ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

"INTERVENTORÍA TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA Y AMBIENTAL AL PROYECTO MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SEDES EDUCATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA"

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El proyecto denominado "MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SEDES EDUCATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA" tiene como propósito contribuir al mejoramiento de las condiciones físicas, funcionales, ambientales y de seguridad de las instituciones educativas ubicadas en el departamento de Arauca, mediante la ejecución de actividades de mantenimiento, adecuación, rehabilitación y mejoramiento de los diferentes espacios que conforman la infraestructura educativa. Las actividades a desarrollar se llevarán a cabo en la zona urbana y rural de los municipios de Saravena, Fortul, Tame y Arauca.

Las intervenciones estarán orientadas a atender las necesidades identificadas en las sedes educativas, buscando garantizar espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas, administrativas, culturales, deportivas y de bienestar de la comunidad educativa. Para ello, se podrán desarrollar actividades relacionadas con el mejoramiento de aulas, baterías sanitarias, cubiertas, pisos, muros, fachadas, instalaciones eléctricas e hidrosanitarias, zonas de circulación, áreas administrativas, espacios recreativos y deportivos, cerramientos, accesos y demás elementos que requieran intervención, de acuerdo con las condiciones particulares de cada sede.

El proyecto contempla la ejecución de obras de carácter civil que deberán desarrollarse bajo criterios técnicos de calidad, seguridad, funcionalidad y sostenibilidad, procurando que las intervenciones respondan a las condiciones y necesidades específicas de cada establecimiento educativo. De igual manera, se buscará garantizar que las actividades constructivas se realicen de manera organizada, reduciendo las posibles afectaciones sobre el entorno, la comunidad educativa y las áreas aledañas.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

2.1 Alcance

Las actividades u obras a ejecutar son las siguientes:

ÍTEM	COMPONENTE / ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	CANT.
1	**I.E. SANTA TERESITA - SEDE DIVINO NIÑO (DEMOLICIÓN RAMPA)**		
1,1	**Mejoramiento locativo - Habilitación rampa afectada**		
1,1,1	**DEMOLICIÓN**		
1,1,1,1	DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO	M3	22,75
1,1,1,2	DESMONTE DE PASAMANOS RAMPA	M	79,30
1,1,1,3	CERRAMIENTO PERIMETRAL EN TELA VERDE	M	95,55
1,1,1,4	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	22,75
1,1,2	**ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI**		
1,1,2,1	CORTE Y FIGURADO DE ACERO DE REFUERZO FY 60,000 PSI	KG	4.328,94
1,1,3	**ESTRUCTURAS EN CONCRETO**		
1,1,3,1	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	27,37
1,1,3,2	ZAPATA EN CONCRETO DE 3500 PSI 3.00*1.00*0.40 M.	UND	5,00
1,1,3,3	CONCRETO 2500 PSI PARA SOLADO E=0.07 M.	M2	25,29
1,1,3,4	PEDESTAL EN CONCRETO DE 3500 PSI 0.35*0.35 M	M	11,00
1,1,3,5	COLUMNA DE 0.35x0.35 M. EN CONCRETO DE 3500 PSI	M	27,75
1,1,3,6	VIGA DE AMARRE 0.30x0.30 M. EN CONCRETO DE 3500 PSI	M	59,30
1,1,3,7	VIGA DE AMARRE 0.20x0.22 M. EN CONCRETO DE 3500 PSI	M	78,75
1,1,3,8	VIGA DE AMARRE 0.15x0.20 M. EN CONCRETO DE 3500 PSI	M	11,40
1,1,3,9	RAMPA DE ACCESO EN CONCRETO DE 3500 PSI E=0.15 M. REFORZADA	M2	60,12
1,1,4	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**		
1,1,4,1	PASAMANOS EN TUBO ACERO INOXIDABLE DE 2 PULGADAS	M	75,65
2	**I.E SIMON BOLIVAR - SEDE PRINCIPAL (ARAUCA)**		

2,1	**Mejoramiento locativo - Demolición area en riesgo**		
2,1,1	**DEMOLICIÓN**		
2,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN LAMINA ARQUITECTONICA	M2	170,25
2,1,1,2	DESMONTE DE CERCHAS Y CORREAS METALICAS	M	172,50
2,1,1,3	DEMOLICION VIGA CANAL EN CONCRETO H=6.00 M.	M	7,50
2,1,1,4	DESMONTE DE CIELORRASO EN ICOPOR	M2	166,13
2,1,1,5	DESMONTE DE TABLERO DE CIRCUITOS TRIFASICO	UND	2,00
2,1,1,6	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE	M2	28,50
2,1,1,7	DESMONTE DE VENTILADOR	UND	2,00
2,1,1,8	DESMONTE DE AIRE ACONDICIONADO	UND	1,00
2,1,1,9	DESMANTELAMIENTO DE PUNTO ELECTRICO-INCLUYE M.O.	UND	36,00
2,1,1,10	DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO	M3	25,53
2,1,1,11	CORTE Y DEMOLICION DE PLACA AEREA DE ENTREPISO E=0.15 M. Y PISO EN TABLETA DE GRES	M2	165,30
2,1,1,12	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	M2	167,86
2,1,1,13	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	92,21
2,1,2	**ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS**		
2,1,2,1	APUNTALAMIENTO METALICO EN TUBERIA ESTRUCTURAL (Incluye platina y angulos)	KG	469,41
2,1,2,2	MALLA DE CONTENCION DE ESCOMBROS	M2	25,13
3	**C.E MONSERRATE - SEDE PRINCIPAL (ARAUCA)**		
3,1	**Mejoramiento locativo - Comedor escolar**		
3,1,1	**PRELIMINARES**		
3,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN LAMINA ARQUITECTONICA	M2	25,07
3,1,1,2	DESMONTE DE CORREAS METALICAS 2X2-3X1	M	16,35
3,1,1,3	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	20,05

3,1,1,4	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	M2	1,60
3,1,1,5	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	5,61
3,1,1,6	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	6,66
3,1,2	**ESTRUCTURAS Y PISOS**		
3,1,2,1	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI 1.00*1.00*0.30 M.	UND	4,00
3,1,2,2	CONCRETO 2500 PSI PARA SOLADO E=0.07 M.	M2	4,00
3,1,2,3	PEDESTAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI 0.25*0.25 M	M	3,20
3,1,2,4	COLUMNA DE 0.25x0.25 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO	M	14,40
3,1,2,5	VIGA DE AMARRE 0.25x0.25 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE REFUERZO	M	16,20
3,1,2,6	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.15*0.15 M. INCLUYE REFUERZO	ML	18,00
3,1,2,7	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	20,05
3,1,2,8	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	20,05
3,1,2,9	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	20,05
3,1,2,10	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.35 M. E=0.08 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	15,36
3,1,3	**CUBIERTA**		
3,1,3,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	50,31
3,1,3,2	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE PINTURA	M	43,28
3,1,3,3	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	17,86
3,1,3,4	CANAL EN LAMINA CALIBRE #18 LONG DE DESARROLLO 1,20M CON ANCLAJE-INCLUYE INSTALACION	M	4,70
3,1,3,5	BAJANTE DE AGUAS LLUVIAS TUBERIA PVC 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	1,50
3,1,4	**ILUMINACION**		
3,1,4,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	14,00

3,1,4,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	8,00
3,1,4,3	PUNTO ELECTRICO (TOMACORRIENTE 110 V)	UND	5,00
3,1,4,4	SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO	UND	1,00
3,1,5	**CARPINTERIA METALICA**		
3,1,5,1	PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA	M2	2,20
3,1,5,2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO 5MM.INCLUYE INSTALACION	M2	3,40
3,1,6	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**		
3,1,6,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	52,00
3,1,6,2	PAÑETE LISO E=0.02 m.INCLUYE APLICACIÓN	M2	104,00
3,1,6,3	ESTUCO PLASTICO	M2	213,84
3,1,6,4	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	213,84
3,1,6,5	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION	M	10,80
3,1,6,6	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	11,50
4	**I.E EL TRANISITOL - SEDE EL JARDIN DE LOS NIÑOS (ARAUCA)**		
4,1	**Mejoramiento locativo - Planta de tratamiento de agua**		
4,1,1	**PRELIMINARES**		
4,1,1,1	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE	GLB	1,00
5	**C.E ATANASIO GIRARDOT - SEDE SAN FERMIN (SARAVENA)**		
5,1	**Mejoramiento locativo - Bateria sanitaria, Cubierta**		
5,1,1	**PRELIMINARES**		
5,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M2	123,66
5,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M	14,40
5,1,1,3	DESMONTE ESTRUCTURA CUBIERTA EN MADERA	M2	125,43

5,1,1,4	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	16,60
5,1,1,5	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	17,10
5,1,1,6	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	M2	5,60
5,1,1,7	DEMOLICION DE MESON EN CONCRETO REFORZADO E=0.05 M.	M2	9,56
5,1,1,8	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	11,59
5,1,2	**PISOS**		
5,1,2,1	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	17,10
5,1,2,2	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	99,21
5,1,2,3	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	69,60
5,1,3	**ENCHAPES**		
5,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	57,44
5,1,4	**CUBIERTA**		
5,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	123,66
5,1,4,2	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	14,40
5,1,4,3	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE PINTURA	M	143,75
5,1,4,4	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	64,96
5,1,5	**ILUMINACION**		
5,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	18,00
5,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	18,00
5,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
5,1,6,1	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	8,22
5,1,6,2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO 5MM.INCLUYE INSTALACION	M2	5,60

5,1,6,3	PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA	M2	2,80
5,1,7	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**		
5,1,7,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	4,81
5,1,7,2	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO E=0.02 m.INCLUYE APLICACIÓN	M2	9,63
5,1,7,3	ESTUCO PLASTICO	M2	210,55
5,1,7,4	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	210,55
5,1,7,5	RESANE DE MUROS	M2	5,11
5,1,7,6	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.60 M. E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	1,44
5,1,7,7	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION	M	19,20
5,1,7,8	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	8,80
6	**C.E RICARDO NIETO CABALLERO - SEDE LUIS A CALVO (SARAVENA)**		
6,1	**Mejoramiento locativo - Comedor escolar**		
6,1,1	**PRELIMINARES**		
6,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M2	79,80
6,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M	8,40
6,1,1,3	DESMONTE ESTRUCTURA CUBIERTA EN MADERA	M2	53,76
6,1,1,4	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	3,21
6,1,1,5	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	85,75
6,1,1,6	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	M2	11,59
6,1,1,7	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	15,05
6,1,2	**PISOS**		
6,1,2,1	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	85,75
6,1,2,2	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	85,75

6,1,2,3	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	85,75
6,1,3	**ENCHAPES**		
6,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	27,78
6,1,4	**CUBIERTA**		
6,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	79,80
6,1,4,2	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	8,40
6,1,4,3	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE PINTURA	M	88,10
6,1,4,4	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	58,30
6,1,5	**ILUMINACION**		
6,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	8,00
6,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	8,00
6,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
6,1,6,1	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	24,74
6,1,6,2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO 5MM.INCLUYE INSTALACION	M2	2,00
6,1,7	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**		
6,1,7,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	8,59
6,1,7,2	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO E=0.02 m.INCLUYE APLICACIÓN	M2	39,31
6,1,7,3	ESTUCO PLASTICO	M2	39,31
6,1,7,4	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	39,31
6,1,7,5	RESANE DE MUROS	M2	5,74
6,1,7,6	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION	M	5,70
6,1,7,7	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	5,00

7	**I.E JOSE EUSTASIO RIVERA - SEDE SAN JUAN BOSCO (SARAVENA)**		
7,1	**Mejoramiento locativo - Adecuaciones varias**		
7,1,1	**PRELIMINARES**		
7,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN LAMINA ARQUITECTONICA	M2	110,40
7,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE EN LAMINA ARQUITECTONICA	M	12,00
7,1,1,3	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	214,21
7,1,1,4	DESMONTE DE VENTANA - PUERTA EXISTENTE	M2	54,40
7,1,1,5	DESMONTE DE SANITARIO-LAVAMANOS	UND	14,00
7,1,1,6	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	21,03
7,1,2	**PISOS**		
7,1,2,1	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	112,20
7,1,2,2	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	64,73
7,1,3	**ENCHAPES**		
7,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	149,47
7,1,4	**CUBIERTA**		
7,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	110,40
7,1,4,2	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	12,00
7,1,4,3	PINTURA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M.- INCLUYE APLICACIÓN	M	120,00
7,1,4,4	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26- INCLUYE CORNIZA	M2	64,73
7,1,5	**ILUMINACION**		
7,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	24,00

7,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	24,00
7,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
7,1,6,1	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	201,70
7,1,6,2	PUERTA PARA BAÑO TIPO MAMPARA EN ACERO INOXIDABLE CAL. 20 CON PIVOTE Y CERRADURA INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	54,40
7,1,7	**ACABADOS**		
7,1,7,1	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	1.364,46
7,1,8	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
7,1,8,1	PUNTO HIDRAULICO PVC-P 1/2pulg.	UND	16,00
7,1,8,2	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.	UND	14,00
7,1,9	**ACCESORIOS**		
7,1,9,1	GRIFERIA PARA LAVAMANOS SENCILLO EN ACERO INOXIDABLE	UND	14,00
7,1,9,2	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	UND	14,00
7,1,9,3	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION	UND	2,00
7,1,9,4	LLAVE TERMINAL DE 1/2 PULG. INSTALADA	UND	2,00
8	**I.E ANTONIO NARIÑO - SEDE PRINCIPAL (SARAVENA)**		
8,1	**Mejoramiento locativo - Cerramiento perimetral**		
8,1,1	**PRELIMINARES**		
8,1,1,1	DEMOLICION DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES EN CONCRETO	M3	6,04
8,1,1,2	DEMOLICION DE MURO EN LADRILLO A LA VISTA	M2	69,79
8,1,1,3	DESMONTE Y RETIRO CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA H=1.80 M.	M	30,05
8,1,1,4	DESMONTE Y RETIRO DE CERRAMIENTO EN ALAMBRE DE PUAS	M	57,40

8,1,1,5	DESCAPOTE MANUAL INCLUYE RECOLECCION	M2	143,50
8,1,1,6	RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO CON VIBROCOMPACTADOR T. SALTARIN	M3	152,68
8,1,1,7	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	8,92
8,1,2	**ESTRUCTURAS**		
8,1,2,1	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADA 0.60*0.60*0.20 M. 3000 PSI	UND	23,00
8,1,2,2	CONCRETO 2500 PSI PARA SOLADO E=0.07 M.	M2	8,28
8,1,2,3	PEDESTAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI 0.20*0.20 M	M	13,80
8,1,2,4	COLUMNA DE 0.20x0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO	M	40,30
8,1,2,5	VIGA DE AMARRE 0.20x0.20 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE REFUERZO	M	57,40
8,1,2,6	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.15*0.12 M. INCLUYE REFUERZO	M	26,60
8,1,3	**MAMPOSTERIA**		
8,1,3,1	MUROS LADRILLO A LA VISTA BRECHA 10MM	M2	69,79
8,1,4	**CERRAMIENTO**		
8,1,4,1	CERRAMIENTO EN MALLA ESLABONADA CAL. 12 HUECO DE 2*2 PULG. H=1.80 M.-INCLUYE INSTALACION	M	25,20
8,1,4,2	PORTON TUBERIA GALVANIZADA DE 2-3 PULG. Y MALLA ESLABONADA CAL. 12 HUECO 2*2 PULG.-INCLUYE ORNAMENTACION E INSTALACION	M2	11,16
9	**C.E BENITO JUAREZ - SEDE BENITO JUAREZ (TAME)**		
9,1	**Mejoramiento locativo (Aula de informatica , Baterias sanitarias)**		
9,1,1	**PRELIMINARES**		
9,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M2	163,58
9,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M	18,15
9,1,1,3	DESMONTE ESTRUCTURA CUBIERTA EN MADERA	M2	33,58
9,1,1,4	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	25,88
9,1,1,5	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	32,67

9,1,1,6	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	14,95
9,1,2	**PISOS**		
9,1,2,1	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	32,67
9,1,2,2	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	32,67
9,1,2,3	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	32,67
9,1,3	**ENCHAPES**		
9,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	31,05
9,1,4	**CUBIERTA**		
9,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	163,58
9,1,4,2	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE PINTURA	M	33,30
9,1,4,3	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	18,15
9,1,4,4	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	57,62
9,1,5	**ILUMINACION**		
9,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	18,00
9,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	18,00
9,1,5,3	PUNTO ELECTRICO (TOMACORRIENTE 110 V)	UND	10,00
9,1,5,4	SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO	UND	5,00
9,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
9,1,6,1	PINTURA EN ESMALTE PARA PUERTAS Y VENTANAS METALICAS	M2	6,34
9,1,6,2	PINTURA ANTICORROSIVA- PARA CERCHAS Y CORREAS, INCLUYE APLICACIÓN	M	201,60
9,1,6,3	PINTURA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M	201,60
9,1,7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		

9,1,7,1	PUNTO HIDRAULICO PVC-P 1/2pulg.	UND	7,00
9,1,7,2	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.	UND	4,00
9,1,7,3	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.	UND	5,00
9,1,8	**PAÑETE Y PINTURA**		
9,1,8,1	PINTURA EN VINILO SOBRE ESTUCO A 3 MANOS	M2	93,68
9,1,8,2	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	159,35
9,1,9	**ACCESORIOS**		
9,1,9,1	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	1,00
9,1,9,2	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	UND	5,00
9,1,9,3	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION	UND	1,00
10	**I.E TIERRA SECA - RAUL CUERVO (FORTUL)**		
10,1	**Mejoramiento locativo (cocina - comedor, aula y baterias sanitarias)**		
10,1,1	**PRELIMINARES**		
10,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M2	267,10
10,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M	30,07
10,1,1,3	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	33,36
10,1,1,4	ESCARIFICACION PISO ESMALTADO EN CEMENTO	M2	194,24
10,1,1,5	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	18,19
10,1,2	**PISOS**		
10,1,2,1	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	194,24
10,1,2,2	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	194,24
10,1,3	**ENCHAPES**		
10,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	32,91

10,1,4	**CUBIERTA**		
10,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	267,10
10,1,4,2	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	30,07
10,1,4,3	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	49,61
10,1,5	**ILUMINACION**		
10,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	10,00
10,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	10,00
10,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
10,1,6,1	PINTURA ANTICORROSIVA- PARA CERCHAS Y CORREAS, INCLUYE APLICACIÓN	M	222,68
10,1,6,2	PINTURA EN ESMALTE PARA CERCHAS DE CUBIERTA ALTURA ENTRE 0.20-0.50 M.-INCLUYE APLICACIÓN	M	222,68
10,1,7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
10,1,7,1	PUNTO HIDRAULICO PVC-P 1/2pulg.	UND	6,00
10,1,7,2	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.	UND	2,00
10,1,7,3	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.	UND	3,00
10,1,8	**ACCESORIOS**		
10,1,8,1	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	UND	3,00
10,1,8,2	LLAVE TERMINAL DE 1/2 PULG. INSTALADA	UND	3,00
10,1,9	**MAMPOSTERIA**		
10,1,9,1	RESANE DE MUROS	M2	13,43
11	**I.E PAZ Y ESPERANZA - SEDE LOS CARACAROS (FORTUL)**		
11,1	**Mejoramiento locativo - Baterias sanitarias**		
11,1,1	**PRELIMINARES**		
11,1,1,1	DESMONTE DE CUBIERTA EXISTENTE EN ASBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M2	133,57

11,1,1,2	DESMONTE Y RETIRO CABALLETE ADBESTO CEMENTO-FIBROCEMENTO	M	9,25
11,1,1,3	DESMONTE ESTRUCTURA CUBIERTA EN MADERA	M2	107,30
11,1,1,4	DEMOLICION DE ENCHAPE	M2	40,63
11,1,1,5	DEMOLICION DE PLACA DE PISO EN CONCRETO E=0.10 M.	M2	15,49
11,1,1,6	DEMOLICION MANUAL DE MURO EN BLOQUE DE ARCILLA N°5 E=0.15 M.	M2	54,68
11,1,1,7	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN ENTRE 0-2 M. DE PROFUNDIDAD	M3	8,09
11,1,1,8	RETIRO Y DISPOSICION FINAL DE MATERIAL SOBRANTE	M3	20,95
11,1,2	**ESTRUCTURAS Y PISOS**		
11,1,2,1	ZAPATA EN CONCRETO REFORZADO 3000 PSI 1.00*1.00*0.30 M.	UND	6,00
11,1,2,2	CONCRETO 2500 PSI PARA SOLADO E=0.07 M.	M2	6,00
11,1,2,3	PEDESTAL EN CONCRETO REFORZADO 3500 PSI 0.25*0.25 M	M	4,80
11,1,2,4	COLUMNA DE 0.25x0.25 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI REFORZADO	M	15,60
11,1,2,5	VIGA DE AMARRE 0.25x0.25 M. EN CONCRETO DE 3000 PSI INCLUYE REFUERZO	M	22,10
11,1,2,6	VIGA CINTA EN CONCRETO 3000 PSI DE 0.15*0.15 M. INCLUYE REFUERZO	ML	23,35
11,1,2,7	PLACA BASE DE PISO EN CONCRETO 3000 PSI E=0.10 M. INCLUYE MALLA ELECTROSOLDADA	M2	15,49
11,1,2,8	MORTERO DE NIVELACION E=0.04 M	M2	31,24
11,1,2,9	PISO EN CERAMICA 60*60 CMS. ANTIDESLIZANTE TRAFICO PESADO INCLUYE INSTALACIÓN	M2	31,24
11,1,2,10	MESON EN CONCRETO REFORZADO DE 3000 PSI A=0.60 M. E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	4,40
11,1,3	**ENCHAPES**		
11,1,3,1	ENCHAPE SOBRE MUROS DE 30X60CM O SIMILAR	M2	71,00
11,1,4	**CUBIERTA**		
11,1,4,1	CUBIERTA EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm AUTOEXTINGUIBLE - INCLUYE ACCESORIOS E INSTALACION	M2	133,57
11,1,4,2	CABALLETE EN TEJA TERMOACUSTICA UPVC 2mm INCLUYE INSTALACION	M	9,25

11,1,4,3	CORREA EN TUBERIA RECTANG.3X1+1/2PULG.INCLUYE PINTURA	M	124,45
11,1,4,4	CIELORRASO EN LAMINA PVC CON ESTRUCTURA DE SOPORTE DE 1 PULG. CAL.26-INCLUYE CORNIZA	M2	88,75
11,1,5	**ILUMINACION**		
11,1,5,1	SALIDA PUNTO ELECTRICO EN TUBERIA PVC CONDUIT	UND	20,00
11,1,5,2	PANEL DE INCRUSTAR REDONDO 24W 4000K	UND	20,00
11,1,5,3	PUNTO ELECTRICO (TOMACORRIENTE 110 V)	UND	2,00
11,1,5,4	SALIDA PUNTO ELECTRICO MONOFASICO DE ALUMBRADO	UND	2,00
11,1,6	**CARPINTERIA METALICA**		
11,1,6,1	PUERTA METALICA LAMINA COLL ROLLED CON MARCO CERRADURA	M2	8,80
11,1,6,2	VENTANA CORREDIZA CON MARCO EN ALUMINIO Y VIDRIO 5MM.INCLUYE INSTALACION	M2	1,00
11,1,7	**INSTALACIONES HIDROSANITARIAS**		
11,1,7,1	PUNTO HIDRAULICO PVC-P 1/2pulg.	UND	10,00
11,1,7,2	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 2 PULG.	UND	8,00
11,1,7,3	PUNTO SANITARIO TUBERIA PVC 4 PULG.	UND	4,00
11,1,7,4	SIFON DE 3 PULG.INCLUYE INSTALACION	UND	2,00
11,1,7,5	TUBERIA PVC-SANITARIA 2 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	25,40
11,1,7,6	TUBERIA PVC-SANITARIA 4 PULG.-INCLUYE INSTALACION	M	21,30
11,1,7,7	RED DE DISTRIBUCION EN TUBERIA PVC RDE 13.5 315 PSI 1/2 PULG.	M	38,40
11,1,7,8	REGISTRO DE 1/2pulg.INCLUYE INSTALACION	UND	2,00
11,1,8	**MAMPOSTERIA Y ACABADOS**		
11,1,8,1	MURO EN BLOQUE Nº 5 - E=0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M2	71,71
11,1,8,2	PAÑETE LISO IMPERMEABILIZADO E=0.02 m.INCLUYE APLICACIÓN	M2	143,42
11,1,8,3	ESTUCO PLASTICO	M2	51,30

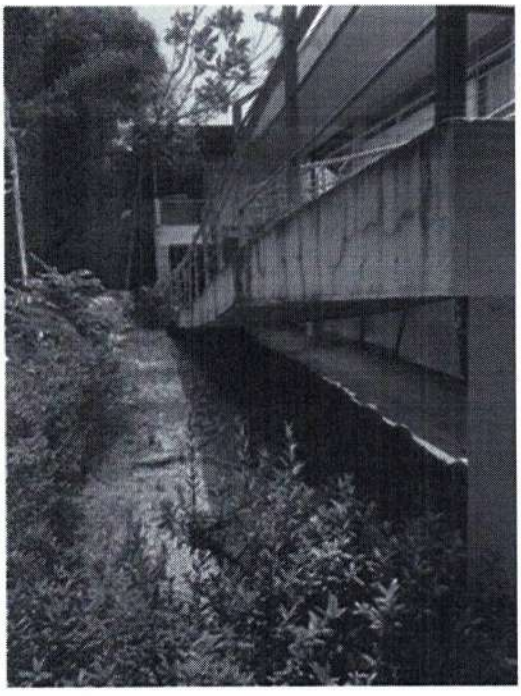
11,1,8,4	PINTURA PARA EXTERIORES TIPO KORAZA-INCLUYE APLICACIÓN	M2	51,30
11,1,8,5	FILOS Y DILATACIONES-INCLUYE CONSTRUCCION	M	6,00
11,1,8,6	DINTEL EN CONCRETO 3000 PSI 0.15*0.10 M.-INCLUYE CONSTRUCCION	M	8,00
11,1,9	**ACCESORIOS**		
11,1,9,1	LAVAMANOS BLANCO-INCLUYE INSTALACION	UND	6,00
11,1,9,2	SANITARIO BLANCO COMPLETO -INCLUYE INSTALACION	UND	4,00
11,1,9,3	DUCHA SENCILLA-INCLUYE REGISTRO DE CORTE DE 1/2 PULG. E INSTALACION	UND	1,00
12	**MANEJO AMBIENTAL**		
12,1	MANEJO AMBIENTAL	UND	1,00

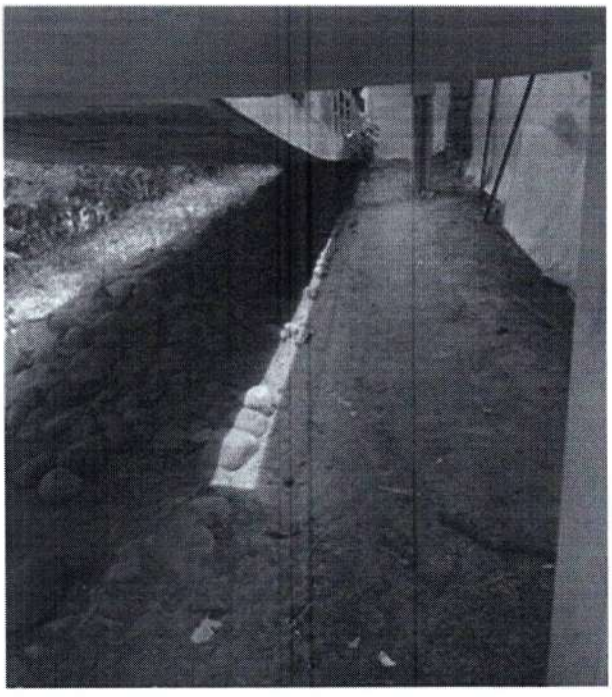
En Arauca, gran porcentaje de las sedes educativas se encuentran con una infraestructura deficiente y en alto riesgo asociado a fenómenos la violencia, deserción escolar etc. Los escases de recursos económicos y las precarias condiciones en que se encuentran la gran parte de las escuelas rurales hicieron necesario buscar estrategias integrales novedosas para reducir ese riesgo.

En cuanto a la calidad educativa, se busca mejorar los estándares de enseñanza y aprendizaje, promoviendo metodologías pedagógicas innovadoras y actualizadas, esto implica, fortalecer la formación docente, proporcionar recursos educativos adecuados y fomentar la participación activa de la comunidad educativa en el proceso de aprendizaje, además, se reconoce la importancia de contar con información oportuna y precisa sobre el sistema educativo, ya que, permite identificar brechas, evaluar resultados y orientar la toma de decisiones basadas en evidencia.

I.E. SANTA TERESITA - SEDE DIVINO NIÑO (ARAUCA).

El proyecto contempla la demolición total de la estructura de acceso peatonal en estado de falla estructural y la construcción de una nueva rampa en concreto reforzado para el Centro Educativo Divino Niño, garantizando la seguridad, durabilidad y el cumplimiento de las normas vigentes de accesibilidad universal.

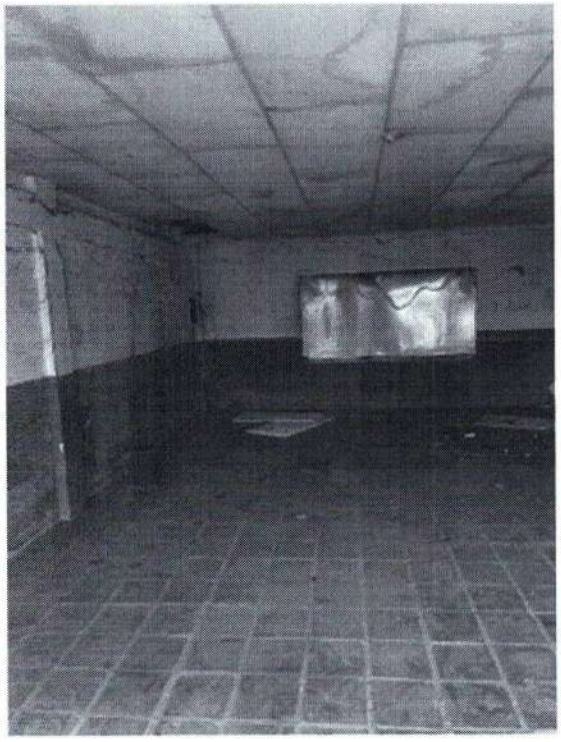


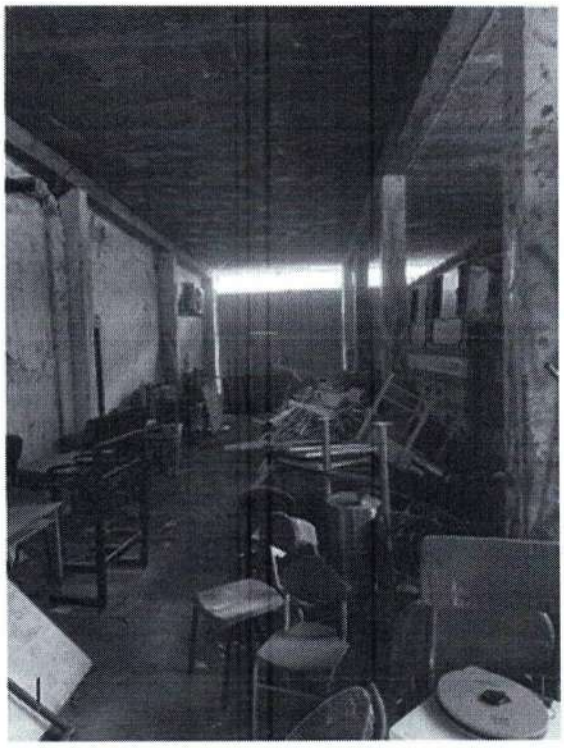


I.E SIMON BOLIVAR - SEDE PRINCIPAL (ARAUCA)

tiene como propósito realizar un diagnóstico visual preliminar del estado de conservación de los elementos estructurales de soporte (columnas) en la zona del parqueadero/almacenamiento del primer nivel, el cual soporta el peso de dos aulas de clase ubicadas en el segundo nivel del Colegio Simón Bolívar. Se basa en el análisis de las evidencias fotográficas suministradas.

El área inspeccionada corresponde a una planta baja que funciona simultáneamente como parqueadero y como zona de almacenamiento de mobiliario escolar en desuso y desecho. El techo está compuesto por una estructura de viguetas y bloques de arcilla, típicas de una losa de entrepiso. Se observan equipos de aire acondicionado en el muro del fondo, indicando la presencia de las aulas en el nivel superior. La zona presenta un alto grado de suciedad, desorden y presencia de basura.





C.E MONSERRATE - SEDE PRINCIPAL (ARAUCA)

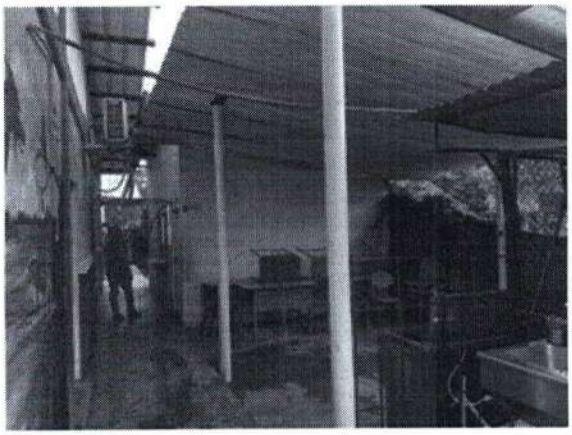
Riesgo por Cilindro de GLP en Interiores: La presencia del cilindro de gas propano directamente dentro del recinto y junto a los quemadores incumple la normativa de seguridad contra incendios, generando un riesgo severo de fuga, asfixia o explosión en un espacio cerrado.

Organización e Inocuidad: Dispersión de canecas plásticas, baldes y utensilios en el suelo por falta de mobiliario de almacenamiento elevado y sectorización higiénica.

Estructura de Cubierta Precaria: Techo en láminas metálicas galvanizadas simples sobre apoyos tubulares y perfiles ligeros sin cielo falso, lo que genera alta transferencia térmica (inconfort térmico) y ruido excesivo en eventos de lluvia.

Falta de Cerramiento Sanitario y Talud Expuesto: El fondo colinda con un talud de tierra y vegetación sin confinar, facilitando el ingreso de plagas, humedad por escorrentía superficial y barro. El cerramiento lateral es una reja improvisada con varillas de refuerzo.

Piso en Concreto Deteriorado: Superficie en concreto rústico sin pendiente técnica adecuada, presentando empozamientos de agua tras el lavado o lluvias.





I.E EL TRANISITOL - SEDE EL JARDIN DE LOS NIÑOS (ARAUCA)

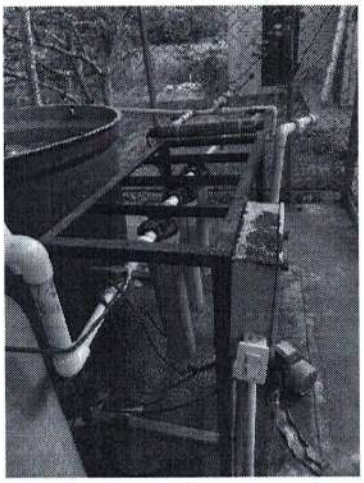
Riesgo Eléctrico Crítico: El tablero de control metálico presenta corrosión severa por óxido y pérdida de hermeticidad. Se evidencia una instalación eléctrica improvisada con un interruptor doméstico adosado externamente, cables sueltos en contacto directo con el suelo húmedo y motobomba desprotegida a la intemperie, incumpliendo normas de seguridad eléctrica (riesgo inminente de cortocircuito o electrocución).

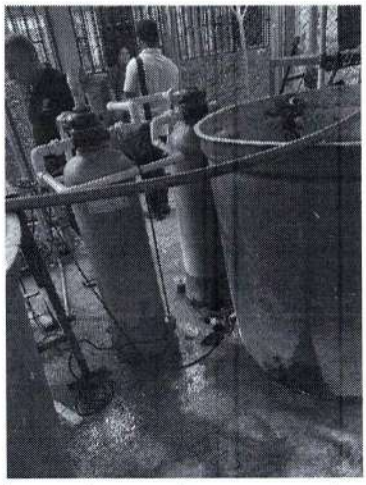
Vulnerabilidad Sanitaria: El tanque de almacenamiento azul se encuentra destapado y expuesto a la intemperie, lo que genera contaminación cruzada por ingreso de polvo, materia orgánica, insectos, excretas de aves y proliferación de algas por radiación solar, anulando el proceso de potabilización.

Deterioro Estructural del Bastidor: La estructura metálica de soporte para el tren de filtración presenta corrosión generalizada y desprendimiento de recubrimiento, lo que compromete la estabilidad física de los filtros y la tubería.

Degradación del Tren de Filtración: Las carcasas de los microfiltros de 20 pulgadas y las líneas de PVC carecen de protección contra rayos UV, acelerando la cristalización y fragilidad del plástico. Se requiere verificar el estado operativo del esterilizador ultravioleta (UV) y del filtro multimedios/FRP adyacente.

C.E SEDE SAN ATANASIO GIRARDOT - FERMIN (SARAVENA)





Sistema de Cubierta: Estructura en láminas onduladas envejecidas (fibrocemento/asbesto) apoyadas sobre vigas de madera con signos de flexión y fatiga. Presenta una teja traslúcida desalineada con fisuras perimetrales que generan filtraciones directas de agua lluvia y luz, además de carecer por completo de aislamiento termoacústico y cielo falso, lo que provoca sobrecalentamiento interno y alta vulnerabilidad frente a vendavales.

Red Eléctrica Expuesta: Cableado eléctrico descolgado y amarrado de forma precaria a la cumbrera y vigas de madera, sin tubería de protección conduit, representando un riesgo de cortocircuito e incendio.

Falla en Mampostería: Fisuración y grieta horizontal continua de gran longitud a media altura del muro, con desprendimiento severo del pañete y exposición de la junta de pega de los bloques. Esta lesión evidencia asentamientos diferenciales, empujes laterales o ausencia de vigas/cintas de confinamiento intermedias.

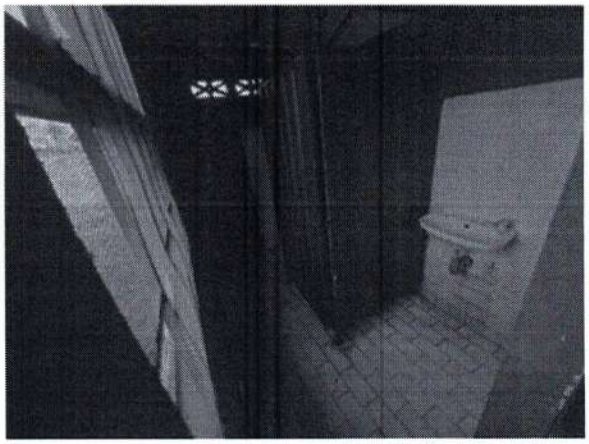
Ventilación y Envolvente: Los bloques de calado superior e inferior se encuentran sin mallas de protección, permitiendo el ingreso libre de polvo, plagas y vectores biológicos. El aula se encuentra inhabilitada y congestionada con pupitres deteriorados.

Ausencia Crítica de Privacidad: Dos aparatos sanitarios ubicados dentro del mismo espacio sin muros divisorios ni mamparas intermedias, incumpliendo los estándares de bienestar, dignidad e higiene de la infraestructura educativa.

Deterioro de Aparatos y Accesorios: Inodoros desprovistos de asientos/tapas plásticas institucionales y red de desagüe del lavamanos con sifón flexible expuesto y juntas con fugas recurrentes.

Degradación de Revestimientos: El enchape cerámico y el piso presentan desgaste en la lechada (emboquillado), manchas por óxido y humedad persistente, además de pintura deteriorada en la parte superior del muro.





C.E RICARDO NIETO CABALLERO - SEDE LUIS A CALVO (SARAVENA)

Sistema de Cubierta y Confort Térmico: Techo a dos aguas en teja ondulada apoyada sobre una estructura de madera rústica a la vista. La ausencia de cielo falso y de aislamiento genera sobrecalentamiento en horas de alta radiación solar y ruido excesivo durante las lluvias, afectando el ambiente pedagógico.

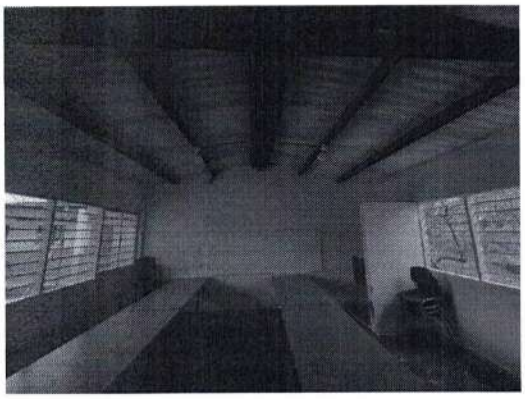
Instalación Eléctrica e Iluminación: Sistema precario y desalineado con bombillos puntuales suspendidos de los tirantes de madera, carente de canalización técnica normalizada y con un nivel de iluminancia insuficiente y no uniforme según las normas de confort visual en aulas.

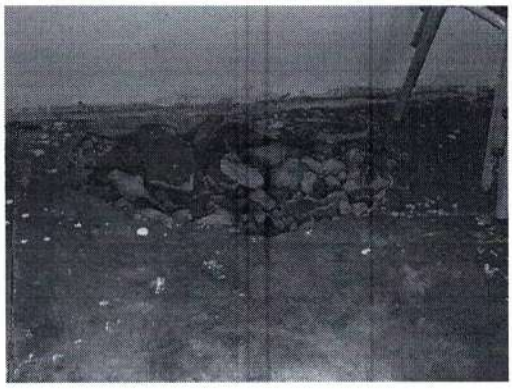
Placa de Piso: Pavimento de concreto pulido con desgaste superficial severo, desprendimiento de capa de acabado, manchas de humedad y fracturas visibles en las zonas perimetrales y esquinas.

Mesones y Almacenamiento Abierto: Mesón en mampostería revestido en cerámica de pequeño formato con juntas propensas a la acumulación de grasa y microorganismos. El área de almacenamiento inferior carece de puertas o divisiones estancas, dejando ollas, vajilla y víveres expuestos a polvo y contaminación cruzada.

Incumplimiento de Revestimiento Sanitario: El enchape cerámico en muros es de baja altura (únicamente salpicadero), dejando la mayor parte de las paredes en mampostería pintada no apta para lavado continuo.

Piso y Drenajes: Piso en cemento con pigmentación roja desgastada, desprendimiento de película superficial y porosidad que dificulta la asepsia. La zona de lavado cuenta con una sola poceta de dimensiones reducidas, insuficiente para la separación de procesos (lavado, desinfección y enjuague).





I.E JOSE EUSTASIO RIVERA - SEDE SAN JUAN BOSCO (SARAVENA)

Corrosión en Soportes Estructurales: Las patas y perfiles de anclaje al piso de las divisiones modulares presentan corrosión avanzada por contacto continuo con agua y productos de limpieza, comprometiendo la estabilidad mecánica de los paneles.

Deterioro Superficial y Vandalismo: Las puertas y paneles divisorios exhiben rayones, grafitis, manchas y desgaste de la pintura protectora, además de desalineación en hojas batientes por holgura en bisagras y ausencia de cerrojos de seguridad funcionales.

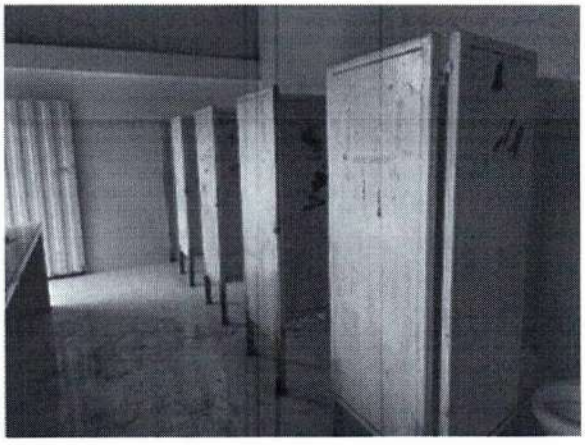
Drenaje y Estanqueidad del Piso: Se observa suciedad acumulada y películas de humedad sobre las baldosas cerámicas, evidenciando pendientes de drenaje deficientes hacia las rejillas de piso y juntas desgastadas.

Aparatos Sanitarios: Inodoros desprovistos de tapas/asientos plásticos de alta resistencia, afectando la higiene y el confort de los usuarios.

Intradós del Mesón Expuesto: La cara inferior de la losa de concreto del mesón carece de pañete y acabado sanitario, presentando porosidad, concreto a la vista, eflorescencias por humedad y bordes irregulares alrededor de las pocetas.

Red de Desagüe Incompleta e Irregular: El sistema hidrosanitario inferior cuenta con sifones de PVC instalados de forma dispar; una de las pocetas carece totalmente de sifón/trampa de olor, provocando el escape directo de gases de la red de alcantarillado y vertimiento libre de aguas grises.

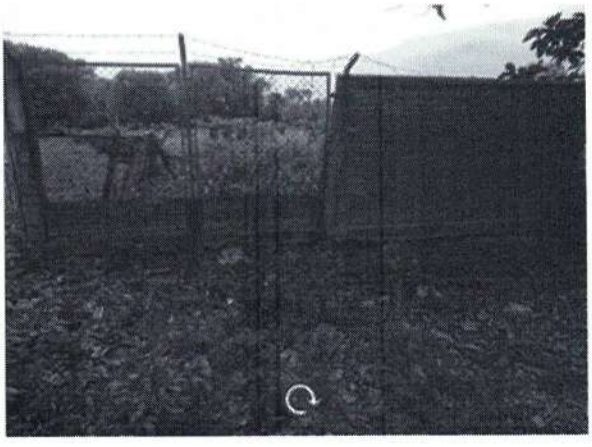
Sellado y Acometidas: Falta de sellado perimetral elástico entre las tazas de submontar/sobreponer y la placa de concreto, facilitando filtraciones internas hacia la estructura del mesón.

I.E ANTONIO NARIÑO - SEDE PRINCIPAL (SARAVENA)

El cerramiento de la sede educativa Puerto Nariño del municipio de Saravena en la actualidad se encuentra deteriorado por la falta de mantenimiento y/o mejoramiento, que le permita a la población escolar contar con instalaciones seguras para evitar actos de vandalismo que debiliten o averíen la infraestructura, evitando así, que los estudiantes se vean expuestos a actos de inseguridad, ingreso de personas y animales de manera indiscriminada y sin ningún tipo de control.

Lo anterior está generando efectos negativos en la población escolarizada, por lo que se estima que a mediano y largo plazo estos efectos incidirán sobre la competitividad y productividad de las iniciativas económicas generadas por los jóvenes del municipio de Saravena.

C.E BENITO JUAREZ - SEDE BENITO JUAREZ (TAME)

Déficit Térmico y Ausencia de Cielo Raso: La cubierta a dos aguas en tejas onduladas está montada directamente sobre cerchas metálicas en celosía a la vista, sin ningún tipo de cielo falso ni aislamiento termoacústico. Esta condición genera una alta transmitancia térmica por radiación solar directa, lo que sobrecarga el sistema de aire acondicionado split (pérdida continua de eficiencia energética y enfriamiento) y produce altos niveles de ruido de impacto durante las lluvias.

Instalaciones Eléctricas y Climatización Expuestas: La acometida de alimentación y control del equipo de aire acondicionado se encuentra suspendida de manera visible sobre el muro sin canalización técnica. El sistema de iluminación está compuesto por tubos fluorescentes lineales colgados directamente de la estructura metálica, con cableado expuesto en tubería plástica superficial.

Mantenimiento de Estructura y Fachada: La estructura metálica exterior del alero presenta desgaste en la capa de recubrimiento y exposición a la intemperie. La cubierta exterior muestra acumulación de sedimentos y suciedad superficial.

El piso en cemento afinado con pigmento rojo presenta un desgaste superficial severo, manchas por humedad y parches de mortero rústico sin nivelar, lo que genera una superficie porosa difícil de desinfectar.

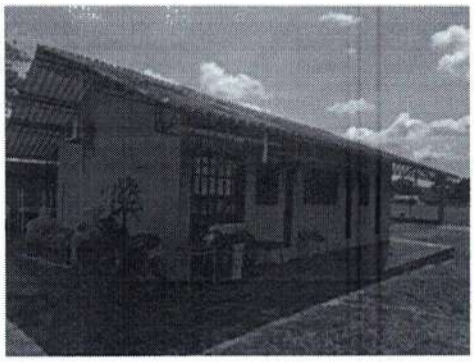
Los muros cuentan únicamente con acabado en pintura vinílica convencional (sin enchape cerámico en las zonas de salpicadura directa del lavamanos e inodoro), facilitando la acumulación de humedad, grasa y proliferación de bacterias.

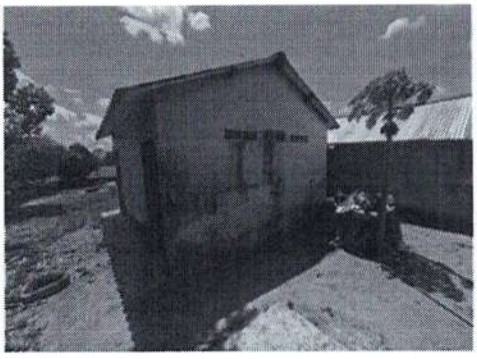
El inodoro no dispone de tapa/asiento plástico institucional.

El lavamanos de fijación mural carece de pedestal o soporte adecuado, operando con grifería doméstica y desagüe con conexiones provisionales en el piso.

Falta de dotación de accesorios institucionales antivandálicos para papel higiénico, toallas de mano y dispensador de jabón, observándose soluciones provisionales pegadas a los muros y al espejo.









I.E TIERRA SECA - RAUL CUERVO (FORTUL)

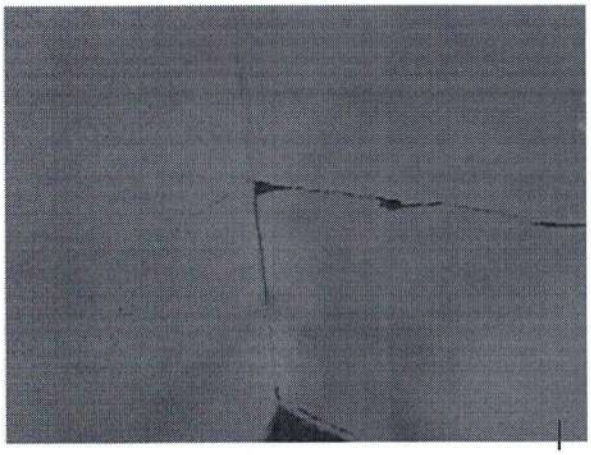
Estado Crítico del Aparato Sanitario: El inodoro presenta acumulación severa de sarro, manchas por aguas duras y suciedad incrustada en la taza; carece totalmente de tapa/asiento de protección, lo que imposibilita su uso bajo condiciones básicas de higiene y dignidad.

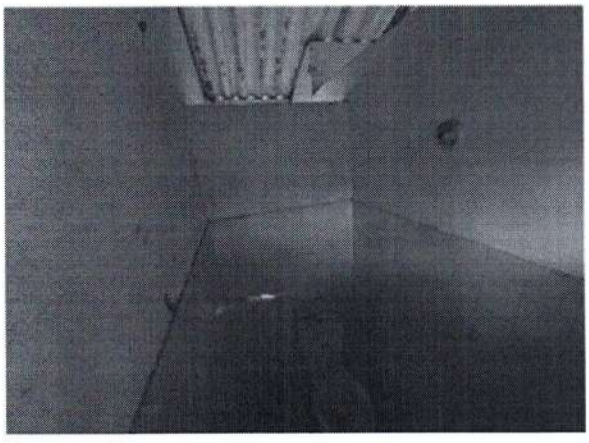
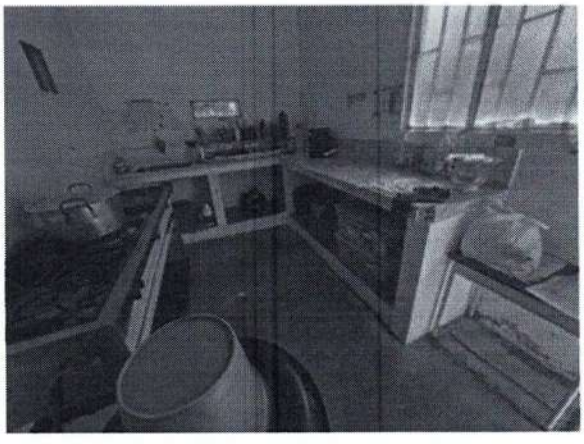
Grieta horizontal continua y apertura en esquina: La toma en primer plano muestra una fractura horizontal amplia que remata en una separación vertical en la unión de los muros, con desprendimiento de material a lo largo del borde.

Propagación en muros perimetrales: La vista general muestra que la línea de agrietamiento se extiende por el muro de fondo hacia la cubierta y continúa sobre el muro lateral por debajo de las ventanas.

Tipología constructiva: Construcción de un nivel en mampostería portante que soporta una cubierta de cerchas metálicas y tejas onduladas.

Asentamiento diferencial de la cimentación: Hundimiento irregular en el suelo de apoyo, originado comúnmente por variaciones de humedad, mala compactación previa o lavado de finos por filtraciones de agua.



I.E PAZ Y ESPERANZA - SEDE LOS CARACAROS (FORTUL)

Fractura y pérdida de sección en tejas: Las láminas onduladas (aparentemente de fibrocemento) presentan bordes rotos, desportillados e irregulares a lo largo de todo el voladizo.

Degradación de la madera de borde: El listón o viga de madera perimetral muestra signos avanzados de pudrición, intemperismo y humedad acumulada, perdiendo su capacidad para anclar o soportar firmemente las tejas.

Cubierta directa sin aislamiento ni cielo raso: Las láminas onduladas están instaladas directamente sobre correas de madera apoyadas en vigas de concreto. Esto genera alta ganancia térmica (efecto invernadero), condensación y ruido excesivo durante lluvias.

Mampostería a la vista: Los muros perimetrales y divisiones están construidos en bloques de concreto simplemente pintados, sin pañete (revoque) liso. Las juntas e irregularidades facilitan la acumulación de polvo, grasa e insectos.

Estado de las correas de soporte: Las vigas/listones de madera que soportan las tejas presentan variaciones de tono por humedad y posibles deflexiones por carga.

Incrustaciones severas de sarro y óxido en tazas: Las manchas marrones y anaranjadas en el fondo y canales de descarga evidencian filtraciones continuas de agua desde la cisterna (fuga en el sapo/herraje) combinadas con agua de alta dureza y falta de desincrustación química.

Degradación de tapas y asientos: Los asientos plásticos presentan pérdida de la capa protectora lisa, manchas profundas y porosidad, lo que impide una desinfección efectiva y representa un foco bacteriano.

Sellado deficiente en la base de los inodoros: El contorno inferior de las tazas muestra acumulación de suciedad, manchas de humedad y masilla desgastada, indicativo de posibles filtraciones en el cuello de cera o brida de desagüe.

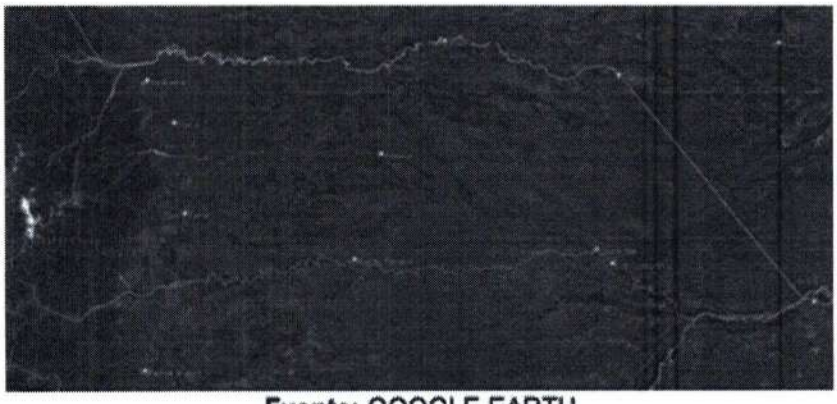
Juntas y enchapes deteriorados: Las boquillas (lechada) de pisos y paredes presentan suciedad acumulada y moho. En el segundo baño, el enchape a media altura deja el muro superior expuesto a humedad y salpicaduras.





2.2 Localización

El proyecto se desarrollará en la zona urbana y rural de los municipios de Saravena, Fortul, Tame y Arauca.



Fuente: GOOGLE EARTH

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

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

ITEM	DESCRIPCION	CANT	PART - MES	PART - MES	TOTAL MESES
A	COSTOS DIRECTOS DEL PERSONAL				
1	PERSONAL PROFESIONAL:				
1,1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	1	0,2	0,2	0,4
1,2	INGENIERO CIVIL RESIDENTE	1	1	1	2
1,3	INSPECTOR DE OBRA	3	1	1	2
1,4	INSPECTOR SISO	3	1	1	2
1,5	INSPECTOR AMBIENTAL	3	1	1	2

PERSONAL MÍNIMO REQUERIDO

A. PERSONAL PROFESIONAL

DIRECTOR DE INTERVENTORÍA

Cantidad: Uno (1)

Perfil: El Director de Interventoría será responsable de dirigir y coordinar el seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental del contrato de obra y

de organizar el equipo de interventoría. Será el interlocutor principal ante la Entidad y coordinará la consolidación de los informes, conceptos y recomendaciones derivados del seguimiento de las sedes intervenidas.

El profesional deberá ser ingeniero civil o arquitecto, con título y matrícula profesional vigente. La experiencia general y específica será la que se establezca en el Anexo Técnico. Deberá contar con conocimientos en dirección de proyectos de infraestructura, programación, control presupuestal y seguimiento contractual.

Tendrá una dedicación del veinte por ciento (20 %) durante los dos (2) meses de ejecución, equivalente a cero coma cuarenta (0,40) meses de participación. Esta dedicación se distribuirá según la programación del contrato y las actuaciones que requieran su intervención.

Obligaciones generales

- Dirigir el equipo y verificar el cumplimiento de las funciones y dedicaciones de sus integrantes.
- Aprobar la programación interna de seguimiento y la distribución territorial de los inspectores, en coordinación con el residente.
- Coordinar la revisión de los documentos técnicos y contractuales que orientan la ejecución de la obra.
- Consolidar y presentar los informes y conceptos técnicos, administrativos, financieros y ambientales.
- Revisar el avance físico y financiero y comunicar a la Entidad riesgos, atrasos e incumplimientos.
- Coordinar los comités de obra y efectuar seguimiento a los compromisos.
- Revisar y emitir concepto sobre las solicitudes de modificación y las actas, sin sustituir las decisiones que corresponden a la Entidad.
- Coordinar las verificaciones para el recibo y los soportes de cierre y liquidación que correspondan al alcance contractual.

INGENIERO CIVIL RESIDENTE

Cantidad: Uno (1)

Perfil: El Ingeniero Civil Residente será responsable de coordinar el seguimiento técnico de las obras en las once (11) sedes educativas, con apoyo de los inspectores de obra. Organizará las visitas y verificaciones de acuerdo con la ubicación de las sedes, los frentes activos y el cronograma, y consolidará la información de campo para el Director de Interventoría.

Deberá ser ingeniero civil, con título y matrícula profesional vigente, y acreditar la experiencia general y específica definida en el Anexo Técnico. Deberá contar con

conocimientos en interpretación de documentos técnicos, procesos constructivos, control de calidad, medición de cantidades, programación e informes de obra.

Tendrá una dedicación del cien por ciento (100 %) durante los dos (2) meses de ejecución, equivalente a dos (2,00) meses de participación. Su dedicación corresponde al seguimiento del conjunto del proyecto y se organizará mediante visitas programadas y coordinación con el personal de inspección.

Obligaciones generales

- Coordinar el trabajo de los inspectores de obra y las verificaciones técnicas en los frentes activos.
- Revisar los documentos técnicos y la programación de las intervenciones.
- Verificar la calidad de los trabajos y materiales y requerir las correcciones necesarias conforme al contrato.
- Revisar y validar las mediciones y cantidades ejecutadas que soportan las actas de pago.
- Coordinar las pruebas y ensayos requeridos y evaluar sus resultados.
- Consolidar los registros de campo y verificar la actualización de las bitácoras por sede.
- Efectuar seguimiento al cronograma, al personal y a los recursos comprometidos por el contratista.
- Participar en visitas, comités y recibos, e informar al Director las novedades técnicas del proyecto.

B. PERSONAL TÉCNICO Y DE APOYO

INSPECTOR DE OBRA

Cantidad: Tres (3).

Perfil: Los Inspectores de Obra apoyarán al residente en la inspección directa de las intervenciones, la verificación de su ejecución y el registro de las condiciones encontradas en campo. Los tres inspectores se distribuirán entre las sedes y los frentes activos, conforme a la programación aprobada por la dirección de interventoría, procurando cobertura oportuna de las actividades que requieran control.

Cada inspector deberá acreditar formación técnica o tecnológica en construcción, obras civiles o áreas afines, de acuerdo con los requisitos que se adopten en el Anexo Técnico, así como la experiencia allí establecida. Deberá contar con

conocimientos en inspección de obra, lectura de planos, medición de cantidades y control de materiales.

Cada inspector tendrá una dedicación del cien por ciento (100 %) durante los dos (2) meses de ejecución, equivalente a dos (2,00) meses por persona.

Obligaciones generales

- Inspeccionar las actividades de los frentes asignados y reportar su avance al residente.
- Verificar en campo la correspondencia de los trabajos con las especificaciones y documentos aprobados.
- Medir y registrar las cantidades ejecutadas para revisión y validación del residente.
- Registrar personal, equipos, materiales, novedades y observaciones de las visitas.
- Apoyar las verificaciones de calidad y la realización de pruebas y ensayos.
- Informar defectos o desviaciones y efectuar seguimiento a las correcciones requeridas.
- Mantener registros fotográficos y soportes de seguimiento por sede.
- Apoyar las verificaciones para los recibos parciales y finales.

INSPECTOR SISO

Cantidad: Tres (3).

Perfil: Los Inspectores SISO serán responsables del seguimiento a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo y a las medidas de protección de la comunidad educativa durante las obras. Su distribución entre las sedes atenderá los frentes activos, los riesgos de las actividades y la programación del proyecto, bajo la coordinación del Director de Interventoría y del residente.

Cada inspector deberá ser técnico, tecnólogo o profesional en Seguridad y Salud en el Trabajo, Salud Ocupacional o área afín, con licencia vigente cuando resulte exigible para el ejercicio de sus funciones. La experiencia, formación complementaria y demás requisitos se establecerán en el Anexo Técnico, según las actividades a vigilar.

Cada inspector tendrá una dedicación del cien por ciento (100 %) durante los dos (2) meses de ejecución, equivalente a dos (2,00) meses por persona.

Obligaciones generales

- Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en seguridad y salud en el trabajo.
- Inspeccionar las condiciones de seguridad en los frentes asignados y reportar los riesgos identificados.
- Verificar los soportes de afiliación, inducción, capacitación y aptitud del personal, conforme a los requisitos aplicables.
- Comprobar el uso de elementos de protección y las medidas de señalización, aislamiento y control de acceso.
- Verificar los procedimientos y autorizaciones exigibles para actividades de riesgo.
- Requerir y efectuar seguimiento a las medidas correctivas frente a condiciones inseguras, e informar inmediatamente los riesgos graves a la dirección de interventoría.
- Verificar el reporte y seguimiento de incidentes, accidentes y emergencias por parte del contratista.
- Presentar los registros e informes de seguimiento del componente de seguridad y salud en el trabajo.

Inspector ambiental

Cantidad: Tres (3).

Perfil: Los Inspectores Ambientales realizarán el seguimiento al cumplimiento de las obligaciones ambientales y de las medidas de prevención, mitigación y manejo previstas para las obras. Se distribuirán entre las sedes y frentes activos conforme a la programación y a las necesidades de control ambiental, y reportarán sus hallazgos a la dirección de interventoría.

Cada inspector deberá acreditar formación técnica, tecnológica o profesional en gestión ambiental, ingeniería ambiental, administración ambiental o áreas afines, de acuerdo con los requisitos definidos en el Anexo Técnico. Deberá contar con conocimientos en seguimiento ambiental de obras y acreditar la experiencia que allí se establezca. Cuando corresponda por su profesión, deberá aportar matrícula o registro profesional vigente.

Cada inspector tendrá una dedicación del cien por ciento (100 %) durante los dos (2) meses de ejecución, equivalente a dos (2,00) meses por persona.

Obligaciones generales

- Verificar la implementación de las medidas de manejo ambiental previstas en el contrato.

- Inspeccionar los frentes asignados e identificar afectaciones al entorno y a la comunidad educativa.
- Verificar el manejo, almacenamiento, transporte y disposición de residuos y sobrantes, según los requisitos aplicables.
- Comprobar las medidas de control de polvo, ruido y demás impactos de las intervenciones.
- Revisar los soportes de procedencia de materiales y los permisos y autorizaciones ambientales exigibles.
- Efectuar seguimiento al uso de los recursos y a la protección de las áreas intervenidas.
- Requerir las correcciones correspondientes y reportar incumplimientos a la dirección de interventoría.
- Consolidar registros e informes ambientales y verificar las condiciones de limpieza y recuperación para la entrega de las áreas.

OTRAS ACTIVIDADES Y RECURSOS

B	OTROS COSTOS DIRECTOS				
2	ALQUILER DE EQUIPO Y OTROS	CANT	PART - MES	PART - MES	TOTAL MESES
2,1	Toma de Muestras, Ensayos de Laboratorio, resultados	1	1	1	2
2,2	Papelería, registro fotográfico (videos, informes). Ploteada de planos, copia de planos, y fotocopias en obra, ploteo de planos récord definitivos y tramites	1	1	1	2
2,3	Alquiler vehículo tipo camioneta (>2000 cc) Incluye conductor y combustible	1	1	1	2
2,4	Alquiler Oficina para personal y atención al público, incluye enseres y servicios públicos	1	1	1	2
2,5	Comisión topográfica (topógrafo, 2 cadeneros, equipos)	1	1	1	2

TOMA DE MUESTRAS, ENSAYOS DE LABORATORIO, RESULTADOS

Comprende los recursos necesarios para la toma de muestras, su manejo y transporte, la realización de ensayos de laboratorio y la expedición de resultados

que permitan verificar la calidad de los materiales y trabajos ejecutados en las sedes educativas objeto de intervención.

La interventoría deberá programar estas actividades conforme a las especificaciones técnicas y a las necesidades de control de los distintos frentes de obra. Los resultados deberán ser emitidos por laboratorios competentes, revisados por la interventoría e incorporados en los informes y soportes del expediente contractual.

Este recurso se encuentra previsto durante los dos (2) meses de ejecución de la interventoría, con participación del cien por ciento (100 %).

PAPELERÍA, REGISTRO FOTOGRÁFICO (VIDEOS, INFORMES). PLOTEADA DE PLANOS, COPIA DE PLANOS, Y FOTOCOPIAS EN OBRA, PLOTEO DE PLANOS RÉCORD DEFINITIVOS Y TRAMITES

Comprende los recursos documentales necesarios para registrar, organizar y presentar la información generada durante el seguimiento técnico, administrativo, financiero y ambiental de las obras en las once (11) sedes educativas.

Incluye papelería, registros fotográficos y audiovisuales, informes, impresión y reproducción de planos, copias y fotocopias, planos récord definitivos y trámites documentales relacionados con la interventoría. Los soportes deberán organizarse por sede, garantizando su integridad, trazabilidad, consulta, conservación y entrega al Departamento de Arauca.

Este recurso deberá mantenerse disponible durante los dos (2) meses de ejecución contractual, con participación del cien por ciento (100 %) en cada mes.

ALQUILER VEHÍCULO TIPO CAMIONETA (>2000 CC) INCLUYE CONDUCTOR Y COMBUSTIBLE

Comprende la disponibilidad de una (1) camioneta con cilindraje superior a dos mil centímetros cúbicos (>2000 cc), incluidos conductor y combustible, para los desplazamientos del equipo de interventoría relacionados con el seguimiento de las obras.

El vehículo permitirá atender las visitas a las sedes educativas ubicadas en Arauca, Saravena, Tame y Fortul, así como las reuniones y verificaciones requeridas para el cumplimiento del contrato. Su utilización deberá coordinarse con la programación de los frentes de trabajo y las necesidades del equipo de interventoría.

Deberá encontrarse en condiciones adecuadas de funcionamiento y seguridad y contar con la documentación exigible para su circulación. Estará disponible durante los dos (2) meses de ejecución contractual, con participación del cien por ciento (100 %) en cada mes.

ALQUILER OFICINA PARA PERSONAL Y ATENCIÓN AL PÚBLICO, INCLUYE ENSERES Y SERVICIOS PÚBLICOS

Comprende la disponibilidad de una (1) oficina adecuada para el funcionamiento y la coordinación del equipo de interventoría, la atención al público, la realización de reuniones, la revisión de documentos y la elaboración de informes.

La oficina deberá contar con los enseres y servicios públicos necesarios para su operación y permitir la organización y custodia de los registros y soportes contractuales. Su ubicación deberá facilitar la coordinación de las actividades de seguimiento y la comunicación con la Entidad, el contratista y los demás actores del proyecto.

Este recurso estará disponible durante los dos (2) meses de ejecución contractual, con participación del cien por ciento (100 %) en cada mes, para un total de dos (2,00) meses.

COMISIÓN TOPOGRÁFICA (TOPÓGRAFO, 2 CADENEROS, EQUIPOS)

Comprende la disponibilidad de una (1) comisión topográfica integrada por un (1) topógrafo, dos (2) cadeneros y los equipos necesarios para apoyar las verificaciones y mediciones requeridas durante la ejecución de la interventoría.

La comisión verificará la localización, dimensiones, niveles y demás condiciones geométricas de las intervenciones, según las necesidades de cada sede. También apoyará la comprobación de cantidades ejecutadas, la elaboración de registros de campo y la verificación de los planos récord, cuando corresponda.

Su participación deberá coordinarse con el Director de Interventoría y el residente, conforme a la programación de las obras y a las necesidades de los frentes activos. Se prevé una participación del cien por ciento (100 %) durante cada uno de los dos (2) meses de ejecución.

2.1 OBJETIVOS DE LA INTERVENTORÍA:

La Interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

a) **Controlar:** Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.

b) **Solicitar:** Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.

c) **Exigir:** En la medida que la Interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.

d) **Colaborar:** La Interventoría y el Contratista (Constructor/ Consultor / Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se resuelven con razones de orden técnico y lógico. El Interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.

e) **Absolver:** En cuanto a este objetivo, la Interventoría, en virtud del principio de inmediación, actúa como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.

f) **Prevenir:** El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvíe el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la Interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

g) **Verificar:** Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución de dudas; teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la Interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

Son también objetivos de la Interventoría los siguientes:

- Representar al DEPARTAMENTO para la adecuada ejecución de los contratos, apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.

- Informar al DEPARTAMENTO por conducto de la unidad ejecutora en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes semanales o especiales a solicitud del DEPARTAMENTO.

- Mantener actualizado el Sistema Integrado de Información Departamental "SIID" con todos los requerimientos que la herramienta.

- Supervisar y controlar la gestión técnica, administrativa y financiera desarrollada por el contratista (constructor) para el cumplimiento de las Labores Ambientales, acatando los requerimientos de la Autoridad Ambiental competente cuando estos se produzcan.

- Efectuar un estricto control de la calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares del contrato.

- Asegurar el cumplimiento de las metas contractuales logrando que se desarrollen cada una de las actividades e ítems pactados, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.

- Armonizar la interacción del contratante y contratista (constructor) para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios y diseños, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.

- Asegurar mediante una Interventoría eficiente y eficaz el desarrollo, cumplimiento y calidad del objeto del contrato.

- Llevar el control del archivo de Interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y mantener la información y los documentos actualizados en el archivo central del DEPARTAMENTO.

2.2 FUNCIONES DE LA INTERVENTORÍA:

La Interventoría tiene la misión de representar al DEPARTAMENTO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas del contrato-celebrado por la ENTIDAD.

Realizar todas las funciones de Interventoría que se requieran para el correcto cumplimiento del contrato de obra que tiene por objeto: "**MEJORAMIENTO Y ADECUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA FÍSICA DE SEDES EDUCATIVAS EN EL DEPARTAMENTO DE ARAUCA** ", de acuerdo a los estudios previos, el pliego de condiciones y la propuesta presentada, con sus requerimientos y especificaciones técnicas que allá se establecen, así como los demás documentos que las soportan.

LEY 1474 de 2011. Artículo 82, Responsabilidad de los interventores. Modifíquese el artículo 53 de la Ley 80 de 1993, el cual quedara asi: Los consultores y asesores externos responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de consultoría o asesoría, 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 de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las actividades de consultoría o asesoría.

Por su parte, los interventores responderán civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que les sean imputables y causen daño o perjuicio a las entidades, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de interventoría.

Artículo 83. Supervisión e Interventoría contractual. Con el fin de proteger la moralidad administrativa, de prevenir la ocurrencia de actos de corrupción y de tutelar la transparencia de la actividad contractual, las entidades públicas están

obligadas a vigilar permanentemente la correcta ejecución del objeto contratado a través de un supervisor o un interventor, según corresponda.

La supervisión consistirá en el seguimiento técnico, administrativo, financiero, contable, y jurídico que, sobre el cumplimiento del objeto del contrato, es ejercida por la misma entidad estatal cuando no requieren conocimientos especializados. Para la supervisión, la Entidad estatal podré contratar personal de apoyo, a través de los contratos de prestación de servicios que sean requeridos.

Se presentan a continuación las obligaciones de los interventores durante la realización de un proyecto o ejecución de un contrato, desde su etapa de iniciación hasta la liquidación del mismo, que se deben aplicar de acuerdo a la modalidad del contrato en particular.

Cada uno de los miembros del equipo de trabajo además de las funciones propias e inherentes a su perfil y profesión, tendrá estas funciones: Controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la ejecución y el cumplimiento de las obras contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley 1474 de 2011 artículos 83, 84 y 85, el estatuto general de contratación estatal y los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos, los pliegos de condiciones, los estudios y desafíos del proyecto, estudios previos del proceso de obra, la normatividad vigente y demás obligaciones estipuladas en el Manual de Interventoría que garanticen la correcta ejecución de los objetos contractuales que serán sujetos de Interventoría.

La Interventoría le solicitara al Contratista de Obra:

- Copia del Contrato de Obra
- Pliego de condiciones Propuesta presentada
- Estudios y documentos previos (Estudios, Ensayos, Planos, Diseños etc.)
- Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas detallado para la ejecución de las Obras de Construcción de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra.
- Permisos y/o autorizaciones requeridas que utilizara durante la Etapa de Construcción. Plano detallado con las rutas destinadas al transporte de suministro de materiales y escombros.

Actividades preliminares por parte de la Interventoría

- Estudio de los documentos, que incluya una completa revisión de los Estudios y diseños. (Estudios, Ensayos, Planos, Diseños etc.)

- Verificación del replanteo preliminar de las obras en el sitio cuando aplique. El Interventor, mediante el empleo de equipos topográficos deberá verificar que el Contratista realice una correcta localización del proyecto en el sitio, de acuerdo con los diseños de detalle entregados por el Contratista, estableciendo puntos de control de coordenadas y de nivel.

- Entrega de un documento donde se muestre la condición exacta del Proyecto (registro fotográfico, datos iniciales, área a intervenir, programa para la realización de las actas de vecindades, inventario de redes de las empresas de servicios públicos, etc.)

- Entrega de un informe técnico, acerca de los diseños, donde se verifiquen, entre otras cosas, los parámetros a respetar en la ejecución de la obra. Este informe deberá ser entregado en la primera semana.

2.3 CONTROL DE IDONEIDAD DE EQUIPO DE TRABAJO DE OBRA:

El proceso tendrá como objetivo comprobar por parte de la interventoría Externa los requisitos del personal de conformidad con lo establecido en el capítulo INFORMACIÓN PARA EL CONTROL DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA del Documento Base o Pliego Tipo y el numeral 7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL del Anexo 1 -Anexo Técnico.

Personal: El Interventor verificará las hojas de vida con sus respectivos soportes, permitiendo conocer las condiciones exigidas y el cumplimiento de las mismas, de tal forma que tenga claro quiénes serán los profesionales vinculados en la ejecución del contrato de obra.

Ahora bien, si por alguna circunstancia se realizan cambios de profesionales inicialmente propuestos, se deberá hacer una verificación de condiciones respecto al profesional que lo reemplazará, propiciando igualdad o mejora resultados.

Insumo: Para adelantar dicha labor el Interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- Pliego de Condiciones o Documenta Base o Pliego Tipo, Anexo 1 -Anexo Técnico.
- Hoja de vida con soportes académicos (Perfil e idoneidad)
- Aceptación al cargo designado de acuerdo con el perfil requerido y condiciones de experiencia e idoneidad en el pliego de condiciones.
- Renuncia del profesional presentado inicialmente cuando aplique.

Productos: Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- Informe por parte de la interventoría sobre la verificación de condiciones, con el resultado obtenido, donde se pueda verificar el cumplimiento de las condiciones de conformidad con lo establecido en los documentos del proceso de selección de obra.
- Comunicación a la interventoría al Departamento de Arauca.
- Incorporación de dichos documentos en el expediente de obra e interventoría.
- Los demás procedimientos que estime necesario la entidad.

2.4 CONTROL DE IDONEIDAD DE LOS MATERIALES:

Objetivo: El proceso tendrá como objetivo comprobar que los materiales que va a utilizar en las obras el Contratista corresponden a las normas mínimas de calidad requeridas para el cumplimiento de los objetivos previstos en el Contrato de Obra.

Materiales: El Interventor realizará las pruebas, ensayos y verificaciones que sean necesarias, además de todos aquellos que sin estar expresamente consignados en éste sean técnicamente necesarios e idóneos para corroborar con certeza que la obra ejecutada por el Contratista cumple con los requerimientos contenidos en el Contrato de Obra y las NTC.

Así mismo, deberá verificar la calidad de los materiales y elementos empleados en obra (agregados, Concretos, acero de refuerzo, adoquines, elementos prefabricados, etc.), sirviendo de comprobación a los controles de calidad que realice el Contratista. En caso de presentarse discrepancias en los resultados de los ensayos y/o pruebas que adelante el Contratista e interventoría, primaran para efectos de la comprobación de las Metas Físicas y las actas de pago los ejecutados y obtenidos por esta última.

Adicionalmente, deberá controlar los procesos de provisión y transporte de los productos para su utilización en la ejecución de las Obras de Construcción, Haciendo referencia a materiales pétreos, concretos, marcos para cámaras, tapas, sumideros, bancos de productos, elementos prefabricados y demás implementos.

En caso de no ser posible la verificación directa de los procesos de fabricación de los productos elaborados fuera del área del Proyecto por parte del Interventor, éste deberá solicitar al Contratista los protocolos de ensayos de tales materiales, en los cuales deberán constar las pruebas efectuadas a tales materiales y los resultados obtenidos en cada una de ellas, los cuales deben reflejar que tales materiales cuentan con las calidades exigidas en el Contrato de Obra, o que tales calidades resultan ser superiores a las que allí se especifican.

Insumo: Para adelantar dicha labor el Interventor deberá contar, entre otros y como mínimo, con los siguientes insumos:

- Muestras, catálogos y certificaciones de la calidad de los materiales.
- Realización de los ensayos sobre los materiales, para verificar el cumplimiento de las normas técnicas exigidas en el Contrato de Obra.

Productos: Los productos resultantes de este proceso corresponderán a:

- Informes de control de calidad de materiales, el cual debe ser un capítulo del informe mensual exigido en el Contrato de interventoría.
- Presentación y análisis de resultados de laboratorio aplicados a los materiales.
- Requerimientos al Contratista para corregir los defectos de calidad.
- Informe de inspección a las instalaciones de fabricación.
- Notificar al Contratista y a la entidad 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.
- Iniciar, cuando sea procedente, el procedimiento para la Imposición de multas al Contratista, de acuerdo con lo establecido en el Contrato de Obra. El resultado de este control deberá hacer parte del informe mensual de interventoría y esta deberá tener las recomendaciones que es interventor considera procedente.

2.5 CONTROL DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL:

Objetivo: Controlar la ejecución y correcta inversión presupuestal del proyecto

Insumos: Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas.

- Presupuesto general del proyecto
- Análisis de Precios unitarios del Contrato.
- Minuta Contractual
- AIU
- Acta de Inicio del Contrato.
- Plan de Inversión del Anticipo (Cuando aplique)
- Apertura de cuenta y/o Fiducia
- Plan de cuentas programado por el Contratista.
- Mediciones de las cantidades de obra ejecutadas.
- Flujo de caja establecido en el Contrato de Obra.

Productos:

- Informe de la correcta Inversión del Anticipo cuando aplique que deberá incluir como mínimo (Plan de Inversión anticipo detallado, Ordenes de operación para los contratos cuyos recursos sea girados a una Fiducia, Relación de soportes en detalle y discriminados de acuerdo a cada componente desarrollado en el Plan de inversión del Anticipo, Balance financiero, rendimientos financieros generados y consignados al Tesoro, las demás que sea necesarias para validar la correcta y adecuada inversión de los recursos otorgados a título de anticipo.

- Soportes de Inversión del Anticipo - Deberán estar organizados de acuerdo con cada uno de los componentes descritos den el ACTA DE PLAN DE INVERSION DEL ANTICIPO y avalados por la interventoría.

- Certificación de apertura de cuenta o Fiducia según sea el caso.

- Soportes de los rendimientos financieros y pago.

- Extractos e informes de la Fiducia y cuenta bancaria.

- Actas Parciales de Obra debidamente aprobadas, de acuerdo con lo establecido en el Manual de interventoría y recolección y diligenciamiento de todos los documentos necesarios para el trámite de la Orden de Pago por parte de la entidad, los documentos para pago son: informe de actividades del equipo de profesionales de la interventoría, Informe de interventoría, Seguridad social y parafiscales, ensayos de laboratorios realizados, utilización de herramientas y equipos; para suscripción del Acta de Liquidación se requiere la presentación y aprobación por parte del supervisor y la gerencia de contratación de todos los documentos establecidos en la lista de chequeo para tramites de liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca.

- Informe Mensual, con la evaluación estadística de ejecución detallada del presupuesto.

- Análisis de rendimientos de las actividades desarrolladas en el Contrato.

- 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 Parcial de Obra, frente a los valores establecidos en el Contrato de Obra.

- Revisión y aprobación de ítems y precios unitarios no previstos.

2.6 CONTROL DE PROGRAMACIÓN DE OBRA Y CRONOGRAMA DE METAS FÍSICAS

Objetivos:

Controlar la ejecución física del Contrato en el tiempo, tomando como medida de comparación el Cronograma de Metas Físicas y la verificación del cumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista.

Insumos:

- Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas presentado por el Contratista.
- Controles mensuales y semanales de avance de obra físicamente ejecutada.
- Registro diario de condiciones climáticas, lo cual deberá ser registrado en la bitácora o libro diario de obra, especificando por días y horas la ocurrencia de lluvias o condiciones climáticas adversas, que pudieran haber afectado el desarrollo de las obras ejecutadas.
- Libro de bitácora de Obra.

Productos:

- Informes mensuales del avance de la obra, valorado en semanas en los aspectos físicos y de inversión, con indicadores y con seguimiento de medidas correctivas.
- Análisis del avance de ejecución de la obra física y presupuestal.
- Solicitud al Contratista de acelerar el ritmo de las obras y requerimiento de presentación de un Plan de Contingencias, cuando se detecten atrasos respecto a la Programación de Obra y Cronograma de Metas Físicas que puedan generar incumplimiento de las Metas Físicas establecidas por el Contratista en el Contrato de Obra.
- Revisión y aprobación de las reprogramaciones del Cronograma de Metas Físicas.
- Apremios al Contratista por presuntos incumplimientos del Cronograma de Metas Físicas.

2.7 RECIBO DE OBRAS DE CONSTRUCCIÓN

Objetivo:

Recibir por parte del Contratista las obras correspondientes a Obras de Construcción, en los términos señalados en el Contrato de Obra.

Insumos:

- Informes mensuales de ejecución por el contratista de Obra avalados por la interventoría.
- Cronograma final de Obras.
- Balance financiero y Físico.
- Verificación en campo de la ejecución física, financiera y ambiental del contrato de Obra.

Libro de bitácora:

- Visitas de obra
- Actas Mensuales de Obra y anexos respectivos.
- Informes Mensuales interventoría
- Memoria Técnica.
- Planos Récord (Registro) del proyecto.

Productos:

- Acta Terminación de Obras, Acta de Recibo Final de Construcción.
- Informe final de interventoría, el cual, adicionalmente a lo establecido en el Contrato de interventoría deberá contener un informe antes y después del proyecto, el cual mostrará la condición final del proyecto (registro fotográfico y revisión de la memoria técnica), incluyendo planos récord debidamente firmados.

2.8 ACTA DE TERMINACION

Se refiere a la suscripción al momento del vencimiento y culminación del plazo de ejecución del Contrato de Obra, de conformidad con lo dispuesto en el Manual de Supervisión e interventoría de la entidad.

2.9 ACTA DE RECIBO FINAL

La interventoría deberá certificar por escrito adicional al acta de recibo final de obra en la cual se manifieste inequívocamente que los trabajos de Construcción se realizaron conforme a las unidades de medida, cantidades, diseños, permisos, licencias, autorizaciones, códigos y normativas exigidas al Contratista y que las

medidas correctivas tomadas durante la ejecución de las obras, si las hubiere y que llevaron las estructuras al nivel de calidad exigido por las normativas vigentes.

Dicha certificación debe ser suscrita por los respectivos profesionales que ejerzan como director de Obra y/o Residente de Obra, Apoyo Ambiental, Jurídico y Financiero o quien haga sus veces, identificando su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía.

2.10 REPARACION DE OBRAS DEFECTUOSAS

La interventoría ordenará, tantas veces como sea necesario, la reconstrucción total o parcial o la reparación de obras defectuosas y verificará que unas y otras se realicen correctamente, según lo establecido en el contrato.

2.11 REUNIONES DE SEGUIMIENTO

El Contratista y el secretario de Educación Departamental o quien haga las veces de supervisor y/o el Interventor, sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes Dependencias del Departamento que por su idoneidad y experiencia sean necesarias, establecerán reuniones periódicas, con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos, financieros, jurídicos, ambientales y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control al desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.

Se evaluarán previamente los informes y las actividades que se vayan realizando y los demás aspectos a que haya lugar. De cada una de estas reuniones se levantará un acta firmada por los participantes, la cual será archivada en el expediente contractual de obra y a disposición de la secretaría de Educación Departamental.

2.12 REGISTRO FOTOGRÁFICO

El Interventor debe llevar un registro fotográfico cronológico de cada quince (15) días (digital e impresa), tomado desde un mismo punto, que permita verificar y cotejar el avance y estado actual del punto de referencia de la obra, el registro fotográfico debe ser tomado en la misma hora de referencia.

Este registro debe llevarse en toda la ejecución del proyecto y deben ser las áreas más representativas, concertado con la Administración.

Las fotos impresas de este registro deben tener las siguientes características:

Descripción de la fotografía con los siguientes datos:

- Identificación Obra: N' Contrato, Contratista, Valor, Plazo, interventoría.
- Dirección exacta y lugar donde se tomó, especificando el costado y sentido.
- Fecha del instante de la foto: año, mes, día.
- Hora del instante de la foto
- Indicar el APU en ejecución

El Interventor debe adjuntar este registro en medio magnético y físico.

2.13 DOCUMENTOS QUE DEBE PRESENTAR LA INTERVENTORIA

i. Informe Mensual de Avance de los Trabajos

Debe presentar un Informe Mensual de Avance de los trabajos de obra y de interventoría, en medio físico y magnético (CD), dentro de los tres (03) primeros días de cada mes, dirigido al Supervisor y la Secretaría de Educación Departamental y debe contemplar entre otros los siguientes aspectos:

- Descripción general del contrato de Construcción.
- Relación de garantías exigidas en el Contrato y vigentes.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por los Contratistas y su equipo.
- Descripción del estado técnico y administrativo (económico, financiero y legal) de los trabajos.
- Descripción del Avance (con diagrama) de la Programación física y económica de los contratos a la fecha de corte.
- Descripción de los atrasos con su respectiva justificación, en relación con el desarrollo de los trabajos conforme al programa aprobado por la interventoría.
- Descripción de las medidas correctivas en los aspectos técnicos, administrativos y legales y de las medidas preventivas que deben implementarse para evitar futuros atrasos.
- Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por los Contratistas y por parte de la interventoría como medio de comprobación o verificación para aquellos casos que se considere necesario.

- Inclusión de los planos, figuras, fotos, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
- Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por la interventoría.
- Resumen consolidado del avance general tanto físico, económico, financiero y legal de los contratos de construcción y de interventoría, observaciones y recomendaciones del interventor.
- Entregar a más tardar dos (2) días después de realizadas las reuniones de seguimiento a los contratos de construcción y de interventoría, las Actas de los Comités respectivos en medio magnético y una copia en físico.
- Entregar por escrito durante el desarrollo de su contrato de interventoría, las soluciones a las dificultades que eventualmente pudieran presentarse en el desarrollo de los contratos.
- Entregar para su trámite, todas las actas contractuales debidamente revisadas y firmadas por parte de los Contratistas y el Interventor.
- Entregar todos aquellos informes estipulados en el Manual de interventoría Vigente.
- Entregar los productos descritos en los numerales anteriores del presente estudio previo.

Dicho informe mensual debe ser suscrito por los respectivos profesionales que ejerzan como director y/o Residente de Obra, Apoyo Ambiental, Jurídico y Financiero o quien haga sus veces, identificando su tarjeta profesional y cedula de ciudadanía.

2.14 OBJETIVOS GENERALES DE LA INTERVENTORÍA

1) Representa al Departamento para la adecuada ejecución de los contratos, apoyándolo en la dirección y coordinación del mismo sin ir en contra de la misión y los valores de la entidad.
2) informar al Departamento por conducto de la unidad ejecutora en forma continua y periódica sobre el avance, problemas y soluciones presentados en el desarrollo del contrato, a través de informes semanales o especiales a solicitud del Departamento.
3) Mantener actualizado el Sistema Integrado de Información Departamental "SIID" con todos los requerimientos de la herramienta, así como alimentar el SECOP con los documentos establecidos como obligatorios, garantizando el principio de publicidad. Esta obligación aplica para Interventores y Supervisores independientemente de su condición de interno o externo. Los interventores externos deberán solicitar al área de sistemas un usuario y. contraseña de acceso al aplicativo SIID, de igual manera se requiere que previo a la liquidación de su contrato se encuentre deshabilitado su usuario.
4) Supervisar y controlar la gestión técnica, administrativa y financiera desarrollada por el contratista (constructor / consultor/ proveedor)

para el cumplimiento de las Labores Ambientales, acatando los requerimientos de la Autoridad Ambiental competente cuando estos se produzcan.

5) Efectuar un escrito control de calidad de los materiales empleados por el contratista, a partir de las especificaciones técnicas generales y particulares del contrato.
6) Asegurar el cumplimiento de metas contractuales logrando que se desarrollen cada una de las actividades e ítem pactados, dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
7) Armonizar la interacción del contratante y contratista (constructor/ consultor/ proveedor) para el logro del objetivo general del proyecto, así como la de obtener excelentes estudios y diseños, obras que satisfagan las necesidades de la comunidad o suministros adecuados y oportunos.
8) Asegurar mediante una supervisión e interventoría eficiente y eficaz el desarrollo, cumplimiento y calidad del objetivo del contrato.
9) Llevar el control de archivo de interventoría con la finalidad de integrar un expediente claro del desarrollo del contrato y mantener la información y los documentos actualizados en el archivo central del Departamento.

La interventoría tiene la misión de representar al DEPARTAMENTO, supervisar y controlar la acción del contratista para verificar que se cumplan las especificaciones y normas técnicas, tiempos de ejecución, las actividades administrativas, técnicas, ambientales, legales, contables, financieras, presupuestales y sociales establecidas en los pliegos de condiciones y en cada una de las cláusulas del contrato celebrado por la ENTIDAD, La interventoría es una función que cumple una persona natural o jurídica, solicitada por el DEPARTAMENTO para controlar, exigir, colaborar, absolver, prevenir y verificar la 'ejecución y el cumplimiento de las obras y actividades contratadas, teniendo como referencia los principios rectores de la Ley de contratación estatal, los decretos reglamentarios, las cláusulas de los contratos los pliegos de condiciones y demás documentos qué originaron la relación contractual entre el DEPARTAMENTO y el Contratista (Constructor). En ningún momento las funciones de interventoría se encausarán a la residencia y dirección de obra cuya responsabilidad será de la firma constructora.

El desarrollo del contrato de consultoría (INTERVENTORIA), se regirá por las condiciones establecidas en los requisitos de ejecución del presente proceso de selección y las especificadas en la Resolución No. 471 de 2017 "Por fa cual se establecen fas causales, cuantías y procedimientos para hacer efectiva fa cláusula sobre multas o fa declaratoria de Incumplimiento", modificada por la Resolución No. 771 de 2023 y Resolución No. 3100 de 2021, "Manual de Supervisión e interventoría" y demás normas concordantes, aplicables y vigentes.

2.15 OBJETIVOS ESPECIFICOS DE LA INTERVENTORIA

1. Ejecutar el objeto relacionado, teniendo en cuenta la propuesta presentada y aprobada por el Departamento.
2. Adelantar la coordinación, fiscalización y revisión del planeamiento y ejecución del contrato objeto de interventoría.
3. Analizar las especificaciones del proyecto, el plan y programa de trabajo del equipo y personal con que cuenta el contratista para la ejecución del contrato objeto de Interventoría.
4. Verificar que las tomas de muestras y la realización de los ensayos de campo y de laboratorios se realicen de acuerdo a las normas y procedimientos que regulan la materia
5. Revisar, cuando sea necesario, los libros de contabilidad y exigir al contratista la información que considere necesaria, relacionada con los gastos de los recursos entregados en calidad de anticipo;
6. Verificar el cumplimiento de los salarios, prestaciones sociales y aportes parafiscales, de los trabajadores del contrato principal, así como el pago, a fin de evitar posteriores reclamaciones;
7. Elaborar el acta de iniciación del contrato principal, las actas de recibo parcial, el acta final de recibo, acta de liquidación del contrato y las demás que surjan con ocasión del desarrollo contractual;
8. Emitir concepto técnico previo sobre la suspensión, celebración de adicionales y modificaciones de los contratos
9. Informar al Departamento oportunamente acerca las situaciones o hechos que afecten el desarrollo del contrato principal, y de interventoría en cualquiera de sus etapas de ejecución;
10. Tomar los datos y hacer los cálculos necesarios para cuantificar el avance de los trabajos realizados y compararlos con los previstos en el cronograma contractual como justificación para la autorización de los pagos establecidos.
11. Ejecutar las demás actividades que se detallen en el manual de Interventora adoptado por el departamento.
12. Revisar los subcontratos que se celebren, previamente aceptados por el Departamento de Arauca a efectos de que estos cumplan las condiciones del contrato principal en todos sus aspectos, en busca de evitar que se generen sobre costos.
13. Proyectar el acta de liquidación del contrato al cual le es ejercida la correspondiente interventoría.
14. Realizar el informe técnico, tasación de daños y perjuicios, conducente por el presunto incumplimiento, multas y sanciones y/o declaratoria de siniestro de conformidad con las normas y procedimientos vigentes acatados por la entidad, cuando así lo requiera la entidad, independientemente del plazo en que se encuentre.

15. Acatar las instrucciones que, durante el desarrollo del contrato, se impartan por parte del departamento sin perjuicio de la autonomía técnica - Administrativa y riesgos profesionales.
16. Obrar con lealtad y buena fe en las distintas etapas contractuales, ejecutando con eficacia y calidad las actividades.
17. Entregar los resultados de los trabajos dentro del plazo propuesta, además de los informes requeridos por el Departamento.
18. Consignar en la tesorería departamental los rendimientos financieros que eventualmente se generen con los recursos entregados en calidad de anticipo.
19. Cumplir con cada uno de los deberes previstos en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
20. El CONTRATISTA, el delegado de la unidad ejecutora, el supervisor del contrato sin perjuicio que participen otros funcionarios de las diferentes áreas del Departamento, establecerá reuniones periódicas con el fin de analizar los diferentes aspectos técnicos y administrativos relacionados con el proyecto y de llevar un adecuado control de desarrollo, ejecución y cumplimiento del contrato.
21. No utilizar total ni parcialmente la información a que tenga acceso, en beneficio de terceros o entidades diferentes a las autorizadas por el Departamento.
22. Suministrar toda la información técnica, administrativa, financiera y legal que le sea requerida por el Departamento Nacional de Planeación o por las entidades públicas o privadas contratadas por este, con la periodicidad y calidad determinada por dicho Departamento. (De conformidad con lo consagrado en literal c. Artículo 23 del Decreto 416 de 2007, y artículo 3 del Decreto No. 851 de 2009,).
23. Las demás obligaciones y responsabilidades que sean de la naturaleza del objeto de la interventoría; las previstes en la ley y reglamento; en el estudio previo; invitación pública y en el Manual de interventoría adoptado por el Departamento de Arauca, mediante Resolución interna No. 520 del 18 de febrero de 2014.

PARÁGRAFO PRIMERO: EL DEPARTAMENTO no adquiere responsabilidad alguna por causa de las actuaciones del contratista y omisión de la interventoría.

PARÁGRAFO SEGUNDO: De conformidad con lo establecido en el parágrafo 3 del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011, "El interventor que no haya informado oportunamente a la Entidad de un posible incumplimiento del contrato vigilado o principal, parcial o total, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista, será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que le sean imputables al interventor.

PARÁGRAFO TERCERO: De conformidad con el inciso segundo del artículo 84 de la Ley 1474 de 2011. "Los interventores y supervisores están facultados para solicitar informes. aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual. y serán responsables por mantener informada a la entidad contratante 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".

2.16 OBLIGACIONES GENERALES DE LA INTERVENTORIA

La interventoría implica una posición imparcial, por lo tanto, en la interpretación del contrato y en la toma de decisiones, debe ser consecuente en sus objetivos principales destinados a:

1. Controlar: Este objetivo es el más importante y se logra por medio de una labor de inspección, asesoría, supervisión, comprobación y evaluación, labor planeada y ejecutada de manera permanente sobre todas las etapas del desarrollo del contrato, con el fin de establecer si la ejecución se ajusta a lo pactado.
2. Solicitar: Esta facultad se materializa cuando el Interventor pide al Contratista, oportunamente, que subsane de manera inmediata Incorrecciones que no afecten la validez del contrato o la ejecución del mismo.
3. Exigir: En la medida que la interventoría encuentre que en el desarrollo de la relación contractual no se está cumpliendo estrictamente con las cláusulas pactadas, adquiere la obligación, no la facultad, de exigir a la parte morosa la exacta satisfacción de lo prometido, utilizando como herramienta el contenido del acuerdo de voluntades y las garantías ofrecidas para garantizar el cumplimiento.
4. Colaborar: La interventoría y el Contratista (Constructor/ Consultor/ Proveedor) conforman un grupo de trabajo de profesionales idóneos en cuya labor de conjunto se presentan dificultades que se con razones de orden técnico y lógico. El Interventor en consecuencia desarrollará mejor su función integrándose a dicho equipo, sin que ello signifique renuncia al ejercicio de sus atribuciones y responsabilidades específicas, o pérdida de su autonomía e independencia frente al Contratista.
5. Absolver: En cuanto a este objetivo, la interventoría, en virtud del principio de inmediación, como instrumento de consulta, encargada de resolver las dudas que se presentan en el desarrollo de los contratos.
6. Prevenir: El mayor aporte de este ejercicio consiste en establecer que el control no está destinado exclusivamente a sancionar las faltas cometidas, sino a corregir los conceptos erróneos, impidiendo que se desvié el objeto del contrato o el incumplimiento de las obligaciones adquiridas. Para que la interventoría logre este objetivo se hace necesario que extienda su labor a una evaluación previa a la ejecución del contrato.

7. Verificar: Cada uno de los objetivos enunciados se cumplen mediante el control de la ejecución del contrato para poder establecer su situación y nivel de cumplimiento, esta realidad se concreta mediante la aplicación de correctivos, la exigencia del cumplimiento de lo pactado, la solución de los problemas y la absolución: de dudas, teniendo como principio básico las relaciones en el trabajo. Para ello la interventoría no deberá desconocer los límites de sus atribuciones, evitando entrometerse en campos donde los Contratistas sean autónomos, además se apersonará con diligencia de las solicitudes que le hagan y que esté en la obligación de atender.

2.17 OBLIGACIONES ESPECIFICAS DE LA INTERVENTORIA

1. Tener conocimiento completo y detallado de los estudios previos, pliego de condiciones, Anexo Técnico, propuesta presentada por el contratista. contratos, cronogramas de ejecución y cualquier otro documento que haga parte del objeto contractual.
2. El interventor deberá revisar y aprobar actas parciales, informes parciales y finales, suspensiones, reinicias, prorrogas y demás informes elaborados por el contratista, con el visto bueno y firma del Interventor, del director de interventoría (cuando aplique) o residente de interventoría, y profesional competente,
3. Verificar y aprobar los ítems de obra ejecutados y llevar la cuantificación de la obra ejecutada y recibida a satisfacción de acuerdo a lo descrito en el Anexo Técnico.
4. Presentar reportes de avance y recibo de obra e informes mensuales y final de acuerdo a lo establecido por la entidad, además de cualquier otro que solicite la entidad respecto al estado de los avances de las actividades objeto del contrato, problemas presentados, soluciones, determinaciones, y actividades desarrolladas por la interventoría, en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
5. Verificar el cumplimiento de las metas contractuales del contratista. logrando que se desarrolle el contrato de obra dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
6. Verificar el cumplimiento del personal exigido según lo establecido en el Anexo Técnico, revisar y aprobar las hojas de vida entregadas por el contratista, controlar la vinculación del personal durante el tiempo de ejecución de los contratos. solicitar los cambios que fuesen necesarios para el normal desarrollo del contrato.
7. Verificar físicamente que se cumplan las actividades y procesos constructivos con los procedimientos técnicos, especificaciones técnicas y materiales establecidos con calidad.
8. Responder ante la entidad por las demoras y atrasos en que incurran el contratista, identificando oportunamente la responsabilidad del atraso, generando los correctivos para su solución o generando los informes para iniciar los procesos sancionatorios cuando haya lugar a ello.

9. Replantear, revisar, inspeccionar y aprobar las obras civiles. en función de los diseños aprobados.
10. Verificar el cumplimiento del programa de trabajo aprobado por la interventoría, de las actividades y metas propuestas a efecto de lograr el correcto desarrollo de los trabajos, y de ser necesario solicitar al contratista las modificaciones que sean requeridas para el cumplimiento de los plazos acordados.
11. Tomar las decisiones técnicas que se requieran en campo, en materia de mantenimientos correctivos y preventivos, las cuales deberán ser debidamente sustentadas y soportadas en el informe mensual de actividades.
12. Atender los problemas que se presenten en la ejecución de las actividades de manera oportuna y eficaz sin afectar a terceros o comprometer a la entidad, asegurando el cumplimiento de las metas contractuales, logrando que se desarrolle el contrato dentro de los presupuestos de tiempo e inversión previstos originalmente.
13. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante la entidad, cualquier modificación o adición que afecte el desarrollo de los contratos de obra y comunicar en forma inmediata las determinaciones sobre cambios presentados en el desarrollo de los trabajos realizados y enviarle una copia de todas las comunicaciones u órdenes dirigidas a los contratistas.
14. Rechazar total o parcialmente los trabajos que no se ajusten a las especificaciones técnicas o no reúnan las condiciones de calidad requeridas por la entidad, ordenando por escrito su correspondiente cambio o arreglo, sin reconocer el pago de la actividad realizada en forma incorrecta e informar la situación a la entidad.
15. Coordinar la suspensión de actividades no contempladas en el desarrollo del contrato o que no estén encaminadas al cumplimiento del objeto del contrato.
16. En caso de ser necesario deberá analizar y aprobar la creación de nuevos ítems utilizando para ello el análisis de precios unitarios (APU) los valores determinados por la Entidad para los insumos constitutivos de los APU del proceso licitatorio.
17. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por el contratista, resolviendo aquéllas que sean de su competencia adjuntando su respectivo concepto y dando traslado a la entidad en forma inmediata. En los asuntos que no sean de su competencia deberá dar traslado inmediatamente a la Entidad,
18. La interventoría debe verificar el cumplimiento de todas las licencias Y permisos a que haya lugar, antes de la iniciación de las actividades de obra.
19. El interventor se obliga a dar contestación a todos y cada uno de los requerimientos hechos por la Administración Departamental, en la forma y plazos fijados por este en cada uno de los requerimientos, con el fin de dar pronta y oportuna respuesta a los peticionarios y entes de control, para lo cual dispondrá de un correo electrónico para dichos requerimientos con el fin de imprimir agilidad y eficacia a dichos tramites, el cual deberá ser consultado diariamente por el contratista, dicho correo electrónico será proporcionado antes de la suscripción del acta de inicio de manera formal a la entidad.

20. El contratista se obliga a enviar en archivo PDF las actas suscritas al interior del contrato dentro del día hábil siguiente a su producción, con el fin que la Administración Departamental pueda realizar la publicación correspondiente en el portal público de contratación SECOP dentro de los términos legales.
21. El interventor se obliga a vincular al, personal con los respectivos contratos de trabajo, de conformidad con la propuesta económica presentada, y con el factor multiplicador debidamente diligenciado y presentado, de igual forma para el caso de estructuras plurales la respectiva vinculación deberá hacerse por parte de los integrantes de la misma y nunca a través del consorcio o unión temporal.
22. Cumplir con las demás obligaciones establecidas en el manual de supervisión e interventoría vigente adoptado por el departamento de Arauca.

2.18 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA DE OBRA

Las obligaciones y condiciones del contratista de obra están estipuladas en su totalidad en el respectivo estudio previo del proceso de selección de obra.

2.19 EJERCICIO DE LA INTERVENTORÍA

Los interventores tienen la función general de ejercer el control y vigilancia sobre Ia ejecución contractual del contrato vigilado para verificar el cumplimiento de las condiciones pactadas en los mismos y como consecuencia de ello están facultados para solicitar informes, aclaraciones y explicaciones sobre el desarrollo de la ejecución contractual, impartir instrucciones al contratista y hacer recomendaciones encaminadas a lograrla correcta ejecución del objeto contratado. Es obligatorio para el interventor entregar sus órdenes por escrito y los requerimientos o informes que realice deben ser publicados en el SECOP.

En ningún caso los interventores o supervisores en ejercicio de sus funciones pueden sustituir a la Entidad Estatal en la toma de decisiones sobre el contrato vigilado por lo que las mismas siempre deben ser tomadas por el representante legal de la Entidad Estatal con base en lo que los primeros hubieran informado sobre la ejecución de las obligaciones contractuales.

2.19.1 Actividades generales

Las siguientes son las actividades generales a cargo de los interventores y contratistas:

1. Conocer y entender los términos y condiciones del contrato
2. Advertir oportunamente los Riesgos que puedan afectar la eficacia del contrato y tomar las medidas necesarias para mitigarlos de acuerdo con el ejercicio de la etapa de planeación de identificación de Riesgos y el manejo dado a ellos en los Documentos del Proceso.
3. Hacer seguimiento del cumplimiento del plazo del contrato y de los cronogramas previstos en el contrato.
4. Identificar las necesidades de cambio o ajuste
5. Manejar la relación con el proveedor o contratista.
6. Administrar e intentar solucionar las controversias entre las partes.
7. Organizar y administrar el recibo de bienes, obras o servicios, su cantidad; calidad, especificaciones y demás atributos establecidos en los Documentos del Proceso.
8. Revisar si la ejecución del contrato cumple con los términos del mismo y las necesidades de la Entidad y actuar en consecuencia de acuerdo con lo establecido en el contrato.
9. Aprobar o rechazar oportuna y de forma justificada el recibo de bienes y servicio de acuerdo con lo establecido en los Documentos del Proceso.
10. Informar a la Entidad de posibles incumplimientos del proveedor o contratista, elaborar y presentar los soportes correspondientes.
11. Solicitar los informes necesarios y convocar a las reuniones requeridas para cumplir con su función.
12. Informar y denunciar a las autoridades competentes cualquier acto u omisión que afecte la moralidad pública con los soportes correspondientes.
13. Suscribir las actas generadas durante la ejecución del contrato para documentar las reuniones, acuerdos y controversias entre las partes, así como las actas parciales de avance, actas parciales de recibo y actas de recibo final.

2.19.2 Seguimiento administrativo

Las siguientes actividades son una pauta para el seguimiento administrativo, fiscal, tributario y de manejo de recurso humano de un contrato:

1. Velar porque exista un expediente del contrato que esté completo, actualizado y que cumpla las normas en materia de archivo.
2. Garantizar la publicación de los documentos del contrato, de acuerdo con la ley.
3. Coordinar con el responsable en la Entidad la revisión y aprobación de garantías, la revisión de los soportes de cumplimiento de las obligaciones laborales, la revisión de las garantías.
4. Preparar y entregar los informes previstos y los que soliciten los organismos de control.

5. Revisar que la Entidad Estatal cumpla con los principios de publicidad de los Procesos de Contratación y de los Documentos del Proceso.
6. Verificar el cumplimiento de las obligaciones del contratista en materia de seguridad social, saludo ocupacional, planes de contingencia, normas ambientales, y cualquier otra norma aplicable de acuerdo con la naturaleza del contrato.

2.19.3 Seguimiento técnico

El seguimiento técnico está dirigido a revisar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables y previstas en el contrato para lo cual las siguientes actividades sirven de pauta:

1. Verificar y aprobar la existencia de las condiciones técnicas para iniciar la ejecución del contrato (por ejemplo, planos, diseños, licencias, autorizaciones, estudios, cálculos, especificaciones, etc.).
2. Verificar que el contratista suministre y mantenga el personal o equipo ofrecido. con las condiciones e idoneidad pactadas inicialmente y exigir su reemplazo en condiciones equivalentes cuando fuere necesario.
3. Estudiar y decidir los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones sobrecostos al contrato. Justificar y solicitar a la Entidad Estatal las modificaciones o ajustes que requiera el contrato.
4. Solicitar que la Entidad Estatal haga efectivas las garantías del contrato, cuando haya lugar a ello, y suministrarle la justificación y documentación correspondientes.
5. Verificar el cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
6. Estudiar las solicitudes y requerimientos técnicos del contratista y dar recomendaciones a la Entidad Estatal sobre el particular.

2.19.4 Seguimiento financiero y contable

En este Ámbito, el interventor tiene a su cargo un seguimiento a las actuaciones del contratista en términos presupuestales, financieros y contables, para lo cual es recomendable tener en cuenta lo siguiente:

1. Revisar los documentos necesarios para efectuar los pagos al contrato, incluyendo el recibo a satisfacción de los bienes, obras o servicios objeto del mismo.

2. Hacer seguimiento de la gestión financiera del contrato por parte de la Entidad.
3. Documentar los pagos y ajustes que se hagan al contrato y controlar el balance presupuesta\ del contrato para efecto de pagos y de liquidación del mismo.
4. Verificar la entrega de los anticipos pactados al contratista, y la adecuada amortización del mismo, en los términos de la ley y del contrato.
5. Verificar que las actividades adicionales que impliquen aumento del valor o modificación del objeto del contrato cuenten con autorización y se encuentren justificados técnica, presupuesta y jurídicamente.
6. Coordinar las instancias necesarias para adelantar los trámites para la liquidación del contrato y entregar los documentos soporte que le correspondan para efectuarla

2.19.5 Seguimiento jurídico

El seguimiento jurídico del contrato busca la conformidad de la ejecución del contrato con el texto del contrato y la normativa aplicable.

Tramitar oportunamente las solicitudes y coadyuvar al Departamento con los respectivos Informes Técnicos para de aplicación de sanciones, multas e incumplimiento, declaratoria de siniestro previsto en el artículo 86 de la Ley 1474 de 2011, Manual de procedimientos de sanciones, multas e incumplimiento expedido por la Entidad vigente, y demás normas concordantes.

Antes de la solicitud de aplicación de sanciones contractuales requerir al contratista para el cumplimiento, otorgándole un plazo prudencial para ello, siempre que resulte procedente.

Requerir a los contratistas cuando incumplan obligaciones contractuales, informar de ello por escrito a la entidad, y de resultar pertinente, avisar a la compañía aseguradora.

2.19.6 Seguimiento Ambiental

1. El interventor deberá verificar que el contratista organice los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles no sólo con los requerimientos técnicos establecidos, sino con las disposiciones contenidas en la legislación ambiental.

2. Constatar la aplicación en la ejecución de la obra un Plan de Manejo Ambiental (PMA), que garantice un adecuado control ambiental teniendo en cuenta los impactos socioambientales que se puedan generar.
3. Realizar el control ambiental, y verificar el cumplimiento de todas las normas, condicionantes, diseños, actividades y procesos recomendados en la normatividad ambiental vigente.
4. Exigir al contratista la obtención de los permisos ambientales para uso y aprovechamiento de los recursos naturales, previo a la iniciación de las obras, y velar por el cumplimiento de las medidas impuestas por la autoridad ambiental competente. Cuando a ello haya lugar.
5. Presentar informes mensuales sobre las medidas de prevención, corrección, mitigación y compensación implantadas.
6. Resolver las consultas e inquietudes de las comunidades con respecto al manejo ambiental del proyecto.
7. Efectuar el seguimiento y monitoreo de los trabajos para vigilar que la ejecución de las obras se enmarque en los requerimientos ambientales, y que sus resultados correspondan a los esperados, y diseñar o recomendar los correctivos necesarios,
8. Diseñar o recomendar las medidas tendientes a controlar, compensar y mitigar los efectos ambientales, y a su vez, verificar su ejecución por parte del contratista. En general realizar todo el seguimiento en materia ambiental de acuerdo con las estipulaciones contempladas en el pliego de condiciones de la obra objeto de interventoría.

2.20 RESPONSABILIDAD DE LOS INTERVENTORES

Las Entidades Estatales, contratistas e interventores que intervienen en la celebración, ejecución y liquidación de los contratos son responsables por sus actuaciones y omisiones. En consecuencia, responden civil, fiscal, penal y disciplinariamente por las faltas que cometan en el ejercicio de sus funciones.

Los contratistas que ejercen o apoyan labores de interventoría son considerados por la Ley como particulares que ejercen funciones públicas en lo-que tiene que ver con la celebración, ejecución y liquidación de los contratos celebrados por las Entidades Estatales.

2.20.1 Responsabilidad Civil

La responsabilidad civil hace referencia a la obligación que surge para una persona de reparar el daño que ha causado a otro normalmente mediante el pago de una indemnización de perjuicios.

En el caso de los supervisores e interventores, la responsabilidad civil establecida en la Ley 80 de 1993 se materializa a través de la acción de repetición o el llamamiento en garantía, que debe ejercerse por parte de la Entidad Estatal cuando la misma resulta condenada a casusa de daños generados por el incumplimiento, por acción u omisión, de su función de control y vigilancia sobre determinado contrato estatal.

Asimismo, el interventor o supervisor que no haya informado oportunamente a la entidad estatal del posible incumplimiento parcial o total de alguna de las obligaciones a cargo del contratista del contrato vigilado o principal será solidariamente responsable con este de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento. Es importante precisar, que, para efectos del ejercicio de las mencionadas acciones, el contratista que apoya las labores de supervisión y el interventor son considerados por la Ley como particulares que ejerce funciones públicas en lo que tiene que ver con la celebración, ejecución y liquidación de los contratos celebrados por las Entidades Estatales.

Para que exista responsabilidad civil y por tanto pueda ejercerse cualquiera de las acciones antes mencionadas, es necesario que la actuación del supervisor o interventor hubiera sido dolosa o gravemente culposa.

2.20.2 Responsabilidad Fiscal

La responsabilidad fiscal es aquella imputable a los servidores públicos y/o a los particulares, cuando en el ejercicio de la gestión fiscal o con ocasión de ésta, causen por acción u omisión y en forma dolosa o culposa un daño al patrimonio del Estado.

La responsabilidad fiscal tiene como finalidad o propósito específico la protección y garantía del patrimonio del Estado, buscando la reparación de los daños que éste haya podido sufrir como consecuencia de la gestión irregular de quienes tienen a su cargo el manejo de dineros o bienes públicos.

Para efectos de la responsabilidad fiscal la gestión fiscal debe entenderse como el conjunto de actividades económico-jurídicas relacionadas con la adquisición, conservación, explotación, enajenación, consumo, disposición de los bienes del Estado, así como la recaudación, manejo e inversión de sus rentas en orden a cumplir los fines de éste, y realizadas por los órganos o entidades de naturaleza jurídica pública o por personas naturales o jurídicas de carácter privado. Esta clase de responsabilidad tiene las siguientes características: i) es meramente resarcitoria, ii) es de carácter patrimonial pues el gestor fiscal responde con su patrimonio y iii)

es personal porque quien responde es la persona que maneja o administra los recursos públicos que en este caso es el supervisor o interventor.

Como consecuencia de lo anterior, son responsables fiscales los supervisores o interventores cuando por el incumplimiento de sus funciones de control y vigilancia sobre determinado contrato estatal se ocasiona un detrimento patrimonial para la Entidad Estatal que, entre otros, puede ser consecuencia de deficiencias en la ejecución del objeto contractual o en el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad establecidas en el contrato vigilado. Además, en su calidad de gestores fiscales se presume que los supervisores o interventores de los contratos incurren en responsabilidad fiscal: i) a título de dolo fiscal cuando por los mismos hechos haya sido condenados penalmente o sancionados disciplinariamente por la comisión de un delito o una falta disciplinaria imputados a ese título y ii) a título de culpa grave cuando se omite el cumplimiento de las obligaciones propias de los contratos de interventoría o de las funciones de supervisión, tales como el adelantamiento de revisiones periódicas de obras, bienes o servicios, de manera que no se establezca la correcta ejecución del objeto contractual o el cumplimiento de las condiciones de calidad y oportunidad ofrecidas por los contratistas y cuando se incumpla la obligación de asegurar los bienes de la entidad o la de hacer exigibles las pólizas o garantías frente al acaecimiento de los siniestros o el incumplimiento de los contratos.

2.20.3 Responsabilidad Penal

La responsabilidad penal es aquella derivada de actuaciones que transgreden, sin justificación legítima, los bienes jurídicos tutelados por el ordenamiento penal.

En el caso particular de los supervisores e interventores que para este tipo de responsabilidad también son considerados particulares que ejercen funciones públicas, la responsabilidad penal se configura cuando cualquiera de ellos incurre en alguna de las conductas tipificadas como delitos contra la admiración pública, es decir, peculado, concusión, cohecho, celebración indebida de contratos, tráfico de influencias, enriquecimiento ilícito y prevaricato.

Es importante precisar que dentro del proceso que se adelante por responsabilidad penal en las condiciones descritas, también puede hacerse exigible la responsabilidad civil o patrimonial.

2.20.4 Responsabilidad Disciplinaria

La responsabilidad disciplinaria se configura cuando un servidor público o particular que ejerce funciones públicas incurre en alguna de las faltas estipuladas en el Código Disciplinario Único que implique el incumplimiento de deberes, extralimitación en el ejercicio de derechos y funciones, prohibiciones y violación del régimen de inhabilidades, incompatibilidades, impedimentos y conflicto de intereses, sin estar amparado por cualquiera de las causales de exclusión de responsabilidad contempladas en el artículo 28 del presente ordenamiento. Para el caso específico de los supervisores e interventores, la responsabilidad disciplinaria se configura cuando: i) no se exigen la calidad de los bienes y servicios contratados acordada en el contrato vigilado o exigida por las normas técnicas obligatorias, ii) se certifica como recibida a satisfacción una obra que no ha sido ejecutada a cabalidad y iii) se omite el deber de informar a la Entidad Estatal contratante 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 se presente el incumplimiento.

En todo caso y de manera general, los supervisores e interventores son responsables disciplinariamente por el incumplimiento de los deberes, el abuso de los derechos, la extralimitación de las funciones, o la violación al régimen de prohibiciones, impedimentos, inhabilidades, incompatibilidades o conflicto de intereses consagrados en la Constitución o en la ley.

2.21 PROHIBICIONES PARA LOS INTERVENTORES

Las siguientes prohibiciones aplicables a los funcionarios públicos son aplicables a quien ejerce la interventoría de un contrato:

1. Adoptar decisiones, celebrar acuerdos o suscribir documentos que tengan por finalidad o como efecto la modificación del contrato sin el lleno de los requisitos legales pertinentes.
2. Solicitar y/o recibir, directa o indirectamente, para sí o para un tercero, dádivas, favores o cualquier otra clase de beneficios o prebendas de la entidad contratante o del contratista; o gestionar indebidamente a título personal asuntos relativos con el contrato.
3. Omitir, denegar o retardar el despacho de los asuntos a su cargo.
4. Entrabar las actuaciones de las autoridades o el ejercicio de los derechos de los particulares en relación con el contrato.
5. Permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato.
6. Exigir al contratista renuncias a cambio de modificaciones o adiciones al contrato.
7. Exonerar al contratista de cualquiera de sus obligaciones contractuales.
8. Actuar como supervisor o interventor en los casos previstos por las normas que regulan las inhabilidades e incompatibilidades.

2.22 CONTROL Y VIGILANCIA

La vigilancia de las obligaciones del contrato de interventoría corresponde al secretario de Educación Departamental o quien este designe para tal fin, quien tendrá las funciones propias de su cargo y las que se asignen teniendo en cuenta lo previsto en la reglamentación vigente para tal efecto en el Departamento, en especial lo señalado en la Resolución No. 789 de 2019, con fundamento en las prescripciones normativas señaladas en la Ley 80 de 1993 y demás disposiciones que la reglamentan.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

El plazo de ejecución del contrato es de DOS (02) MESES, contados a partir del inicio del mismo dado en la plataforma del SECOP II, sin perjuicio de lo anterior no se podrá dar inicio al mismo hasta tanto no se dé pleno cumplimiento a los requisitos de ejecución, como lo es, el registro presupuestal y la expedición y aprobación de la póliza de cumplimiento.

5 FORMA DE PAGO

El Departamento de Arauca pagará el valor del Contrato de acuerdo con las siguientes especificaciones, previa presentación de la orden de pago debidamente soportada y la disponibilidad de recursos, así:

- Hasta un setenta por ciento (70%) del valor del contrato, se pagará mediante presentación de Actas parciales ejecutadas, formuladas por el contratista de acuerdo con las cantidades recibidas a satisfacción del Departamento, de acuerdo con los pliegos de condiciones, del valor bruto se descontará la fracción o porcentaje correspondiente a la amortización del anticipo de acuerdo a los desembolsos autorizados por la ENTIDAD.

- El pago del treinta por ciento (30%) restante del valor total se hará efectivo con la presentación del acta de recibo final y la suscripción de Acta de liquidación del contrato y su correspondiente aprobación por parte del Departamento de Arauca.

PARÁGRAFO 1: La entidad otorgará un anticipo hasta del cuarenta por ciento (40%) del valor total del contrato, una vez se haya perfeccionado y legalizado el contrato y se halle aprobado las garantías que lo ampare. En ningún caso el Anticipo es considerado como pago y, por lo tanto, no extingue las obligaciones a cargo de la entidad, continúa siendo de propiedad del contratante y debe ser amortizado

PARÁGRAFO 2: Manejo del anticipo: El manejo de los recursos entregados al contratista a título de anticipo deberá realizarse en cuenta bancaria separada, no conjunta a nombre del contrato suscrito, cuyo costo de administración correrá a cargo del contratista. Los rendimientos que llegaren a producir los recursos así entregados pertenecerán al Tesoro. Todos los documentos de pago deberán ser avalados por el Supervisor designado por el Departamento de Arauca, previa verificación del cumplimiento de las obligaciones contractuales y el pago de aportes al sistema integral de salud y parafiscales.

PARAGRAFO 3: Para el cobro del anticipo, el contratista deberá presentar la orden de iniciación, deberán estar satisfechos los requisitos de ejecución del contrato, deberá estar aprobada la garantía única de cumplimiento por el funcionario competente del Departamento de Arauca, el registro presupuestal y constituida la cuenta bancaria de conformidad con lo establecido en el parágrafo 2. En ningún caso la sumatoria del anticipo y los demás pagos podrá superar el valor total del contrato.

PARAGRAFO 4: Los documentos para pago son los establecidos en la lista de chequeo para trámite de acta parcial o liquidación aprobada por la oficina de calidad del Departamento de Arauca, y que sean imputables al contratista y no a la Entidad.

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales no están supeditados en ningún caso, al giro del anticipo por parte del Departamento de Arauca, el cual entenderá haber adjudicado el contrato a un proponente que ha acreditado tener capacidad económica, financiera y técnica necesaria para ejecutar cumplidamente.

El Departamento cancelará sus obligaciones dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de cada una de las cuentas debidamente soportadas y aprobadas. En todo caso los pagos antes previstos se sujetan a los montos aprobados en el programa anual mensualidad de caja "PAC" de conformidad con lo dispuesto en el artículo 32 de la Ley 179 de 1994.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

- Discriminación AIU

- Análisis de riesgos
- Análisis de precios unitarios
- Presupuesto de obra
- Diagnóstico
- Documento técnico
- Especificaciones técnicas
- Plan de Manejo Ambiental (PMA) o Medidas De Manejo Ambiental (MMA)
- Memorias de cantidades
- Proceso constructivo
- Planos

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden a conocer, revisar y estudiar completamente los estudios y diseños que la entidad entregue al contratista de obra para la ejecución de las obras objeto de la Interventoría, en caso de aplicar. En consecuencia, finalizado el plazo previsto por la Entidad para la revisión de los 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 Entidad 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 de la Entidad contratante.

Cualquier modificación y/o adaptación y/o complementación que el Contratista pretenda efectuar a los estudios y diseños de la obra deberán ser tramitadas por este último para aprobación de la Entidad, previo concepto de la Interventoría. Para tal fin, la Entidad le concederá al Contratista de obra unos plazos razonables para ejecutar dichas tareas, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la Interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según el amparo de calidad del servicio, siempre y cuando esté vigente dicho amparo. Por tal motivo, la Entidad analizará si es procedente la modificación y/o adaptación y/o actualización y/o complementación de los diseños realizados; y en caso de ser necesario algún ajuste, la obligación y responsabilidad se encuentra asociada al Contratista de obra y la verificación en el Interventor.

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS 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 la Entidad al momento de SERAN VERIFICADOS EN LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

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 proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (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 o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) 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.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable 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, según su porcentaje de dedicación, 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.

Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, 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.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Ingeniero civil	N/A	20%	6 años	2 años
2	1	INGENIERO CIVIL RESIDENTE	Ingeniero civil	N/A	100%	4 años	2 años

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	% de dedicación	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
3	3	**INSPECTOR SISO**	**TECNOLOGO Y/O TECNICO**	N/A	100%	N/A	N/A
4	3	**INSPECTOR DE OBRA**	**Tecnólogo en Construcción, Obras Civiles, Construcciones Civiles o áreas afines.**	N/A	100%	N/A	N/A
5	3	**INSPECTOR AMBIENTAL**	**Título de tecnólogo o profesional en áreas ambientales**	N/A	100%	N/A	N/A

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 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, la Entidad 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 exigida.

7.3. Equipos y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

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 niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 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 de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, 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 ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que 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 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.

De igual forma, por parte de la Entidad se resaltan los siguientes aspectos a tener en consideración por parte de los interesados:

9 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la interventoría.

10 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

10.1 LICENCIAS AMBIENTALES

Para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, no es necesario contar con licencia ambiental ante la autoridad ambiental competente de acuerdo a lo contemplado en el Decreto 2041 de 2014 por el cual se reglamenta el Título VIII de la Ley 99 de 1993 sobre licencias ambientales, conforme a lo establecido en el Artículo 9° competencia de las Corporaciones Autónomas Regionales. Las Corporaciones Autónomas Regionales, las de Desarrollo Sostenible, los Grandes Centros Urbanos y las autoridades ambientales creadas mediante la Ley 768 de 2002, otorgarán o negarán la licencia ambiental para los siguientes proyectos, obras o actividades, que se ejecuten en el área de su jurisdicción.

10.2 PERMISOS AMBIENTALES

La ejecución de las obras contempladas en el proyecto, de acuerdo a la naturaleza de las actividades contempladas en el mismo, se requirió la solicitud de Concesión de Aguas Superficiales conforme a lo estipulado en los Artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015; para lo cual el Departamento de Arauca se encuentra adelantado el trámite ante CORPORINOQUIA de los respectivos permisos.

Dentro del Presupuesto general, el Departamento de Arauca contempló los permisos ambientales menores teniendo en cuenta las tarifas estipuladas en la Ley 633 de 2000 con el SMMLV correspondiente al año en curso; dichos permisos están siendo tramitados por el Departamento de Arauca.

Contratista designado es el único responsable de los inconvenientes no previstos y los daños causados al medio ambiente que se puedan presentar por la utilización indebida de los recursos naturales: del mismo modo deberá abstenerse de iniciar cualquier tipo de actividades sin la previa Autorización de la Corporación Autónoma Regional CORPORINOQUIA.

El Departamento de Arauca o quien haga sus veces de Contratista se abstendrá de iniciar obras que requieren la utilización de los recursos, sin que se haya obtenido el respectivo permiso o pronunciamiento por parte de la autoridad competente.

10.3 LICENCIAMINTO

Decreto 1077 de 2015 "DECRETO ÚNICO REGLAMENTARIO SECTOR VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO" y sus adicciones y modificaciones del Decreto 1203 de 2017 y Decreto 1783 de 2021, establecen:

ARTICULO 2.2.6.1.1.1 Licencia urbanística. Para adelantar obras de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, y de urbanización, parcelación, loteo o subdivisión de predios localizados en terrenos urbanos, de expansión urbana y rurales, se requiere de manera previa a su ejecución la obtención de la licencia urbanística correspondiente. Igualmente se requerirá licencia para la ocupación del espacio público con cualquier clase de amueblamiento o para la intervención del mismo salvo que la ocupación u obra se ejecute en cumplimiento de las funciones de las entidades públicas competentes.

La licencia urbanística es el acto administrativo de carácter particular y concreto, expedido por el curador urbano o la autoridad municipal o distrital competente, por medio del cual se autoriza específicamente a adelantar obras de urbanización y parcelación de predios, de construcción, ampliación, modificación, adecuación, reforzamiento estructural, restauración, reconstrucción, cerramiento y demolición de edificaciones, de intervención y ocupación del espacio público, y realizar el loteo o subdivisión de predios.

ARTICULO 2.2.6.1.1.2 Clases de licencias. Las licencias urbanísticas serán de:

1. Urbanización.
2. Parcelación.
3. Subdivisión.
4. Construcción.
5. Intervención y ocupación del espacio público.

De conformidad con lo anterior, se tiene que, para el presente proceso, en virtud del objeto contractual y la descripción de las actividades a desarrollar, es necesario el trámite de licencia urbanística DELINEAMIENTOS URBANO / LICENCIA DE

CONSTRUCCIÓN ARAUCA; DELINEAMIENTOS URBANO / LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN SARAVENA

11 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Deberá tenerse en cuenta las Especificaciones generales de construcción del Ministerio de Salud, Educación, Deporte, Cultura, Vivienda.

NSR-2010 – Reglamento Colombiano de Construcción Sismorresistente.

RETIE – Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctrica.

RAS-2000 - Reglamento Técnico Del Sector De Agua Potable y Saneamiento Básico.

Lo anterior indica, que las normas y reglamentos mencionados, deben ser fuente de consulta permanente en la ejecución de las obras o actividades que apliquen.

Las actividades de obra o de edificaciones implican riesgos de tipo natural, físico y de carácter social, que requieren de la adopción de una política de gestión del riesgo, para minimizar de forma general, la probabilidad de ocurrencia de situaciones que de no manejarse o controlarse, pueden originar adversas consecuencias humanas o ambientales.

Para ello el constructor debe implementar un plan de contingencia, en el cual se determine, clasifique y presente las diferentes soluciones a las afectaciones ocurridas por el proceso constructivo y la ejecución de la obra como:

- Evaluar, analizar y prevenir los riesgos en la comunidad aledaña a la construcción y unidad operativa.
- Evitar o mitigar las lesiones que las emergencias que puedan ocasionar al personal y a terceros.
- Evitar o minimizar el impacto de los riesgos sobre la salud y el medio ambiente.
- Capacitar al personal en prevención de riesgos y entrenamientos en acciones de respuestas ante situaciones de emergencia.

Los materiales necesarios para la ejecución de la obra deberán ser suministrados por el contratista y puestos en obra; de tal manera que este debe tener en cuento en su propuesta un lugar adecuado para la ubicación y almacenamiento de dichos materiales.

Los materiales deben contar con las normas y especificaciones técnicas estipuladas y adecuadas para la buena ejecución de este tipo de proyectos ya que es necesario y pertinente emplear materiales de alta calidad.

El contratista deberá suministrar a la interventoría, con la debida anticipación las muestras que se requieran y las pruebas o ensayos que se estimen pertinentes; de no ser así la interventoría, podrá ordenarle el descubrimiento de las obras no visibles; los gastos que tal operación demande serán por cuenta del contratista.

12 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, 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.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato de obra y de la Interventoría, que incluya control de Mayores y Menores cantidades de obra, así como los nuevos análisis de precios unitarios generados en desarrollo del contrato.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.

7. 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).
8. Informe de los Rendimientos financieros, donde se desembolsaron los recursos del anticipo al contratista.
9. Relación de 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.
10. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.
11. Elaboración en conjunto con el contratista de las actas de Recibo de Obra, Acta de liquidación del contrato e Informe Final de Interventoría que incluya la acreditación de revisión y recibo a satisfacción de planos Récord.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA:

1. Seguimiento al 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 del Contrato de Obra 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 debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
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 de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
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 elemento de la infraestructura social que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura social según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra 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 período, expedido por el representante legal de la Interventoría, 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.
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 de infraestructura social.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, 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 de obra 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, de ser el caso, 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 enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.

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 explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
23. 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 social; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó 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 social.

4. INFORMACIÓN SOCIAL:

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la 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 de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST:

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la 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 desarrollados en el PIPMA (Programa de Implementación del Plan de Manejo Ambiental).
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 de obra 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.
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 período tanto del Contratista de obra como del 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 del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de esta) 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 Contrato de Obra y el periodo laborado.
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 del Interventor (de acuerdo con la naturaleza de esta) 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 Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría 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.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra 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 de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

13 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistentes vigentes.

En constancia se firma en Arauca, a los 02 días del mes de octubre de 2026.

ARIEL PEDRAZA PINZON

SECRETARIO DE EDUCACION DEPARTAMENTAL

SEEDORE DANIEL SANCHEZ NAVARRO

PROFESIONAL UNIVERSITARIO SEDA