcial de obra, cuyas cantidades hayan sido conciliadas previamente entre el Contratista y la Interventoría Integral.
- Balance del presupuesto, indicando, como mínimo, los recursos que han sido utilizados por el Contratista, y el remanente de cada uno de los conceptos para Acta Mensual, frente a los valores establecidos en el Contrato de Conservación.
- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos, de acuerdo con lo establecido en el Anexo Técnico del Proceso de Obra.

8.3 ETAPA DE CIERRE DEL PROYECTO.

Para el seguimiento, vigilancia y control de esta etapa el INTERVENTOR deberá tener en cuenta las actividades a desarrollar por parte del CONTRATISTA DE OBRA, las cuales deberán ser verificadas, validadas y aprobadas:

El CONTRATISTA DE OBRA y con base en lo descrito en la **Tabla 4** realizará entregas parciales de las obras terminadas en los diferentes avances determinados en el cronograma de obra aprobado, de este modo, la interventoría deberá hacer seguimiento y control en cuanto al cumplimiento de dicho cronograma.

El CONTRATISTA DE OBRA realizará en este periodo entrega total de las obras ejecutadas recibidas a satisfacción por el beneficiario y la interventoría y de cada una de las viviendas del objeto contractual. Para esta entrega se anexarán las actas de entrega parcial de las actividades y obras desarrolladas con anterioridad.

Para la ejecución de esta etapa, el CONTRATISTA DE OBRA, deberá entregar la totalidad de la intervención de las viviendas mediante actas de recibo y entrega a satisfacción debidamente firmadas tanto por la interventoría como por el beneficiario o un integrante del núcleo familiar mayor de edad que se encuentre referenciado en la resolución de asignación de subsidio.

Igualmente, el CONTRATISTA de obra deberá hacer entrega a la interventoría de la documentación que surge durante el desarrollo del contrato, en original, por cada vivienda terminada de cada una de las intervenciones de vivienda ejecutadas.

NOTA 1: En el caso en que alguno de los beneficiarios se niegue a firmar el acta de recibo a satisfacción, esta podrá ser recibida únicamente por parte de la Interventoría dejando la anotación respectiva de la inconformidad presentada por el beneficiario, siempre y cuando esta certifique que las obras que se ejecutaron cumplen con las especificaciones técnicas y cantidades de obra.

NOTA 2: El INTERVENTOR será el encargado de elaborar las actas de recibo parcial de cada vivienda, así como el acta de recibo a satisfacción del CONTRATO DE OBRA. Dichas actas de recibo deberán ser concordantes con las suministradas por la CVP para tal fin.

8.4 ETAPA DE LIQUIDACIÓN.

- La Etapa de liquidación del contrato de Obra se hará de mutuo acuerdo dentro del término fijado en los términos de referencia del proceso. De no existir tal término, la liquidación se realizará dentro de cuatro (4) meses siguientes a la expiración del término de ejecución del contrato.
- El Interventor del contrato, una vez culmine el plazo de ejecución del contrato de Obra, deberá coordinar las reuniones necesarias con el Supervisor y las instancias técnicas que defina la CVP, responsables del tema ambiental, social y de aprobación de planos, cuando aplique, para realizar el trámite de liquidación del contrato de Obra.
- El Interventor es responsable de elaborar el proyecto de acta de liquidación del contrato de Obra.
- El proyecto de acta de liquidación del contrato se debe diligenciar en los formatos adoptados por la CVP.
- Una vez aprobado el contenido del proyecto de acta de liquidación bilateral, deberá ser suscrita por el Interventor, el Contratista de Obra y Representante Legal del P.A. Plan Terrazas, previa instrucción del Comité Fiduciario.
- En aquellos casos en que el contratista no se presente a la liquidación, previa notificación o convocatoria que le haga el contratante, o las partes no lleguen a un acuerdo sobre su contenido, el contratante tendrá la facultad de liquidar en forma unilateral dentro de los dos (2) meses siguientes al plazo contractual o legal (supletivo). Si vencidos los plazos anteriormente establecidos no se ha realizado la liquidación, la misma podrá adelantarse en cualquier tiempo dentro de los dos (2) años siguientes al vencimiento del término de mutuo acuerdo o unilateralmente.
- En caso de que sea necesario la liquidación unilateral, el interventor deberá solicitarla a la Dirección Técnica Corporativa de la CVP, previo agotamiento del debido proceso de la liquidación bilateral, dando estricto cumplimiento al procedimiento establecido para ello, para lo cual deberán radicar la siguiente documentación:
 1. Proyecto de acta de liquidación acorde con las especificaciones
 2. Justificación en la cual se presente la descripción del motivo por el cual no se firmó el proyecto de acta de liquidación. Adicionalmente, si fue por renuencia del contratista, se debe adjuntar copia del oficio de citación, prueba de entrega y acta de inasistencia suscrita por el Ordenador del Gasto, Supervisor del Contrato e interventoría, si es del caso.
 3. Demás documentos requeridos en el contrato, Manual de Operativo Fiduciario y de Reglamento de Contratación derivada del PA Plan Terrazas y de manera supletoria, el Manual de Contratación de la CVP.
- Una vez suscrita el acta de liquidación, la Dirección de Mejoramiento de Vivienda deberá remitirla a la Dirección de Gestión Corporativa y CID, al día siguiente de su suscripción, para su publicación en los portales de contratación.
- El Contratante podrá expedir un acta aclaratoria cuando se presenten errores numéricos, de sumas o deba aclararse un punto del contenido del texto, de manera excepcional.

- La documentación generada en torno al procedimiento de liquidación del contrato, será archivada de acuerdo con lo dispuesto en los lineamientos de gestión documental.
- La interventoría deberá verificar que los anticipos entregados se hayan amortizado dentro del plazo de ejecución del contrato en los casos que aplique, al igual que los saldos de retención en garantía se encuentren disponibles para devolución al contratista.

9 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución del contrato de interventoría será de:

SEIS (6) meses. calendarios contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio suscrita por el INTERVENTOR y la SUPERVISIÓN del contrato, previo cumplimiento de los requisitos de perfeccionamiento y ejecución de este.

Estos tiempos se dividen en las siguientes etapas:

Quince (15) días calendario	ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN:.
Cuatro (4) meses	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN:
Quince (15) días calendario	ETAPA DE CIERRE DEL PROYECTO.
Un (1) mes	ETAPA DE LIQUIDACIÓN.

NOTA: ver en el anexo técnico de contratista de obra los alcances de cada una de estas etapas (1) al (4).

10 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Es responsabilidad del proponente, conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría Integral de la obra a vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, localización y naturaleza de la obra a realizar la Interventoría Integral, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría Integral propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del contratista de obra con la normativa especial que rige para la explotación de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención a efectos de obviar el procedimiento de consulta previa a realizar por parte del contratista de obra vigilado por el interventor, y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del interventor.

11 INFORME DE SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes de forma periódica (semanales y mensuales) para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan la siguiente información:

a) GENERALIDADES

1. Descripción general del contrato de obra, de acuerdo con la modalidad del contrato.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, legalización, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del contratista, Interventoría Integral y de la entidad.

b) INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de estas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del contratista y de la Interventoría Integral (fechas de suscripción, procesos de selección, etc.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Balance financiero del contrato de Interventoría Integral y de convenios asociados.
5. Realizar el seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el contratista de obra.
6. Informe sobre el manejo del anticipo y/o pago anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado anticipo y/o pago anticipado alguno).
7. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
8. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

c) INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría Integral con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Listado del personal operativo utilizada en cada una de las casas, (cargo, nombre, tiempo de dedicación)
3. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la Interventoría Integral.
4. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al cronograma contractual aprobado por la Interventoría Integral. Relacionar las acciones solicitadas por el interventor e implementadas por el contratista y el seguimiento efectuado por el interventor.
5. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia.
6. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del contratista, en caso de ser procedente.
7. Planes de contingencia elaborados por el contratista, aprobados por la Interventoría Integral, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
8. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría Integral en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
9. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría Integral y su equipo de trabajo (Director, residentes y especialistas).
10. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
11. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría Integral debe presentar a la entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las etapas del proyecto.

12. Deberá presentarse el avance físico por grupo de vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto en puntual.
13. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la Interventoría Integral como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
14. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la Interventoría Integral, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
15. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
16. Gestiones adelantadas por el contratista y la Interventoría Integral ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
17. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
18. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la Interventoría Integral e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
19. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, en caso de ser el caso, y la justificación de estos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría Integral.
20. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría Integral por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
21. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
22. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
23. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratista, interventor y Entidad.
24. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

d) INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de Interventoría Integral y verificación del plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría Integral. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando, conforme al Plan de Gestión Social del Contratista

aprobado por la Interventoría Integral. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.

3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la Interventoría Integral.
4. Calificación del componente de gestión social.

e) INFORME DE LA GESTIÓN DE BIOSEGURIDAD

1. Seguimiento de los protocolos de bioseguridad, según la normativa vigente.
2. Seguimiento de los casos positivos de contagio.
3. Inversión en bioseguridad.

f) INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría Integral etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas ofertados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la Interventoría Integral.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría Integral en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el periodo, Contratista e Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
13. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de Interventoría Integral, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el contratista de obra para el respectivo informe.

g) CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

17. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
18. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
19. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
20. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
21. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
22. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría Integral y el contratista sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

h) DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

El Interventor deberá tener en cuenta todos los documentos que hacen parte integral del proceso de contratación del proyecto de obra, al cual le hará el seguimiento y el control, así como también el Anexo Técnico, Anexo Topográfico, Anexo SSST-MA y Anexo Social del presente proceso de contratación.