SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA DEFINITIVO

"INTERVENTORÍA AL MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA:

El proyecto cuyo objeto es "**MANTENIMENTO Y CONSERVACION DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**", para el municipio de Bucaramanga es de gran importancia realizar el mantenimiento y conservación de la cobertura vegetal que se encuentra en las zonas verdes, espacios públicos y parques de la ciudad ubicados en cada una de sus comunas o corregimientos, es por ello que se requiere en cada una de estas zonas, implementar o realizar el mejoramiento en cuanto al mantenimiento de la cobertura vegetal que corresponde a la fertilización, barrido, arreglo de los setos, resiembra de prados, recolección de hojas secas y cuidado general de estas áreas que son de gran importancia para la comunidad en general, la cual disfruta de estos escenarios como son los parques y de igual manera las zonas verdes que están ubicadas en cada barrio, como también aquellos espacios públicos como separadores ubicados en las vías de la ciudad, por lo que se hace necesario realizar la contratación para poder realizar las actividades requeridas para el embellecimiento de las áreas anteriormente descritas.

Para la comunidad de Bucaramanga es muy importante contar con espacios donde puedan realizar su gimnasia pasiva y de igual forma disfrutar de espacios ambientales y poder compartir de un esparcimiento en familia, es por ello que el municipio de Bucaramanga debe garantizar espacios adecuados y mantenidos.

De acuerdo a los requerimientos que a diario llegan a la administración municipal de la comunidad solicitando el mejoramiento constante de las zonas verdes, espacios públicos y parques, los cuales hacen parte importante de cada uno de los barrios de Bucaramanga, con el mejoramiento de estas áreas se aporta a mejorar la seguridad de cada sector y se brinda una mejor calidad de vida en cuanto al manejo ambiental ya que la importancia de realizar las actividades de mantenimiento dentro de las áreas ubicadas en cada uno de los sectores ya que tener un área verde ayuda a mejorar la fertilidad de los suelos debido a la cantidad de materia orgánica que se genera y gracias a sus raíces nos ayuda a proteger el suelo para evitar la erosión, nos ayuda a producir oxígeno y nos ayuda a proteger la fauna silvestre que es de gran importancia para todos.

Dentro de la justificación para adelantar este proceso, es necesario tener en cuenta que el Título III, Componente Urbano, del Plan de Ordenamiento Territorial del Municipio de Bucaramanga, en el Subtítulo 1, Sistemas Estructurantes Urbanos, en su capítulo 3, sistema de espacio público, artículo 162, se encuentra la clasificación del sistema de espacio público urbano, donde se evidencia que los parques se encuentran como elementos fundamentales de las áreas de articulación y de encuentro dentro del componente de elementos constitutivos construidos, tal como se muestra a continuación:

SUBSISTEMA	COMPONENTES	ÁREAS	ELEMENTOS
Elementos Constitutivos	Construidos	***Red de infraestructura Vial - Peatonal***	1. Componentes de los perfiles viales • Franjas funcionales del Andén y sus elementos • Separadores, Calzadas y Carriles
Elementos Constitutivos	Construidos	***De articulación y encuentro***	2. Puntos de encuentro ***3. Parques*** • ***Metropolitanos*** - ***Proyecto indicativo Parque Metropolitano*** • ***Zonales*** - ***Trazado indicativo Parque Borde de escarpe*** • ***Locale***s 4. Plazas y plazoletas 5. Escenarios deportivos, culturales y de espectáculos al aire libre 6. Espacio aéreo y subsuelo del espacio público

Tabla 1: Adaptación de la Clasificación del sistema de espacio público urbano - subsistema de elementos constitutivos (Fuente POT 2G 2014-2027)

Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto, es claro que la ciudad, caracteriza el sistema de espacio público urbano – elementos sustitutivos en las diferentes áreas y elementos, en función de sus características, en tal sentido, los predios donde se encuentran ubicados los parques, están caracterizados como áreas de articulación y encuentro (ver tabla 1), por lo tanto, es pertinente adelantar las gestiones necesarias, con el fin de adecuar las zonas verdes incluidas en los parques, separadores, y demás zonas verdes ubicados en el espacio público en cuestión.

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

Para la materialización de lo anterior y en cumplimiento del Plan de Desarrollo “BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES 2020-2023, la Secretaría de Infraestructura formuló y registró el proyecto denominado: **“MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER”,** encontrando en él la **Línea estratégica**: Bucaramanga Ciudad Vital: La Vida Es Sagrada., cuyo **Componente** es: Espacio Público Vital, y **Programa** es: Mejoramiento y Mantenimiento De Parques Y Zonas Verdes, igualmente fue inscrito y viabilizado dentro del Banco de Programas y Proyectos en el SSEPI con número de registro 20210680010129 y BPIN 2021680010129.

Resultado de lo anterior, se prevé intervenciones de aproximadamente de 917.394 Metros cuadrados (m2) de zonas verdes, localizadas en el espacio público, impactando a una población estimada de 602.951 personas, materializados en las 17 comunas del Municipio, tal como se detalla a continuación:

PROYECTO	COMUNA No	BARRIOS A INTERVENIR	POBLACION IMPACTADA (COMUNA)
MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER	1 NORTE	El Rosal, Colorados, Café Madrid, Las Hamacas , Altos del Kennedy, Kennedy, Balcones del Kennedy, Las Olas, Villa Rosa (sectores I, II y III), Omagá (sectores I y II), Minuto de Dios, Tejar Norte (sectores I y II), Miramar, Miradores del Kennedy, El Pablón (Villa Lina, La Torre, Villa Patricia, Sector Don Juan, Pablón Alto y Bajo). Asentamientos: Barrio Nuevo, Divino Niño, 13 de Junio, Altos del Progreso, María Paz. Urbanizaciones: Colseguros Norte, Rosa Alta.	77.478
	2 . NORORIENTAL	Los Angeles, Villa Helena I y II, José María Córdoba, Esperanza I, II y III, Lizcano I y II, Regadero Norte, San Cristóbal, La Juventud, Transición I, II, III, IV y V, La Independencia, Villa Mercedes, Bosque Norte. Asentamientos: Mesetas del Santuario, Villa María, Mirador, Primaveral, Olitas, Olas II.	31.972
	3. SAN FRANCISCO	Norte Bajo, San Rafael, El Cinal, Chapinero, Comuneros, La Universidad, Mutualidad, Modelo, San Francisco, Alarcón. Asentamientos: Puerto Rico. Otros: UIS	48.487
	4. OCCIDENTAL	Gaitán, Granadas, Nariño, Girardot, La Feria, Nápoles, Pío XII, 23 de Junio, Santander, Don Bosco, 12 de Octubre, La Gloria. Asentamientos: Camilo Torres, Zarabanda, Granjas de Palonegro Norte, Granjas de Palonegro Sur, Navas. Otros: Zona Industrial (Río de Oro).	41.908
	5. GARCIA ROVIRA	Quinta Estrella, Alfonso López, La Joya, Chorreras de Don Juan, Campohermoso, La Estrella, Primero de Mayo. Asentamientos: Carlos Pizarro, Rincón de la Paz, 5 de Enero, José Antonio Galán, Pantano I, II, III. Urbanizaciones: La Palma, La Esmeralda, Villa Romero.	43.820
	6. LA CONCORDIA	La Concordia, San Miguel, Candiles, Aeropuerto Gómez Niño, Ricaurte, La Ceiba, La Salle, La Victoria.	26.774
	7. CIUDADELA	Ciudadela Real de Minas. Urbanizaciones: Macaregua, Ciudad Bolívar, Los Almendros, Plazuela Real, Los Naranjos, Plaza Mayor, Plazuela Real.	29.287
	8. SUR OCCIDENTE	San Gerardo, Antiguo Colombia, Los Canelos, Bucaramanga, Cordoncillo I y II, Pablo VI, 20 de Julio, Africa, Juan XXIII, Los Laureles. Asentamientos: El Fonce, Manzana 10 del barrio Bucaramanga. Urbanización: La Hoyada.	18.743
	9. LA PEDREGOZA	Quebrada la Iglesia, Antonia Santos Sur, San Pedro Claver, San Martín, Nueva Granada, La Pedregosa, La Libertad, Diamante I, Villa Inés, Asturias, Las Casitas. Asentamiento: Los Guayacanes. Urbanizaciones: Torres de Alejandría, Urbanización el Sol I y II.	16.511
	10. PROVENZA	Diamante II, San Luis, Provenza, El Cristal, Fontana, Granjas de Provenza. Urbanización: Neptuno.	45.458
	11. SUR	Ciudad Venecia, Villa Alicia, El Rocío, Toledo Plata, Dangond, Manuela Beltrán I y II, Igzabelar, Santa María, Los Robles, Granjas de Julio Rincón, Jardines de Coaviconsa, El Candado, Malpaso, El Porvenir, Las Delicias. Urbanización: Condado de Gibraltar.	41.906
	12. CABECERA	Cabecera del Llano, Sotomayor, Antiguo Campestre, Bolarquí, Mercedes, Puerta del Sol, Conucos,El Jardín, Pan de Azúcar, Los Cedros, Terrazas, La Floresta.	38.181
	13. ORIENTAL	Los Pinos, San Alonso, Galán, La Aurora, Las Américas, El Prado, Mejoras Públicas, Antonia Santos, Bolívar, Alvarez.	64.112
	14. MORRORRICO	Vegas de Morrorico, El Diviso, Morrorico, Albania, Miraflores, Buenos Aires, Limoncito, Los Sauces.	21.171
	15. CENTRO	García,Rovira, Centro	7.687
	16. CACIQUE	Lagos del Cacique, El Tejar, San Expedito. Urbanizaciones: Santa Barbara, Quinta del Cacique, Palmeras del Cacique, Altos del Cacique, Altos del Lago. Otros: UDES.	20.516
	17. MUTIS	Mutis, Balconcitos, Monterredondo, Héroes, Estoraques I y II, Prados y Brisas del Mutis, Manzanares, Urbanización Plazuela Real	28.940
TOTAL POBLACIÓN AFECTADA			**602.951**

Tabla 2: Alcance de Ejecución y Población Beneficiada (Fuente Propia)

1. DESCRIPCION ACTUAL O ZONA A INTERVENIR

a. LOCALIZACION:

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

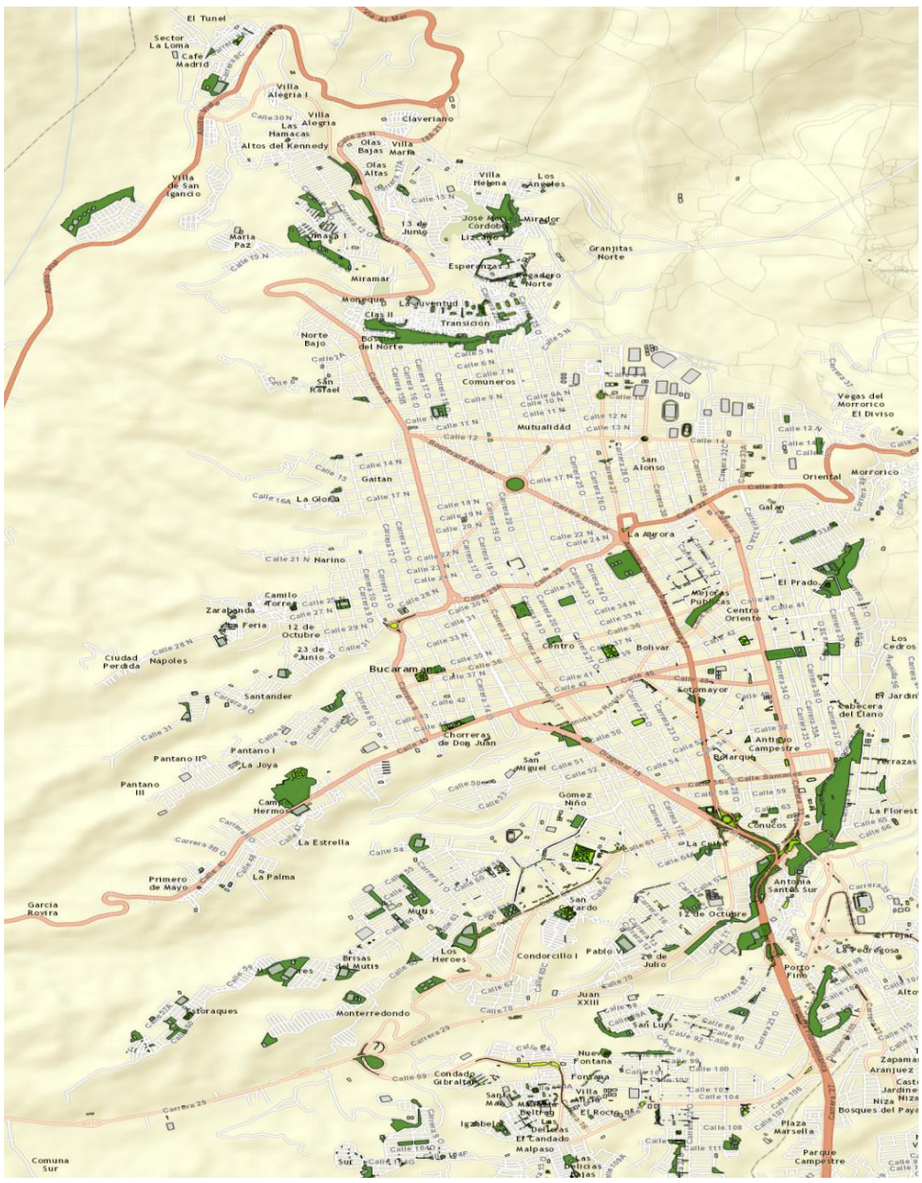


Ilustración 1: Localización zonas verdes municipio de Bucaramanga. (Fuente POT 2G 2014-2027)

El proyecto se realizará en las 17 comunas del área urbana del Municipio de Bucaramanga, tal como se detalla en la Tabla 2: Alcance de Ejecución y Población Beneficiada, del presente documento.

El proyecto de **"MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"** contempla realizar su ejecución en 203 puntos a saber:

PARQUES Y ZONAS VERDES							
ITEM	COMUNA	NOMBRE DEL PARQUE O ZONA VERDE	DIRECCION	BARRIO	AREA (M2)		
					VERDE	DURA	TOTAL AREA
1	1	ZONA VERDE LA ANTIGUA ESTACION	VIA PRINCIPAL A GIRON KM 1	CAFÉ MADRID	15758	5235	20993
2	1	ZOAN VERDE APARTAMENTOS	APARTAMENTOS FRENTE AL CAI DE POLICIA DEL CAFÉ MADRID	CAFÉ MADRID	2060	1140	3200
3	1	ZONA VERDE EL FERROCARRIL	ANTIGUO CLUB CAFÉ DETRÁS DEL CAI DE POLICIA	CAFÉ MADRID	6365	2203	8568
4	1	ZONA VERDE SEPARADOR Y ACERAS	CRA 15 NORTE CON CALLE 10 OESTE ZONA VERDE SEPARADOR	COLSEGUROS NORTE	4962	4394	9356
5	1	ZONA VERDE INTERNA	CALLE 5 NORTE CON AVENIDA PRINCIPAL LIBERTADOR	CENTRO VETERINARIO ZOONOSIS	2610	508	3118
6	1	CAFÉ MADRID HOY LAS HAMACAS (PARTE)	CALLE 27DN CON CRA 11	HAMACAS	3895	1855	5750

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

7	1	ZONA VERDE Y PARQUE	CRA 9 B VIA PRINCIPAL A GIRON	VILLAS DE SAN IGNACIO	6845	235	7080
8	1	ZONA VERDE EXTERNA HOSPITAL	CRA 10 CON CALLE 12N	COLSEGUROS	2536	1152	3688
9	1	ROMBOY Y CANCHA	CRA 15 CON CALLE 12N	COLSEGUROS	3806	1840	5646
10	1	ZONA VERDE Y CANCHA DE TIERRA	CRA 10 B CON CALLE 15 AN	EL TEJAR 2	5792	1095	6887
11	1	ZONA VERDE CANCHA SINTETICA	CALLE 11	KENNEDY	1859	125	1984
12	1	PARQUE CAI DEL BARRIO KENNEDY	CRA 14 CON CALLE 16N	KENNEDY	2341	1010	3351
13	1	RECREAR NORTE	CARRERA 10 # 13N -60	KENNEDY	3010	-	3010
14	1	PARQUES Y ZONAS VERDES	CALLE 11,12,13,14,15 CON CRA 18,19,20,21,22,23,24	BARRIO VILLAROSA	5635	3632	9267
15	1	ZONA VERDES	ETAPA 11 Y 12 DE LA CRA 10	BARRIO BETANIA	5028	1157	6185
16	1	ZONA VERDE	KM 2 VIA CAFÉ MADRID-GIRON	BAVARIA II	2759	282	3041
17	1	ZONA VERDE CUIDADELA CAFÉ MADRID	CALLE 37BN CON CRA 8ª	CAFÉ MADRID	6886	525	7411
18	1	RECREAR COLORADOS	CARRERA 23 # 56-221	LOS COLORADOS	652	-	652
19	1	ZONA VERDE	VIA PRINCIPAL AL HOSPITAL CON CALLE 10	COLSEGUROS	7000	830	7830
20	1	ZONA VERDE PUESTO DE SALUD ,CANCHA Y SANTO ANGEL	CRA 18	VILLAROSA	6001	3891	9892
21	1	ZONA VERDE LA IGLESIA ,LA VIRGEN Y PARQUE LOS MANGOS	CRA 15	VILLAROSA	16585	4876	21461
22	1	ZONA VERDE POLIDEPORTIVO LA COSMOS , PARQUE LA 9 Y PARQUE LA ESTACION	CALLE 15 NORTE CON CRA 18B Y CRA 20 N	VILLAROSA	10749	4836	15585
23	1	ZONA VERDE	VIA PRINCIPAL LIBERTADOR DESDE EL CAI LA VIRGEN HASTA EL PARQUEADERO L CEMENTO	VIA LIBERTADOR	101454	28453	129907
24	1	ZONA VERDE	VIA PRINCIPAL DESDE EL CAI DE POLICIA DE BARRIO KENNEDY HASTA EL PARQUEADERO DE BAVARIA	VIA BAVARIA	37342	18620	55962
25	1	PREDIO TALUD BETANIA	UBICACIÓN SECTOR PARQUE GIMNASIO BAVARIA	BETANIA ETAPA 11	6000	-	6000
26	2	ZONA VERDE	VIA PRINCIPAL A MATANZA DESDE EL CAI DE POLICIA LA VIRGEN	LA INDEPENDENCIA	4502	2110	6612
27	2	ZONA VERDE INTERNA	ANTIGUO CLUB TIBURONES VIA PRINCIPAL A MATANZA	NORTE CLUB	5464	374	5838
28	2	ZONA VERDE	CALLE 12 BFRENTE AL COLEGIO LA JUVENTUD SEDE B	NUEVO HORIZONTE	634	2915	3549
29	2	PARQUES Y ZONAS VERDES	PARQUES Y ZONAS VERDES	ESPERANZA 1	6875	6138	13013
30	2	ZONA VERDE CANCHA SINTETICA	CRA 23 CON CALE 11N	BARRIO ESPERANZA 3	6550	2800	9350
31	2	ZONA VERDE	ZONA VERDE CRA 22	BARRIO ESPERANZA 3	3202	5127	8329
32	2	ZONA VERDE	ZONA VERDE CALLE 16 CON CRA 30	LOS ANGELES	5423	2843	8266
33	2	ZONA VERDE	CRA 16 NORTE CON CRA 27	VILLAHELENA	3075	245	3320
34	2	PARQUE Y ZONA VERDE ALREDEDOR DE LA CANCHA	CALLE 19 CON CRA 22 SECTOR 6 MANZANA 22	VILLAROSA Y VILLAHELENA	4562	380	4942
35	2	PARQUE LAS LLANTAS	CRA 22A CON CALE 17 PARQUE LAS LLANTAS	VILLAHELENA	1276	549	1825
36	2	ZONA VERDE	ZONA VERDE CALLE 3 CON CRA 22 C	BARRIO TRANCISION 5	4272	662	4934

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

37	2	ZONA VERDE Y PARQUE	PARQUE Y ZONA VERDE CRA 16 D CON 2B	BARRIO EL BOSQUE NORTE BAJO	1608	586	1994
38	2	ZONA VERDE	ZONA VERDE LA CANCHA Y SALON COMUNAL	EL MIRADOR	4914	2127	7041
39	2	EL BOSQUE	CALLE 2 Y CALLE 3	TRANSICION DEL 1-4	4998	1920	6918
40	2	ZONA VERDE VIA PRINCIPAL A MATANZA	VIA A MATANZA DESDE EL CAI LA VIRGEN HASTA EL BARRIO LOS ANGELES	LA INDEPENDENCIA	25222	14654	39876
41	3	PARQUES Y ZONAS VERDES	CRA 10 ENTRE CALLES 3 Y 8 ZONA VERDES Y PARQUES SAN RAFAEL	SAN RAFAEL	6266	5461	11727
42	3	PARQUE SAN FRANCISCO	PARQUE SAN FRANCISCO CRA 21 CON BOULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER	SAN FRANCISCO	6902	2651	9553
43	3	ZONA VERDE	SEPARADOR DEL BOULEVAR SANTANDER DESDE LA CRA 15 HASTA LA CRA 23	SAN FRANCISCO	1273	14413	15686
44	3	ZONA VERDE	SEPARADOR DEL BOULEVAR SANTANDER DESDE LA CRA 24 HASTA LA CRA 26	SAN FRANCISCO	1180	8327	9507
45	3	ZONA VERDE	SEPARADOR DEL BOULEVAR BOLIVAR DESDE LA CRA 15 HASTA LA 21	SAN FRANCISCO	5914	8660	14574
46	3	ZONA VERDE	SEPARADOR DEL BOULEVAR BOLIVAR DESDE LA CRA 21 HASTA LA 26	SAN FRANCISCO	365	5570	5935
47	3	ZONA VERDE	SEPARADOR AVENIDA Q/SECA DESDE L CRA 27 HASTA LA CRA 15	COMUNEROS	2928	8810	11738
48	3	PARQUE AVENIDA QUEBRADASECA	PARQUE CRA 15 CON AVENIDA QUEBRADASECA	COMUNEROS	2884	5539	8423
49	3	PARQUE CRISTO REY	CRA 18 ENTRE CALLE 9 Y 10	COMUNEROS	2345	4952	7297
50	4	LOTE	CALLE 27 CARRERA 11 W	SANTANDER	1290	350	1640
51	4	PARQUE GIRARDOT	CALLE 25 Y 26 ENTRE CARRERA 6 Y 7	GIRARDOT	1740	4063	5803
52	4	PARQUE GAITAN	CALLE 16 CON CARRERA 10 GAITAN	GAITAN	1441	960	2401
53	4	PARQUE LOS CHIVOS	CALLE 13 CON CARRERA 10 GAITAN	GAITAN	927	619	1546
54	4	ZONA VERDE LA FERIA	CALLE 27 CARRERA 1	FERIA	1483	813	2296
55	4	ZONA VERDE PASEO LA FERIA	CALLE 27	FERIA	4560	417	4977
56	4	PARQUE LOS ABUELOS	CALLE 26 CARRERA 3 GIRARDOT	GIRARDOT	1003	508	1511
57	4	ZONA VERDE NARIÑO	CALLE 19 Y CALLE 21 CARRERA 10	NARIÑO	975	160	1135
58	4	PARQUE SAN CAYETANO SANTANDER	CARRERA 5 OCCIDENTE	SANTANDER	1532	395	1927
59	4	ROMBOY Y GIMNASIO QUEBRADASECA	CARRERA 9 CON QUEBRADASECA	GIRARDOT	2145	590	2735
60	5	LA JOYA	CALLE 37 CARRERA 10 Y 17 LA JOYA	JOYA	4034	2185	6219
61	5	RECREAR JOYA	CARRERA 4 A No 35-06	JOYA	1010	-	1010
62	5	COMEDOR INFANTIL	CALLE 37 CARRERA 1 W LA JOYA	JOYA	1288	1677	2965
63	5	POLIDEPORTIVO LA JOYA	CALLE 39 CARRERA 4	JOYA	444	7324	7768
64	5	PARQUE LA VIDA	CALLE 45 CARR 1 CAMPOHERMOSO	CAMPOHERMOSO	31758	3301	35059
65	5	CALLE 45 VIA CHIMITA	QUINTA ESTRELLA -CHIMITA	CAMPOHERMOSO	6150	3030	9180
66	5	SEPARADOR CALLE 45 CAMPOH	CARRERA 15 A CARRERA 14 W	CAMPOHERMOSO	762	1778	2540
67	5	VILLAS DEL PRADO	CALLE 45 CARRERA 5 CAMPOHERMO	CAMPOHERMOSO	810	130	940
68	5	OBELISCO	CARRERA 9 CON CALLE 45	CAMPOHERMOSO	2829	150	2979
69	5	RECREAR CAMPO HERMOSO	CARRERA 1 OCCIDENTAL CON CALLE 44	CAMPOHERMOSO	505	-	505
70	6	LA FILADELFIA-SANMIGUEL	CALLE 50 CON CARRERA 15	SAN MIGUEL	3262	1328	4590
71	6	PARQUE PERIODISTAS	CARRERA 17 CON CALLE 47	CONCORDIA	1284	1157	2441
72	6	RECREAR LA VICTORIA	CALLE 67 # 18-74	LA VICTORIA	315	-	315

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

73	6	PARQUE MERCELINO GILBERT	CALLE 67 CON CARRERA 29	LA SALLE	6525	2656	9181
74	6	PARQUE CONCORDIA	CARRERA 21 CON CALLE 50	CONCORDIA	1895	1173	3068
75	6	PARQUE CANELOS	CALLE 64A CON CARRERA 6	CANELOS	3814	6243	10057
76	6	PARQUE AVENIDA LA ROSITA	AVENIDA LA ROSITA	AVENIDA LA ROSITA	1491	335	1826
77	6	PUENTE PUERTA DEL SOL	PUERTA DEL SOL	AUTOPISTA FLORIDA-BUCARAMANGA	6719	1345	8064
78	7	PARQUE LAS CIGARRAS	AV. LOS BUCAROS CALLE 60 Y 61	CIUDADELA REAL DE MINAS	9254	6502	15756
79	7	CIUDAD BOLIVAR	CALLE 61 CALLE 64 ENTRE CARR 8ª	CIUDAD BOLIVAR	2384	3408	5792
80	7	RETORNOS Y SEPAR. ACROPOLIS	AV. LOS BUCAROS CALLE 60 Y CAL 56	CIUDADELA REAL DE MINAS	2950	276	3226
81	7	PATINODROMO	CIUDADELA REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	4897	9306	14203
82	7	CARRETERA ANTIGUA AL MUTIS	CIUDADELA REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	7437	145	7582
83	7	AÑOS MARAVILLOSOS	CIUDADELA REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	2267	1510	3777
84	7	PARQUE CENTAUROS	CALLE 55A REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	850	260	1110
85	7	POLIDEPORTIVO LOS NARANJOS	CALLE 58 CARRERA 5	NARANJOS	1558	1274	2832
86	8	PARQUE SAN GERARDO	CALLE 63 CON 14B	SAN GERARDO	2143	1855	3998
87	8	PARQUE PABLO VI	CALLE 68 CON CARRERA 11	PABLO VI	2761	641	3402
88	8	PARQUE SAN GERARDO	CALLE 63 CON 14B	SAN GERARDO	2143	1855	3998
89	9	PENDIENTE O PUERTA DEL SOL	CALLE 74A CARRERA 30	SAN PEDRO BAJO	752	698	1450
90	9	PARQUE SAN MARTIN	CALLE 86 CON CARRERA 28	SAN MARTIN	1025	1924	2949
91	9	PARQUE ANTONIA SANTOS SUR	CALLE 70 CON CARRERA 29 A	ANTONIA SANTOS SUR	696	95	791
92	9	PARQUE NUEVA GRANADA	CALLE 70 CON CARRERA 20	NUEVA GRANADA	7913	0	7913
93	9	PARQUE LINEAL QUEBRADA LA IGLESIA		NUEVA GRANADA-SAN LUIS	16000	-	16000
94	10	PARQUE DIAMANTE 2	CALLE 36 CON CARRERA 24	DIAMANTE 2	1619	2728	4347
95	10	PARQUE CAMINODROMO DE PROVENZA	CARRERA 21B CALLE 110	FONTANA	1583	981	2564
96	10	PARQUE CAMINODROMO DE FONTANA	CALLE 98 CON CARRERA 21ª	FONTANA	20896	3828	24724
97	10	PARQUE FONTANA REAL	CALLE 100	FONTANA REAL	4932	1214	6146
98	10	PARQUE VALLEDUPAR-LA VALLENATA	AVENIDA 70	PARQUE VALLEDUPAR- LA VALLENATA	9176	0	9176
99	10	PARQUE FONTANA	CALLE 98 CARRERA 21ª	FONTANA	2695	3828	6523
100	10	PARQUE PROVENZA	CALLE 98 CON CARRERA 19 FONTANA REAL	PROVENZA	3513	3269	6782
101	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21 CALLE 106	PROVENZA	1583	981	2564
102	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 24 CON CALLE 104	PROVENZA	6543	1245	7788
103	10	PARQUE DIAMANTE II	AVENIDA 87 TRANV.23	DIAMANTE II	262	251	513
104	10	PARQUE PROVENZA	PUENTE DE PROVENZA	PROVENZA	3739	2793	6532
105	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21B CALLE 110	PROVENZA	1462	1512	2974
106	10	PARQUE BASICO PROVENZA	CARRERA 21B CON CALLE 111	BASICO PROVENZA	3465	765	4230
107	10	TERCER CARRIL METROLINEA	SEPARADOR TERCER CARRIL	AUTOPISTA FLORIDA-BUCARAMANGA	4376	0	4376
108	10	PARQUE SAN LUIS	AVENIDAD 88 HASTA LA ENTRADA DEL BARRIO JUAN XXIII	SAN LUIS	1711	0	1711

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

109	10	RECREAR PROVENZA	CARRERA 23 # 110 -35	PROVENZA	1004	-	1004
110	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 24 CON CALLE 104	PROVENZA	1858	1245	3103
111	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21 A CALLE 107	PROVENZA	1501	213	1714
112	10	ZONA VERDE CRISTAL ALTO	CALLE 123	CRISTAL ALTO	3513	3269	6782
113	10	PARQUE CRISTAL BAJO	CALLE 123	CRISTAL BAJO	4887	0	4887
114	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21A CON CALLE 109	PROVENZA	1387	154	1541
115	11	PARQUE BARRIO PORVENIR	CALLE 105 CON CARRERA 9	BARRIO PORVENIR	1109	1429	2538
116	11	PARQUE COAVICONZA	CALLE 103A CON CARRERA 14	COAVICONZA	2353	1343	3696
117	11	PARQUE EL ROCIO	CALLE 104 A CON CARRERA 16 A	EL ROCIO	1332	2839	4171
118	11	PARQUE VILLA ALICIA	CALLE 103 CARRERA 15	VILLA ALICIA	714	619	1333
119	11	RECREAR EL PORVENIR	CALLE 103 # 8-10	PORVENIR	210	-	210
120	11	PARQUE PORVENIR	CALLE 104B CON CARRERA 8	PORVENIR	2983	2383	5366
121	11	PARQUE SEPARADOR DESDE LA EMAB HASTA LA SALLE	CALLE 70 VIA GIRON-BUCARAMANGA	SEPARADOR DESDE LA EMAB HASTA LA SALLE	5178	0	5178
122	11	RETORNO PUENTE EL BUENO	CALLE 70 VIA GIRON-BUCARAMANGA	RETORNO PUENTE EL BUENO	2715	0	2715
123	11	PARQUE PORVENIR	CARRERA 7 CON CALLE 103 F	PORVENIR	502	842	1344
124	12	PARQUE TURBAY	CARRERA 27 CON CALLE 51	SOTOMAYOR	1064	835	1899
125	12	PARQUE LAS PALMAS	CARRERA 29 CON CALLE 44	SOTOMAYOR	2399	922	3321
126	12	PARQUE LEONES	CARRERA 39 CON CALLE 41	CABECERA	6532	5228	11760
127	12	PARQUE SARRAPIOS	CARRERA 38 CON CALLE 45	CABECERA	6466	1971	8437
128	12	PARQUE SAN PIO	CARRERA 33 CON CALLE 45	CABECERA	12406	7400	19806
129	12	ZONA VERDE LOS OLIVOS	CARRERA 31 CON CALLE 52	NUEVO SOTOMAYOR	1004	272	1276
130	12	PARQUE LA FLORESTA	CARRERA 49 CON CALLE 65	LA FLORESTA	3000	750	3750
131	12	POLIDEPORTIVO PAN DE AZUCAR	CARRERA 54 CON CALLE 52	PAN DE AZUCAR	982	2049	3031
132	12	GLORIETA TERRAZAS	CALLE 56 CON CARRERA 45	TERRAZAS	288	56	344
133	12	ZONA VERDE UNAB	CALLE 48 ENTRE CARRERAS 40 Y 42	CABECERA	499	387	886
134	12	PARQUE SOLON WILCHES	CARRERA 28 CON CALLE 46	CABECERA	871	532	1403
135	12	ZONA VERDE LA PAPAYA	CARRERA 33 CON CALLE 49	CABECERA	682	761	1443
136	12	ZONA VERDE OFTALMOLOGICA	CARRERA 33 CON CALLE 51	CABECERA	702	752	1454
137	12	ZONA VERDE BANCOOMEVA	CARRERA 33 CON CALLE 54	CABECERA	850	577	1427
138	12	ZONA VERDE CALLE 46 ENTRE CARRERAS 40 Y 42	CALLE 46 ENTRE CARRERAS 40 Y 42	ALTOS DEL JARDIN	2067	228	2295
139	12	PARQUE LA LOMA	CALLE 41 ENTRE CARRERAS 40 Y 41	CABECERA	7214	859	8073
140	12	PARQUE BENJAMIN HERRERA	CARRERA 27 CON CALLE 51	SOTOMAYOR	910	179	1089
141	12	CAI SOTOMAYOR	CARRERA 32 CALLE 48	CABECERA	1180	96	1276
142	12	TRIANGULOS ZONA VERDE CARRERA 31	CARRERA 31 CON CALLE 49	CABECERA	614	50	664
143	12	TRIANGULO RESTAURANTE JOSE DOORES	CARRERA 31 CON CALLE 54 ESQUINA	CABECERA	511	48	559
144	12	PARQUE CAFETAL	CARRERA 39 CALLE 46	CABECERA	805	304	1109
145	12	PARQUE REAL GUAYACAN	CALLE 41 CON CARRERA 38	CABECERA	3263	447	3710
146	12	FALDA RECREAR LAS AMERICAS	CARRERA 40 ENTRE CALLES 35 Y 41	CABECERA	935	73	1008
147	12	PARQUE BARRIO ALTOS DEL JARDIN	AVENIDA 42 CON AVENIDA EL JARDIN	ALTOS DEL JARDIN	724	112	836

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

148	12	ZONA VERDE INGRESO BARRIO LA FLORESTA	CARRERA 33 CALLE 65 INGRESO POR LA VÍA ANTIGÜA A FLORIDABLANCA	FLORESTA	787	79	866
149	12	SEPARADOR CARRERA 33	CARRERA 33 ENTRE AVENIDA QUEBRADASECA Y VIADUCTO LA FLORA	CABECERA Y CONUCOS	1042	1890	2932
150	12	AVENIDA GONZALEZ VALENCIA	AVENIDA GONZALEZ VALENCIA ENTRE AVENIDA LA ROSITA Y CONUCOS	CONUCOS, SOTOMAYOR	1555	1720	3275
151	12	VIA PAN DE AZUCAR	INGRESO A PAN DE AZUCAR POR LA AVENIDA EL JARDIN	PAN DE AZUCAR	1650	1230	2880
152	12	VIA ALTOS DE PAN DE AZUCAR	INGRESO A PAN DE AZUCAR POR TERRAZAS	PAN DE AZUCAR	3144	935	4079
153	12	ZONA VERDE PASILLO CALLE 42	CALLE 42 ENTRE CARRERAS 38 Y 40	CABECERA	1240	587	1827
154	12	ZONA VERDE PASILLO CALLE 44	CALLE 44 ENTRE CARRERAS 38 Y 40	CABECERA	1350	715	2065
155	12	PARQUE LA FLORA	CARRERA 44 CON CALLE 65 Y 56	CABECERA	60000	5000	65000
156	12	BOSQUE ENCANTADO CERROS ORIENTALES	COMUNA 12 Y 14	CABECERA-MORRORICO	-	-	-
157	13	PARQUE BOLIVAR	CARRERA 22 CON CALLE 37	BOLIVAR	3075	1615	4690
158	13	PARQUE ANTONIA SANTOS	CARRERA 22 CON CALLE 33	ANTONIA SANTOS	5448	742	6190
159	13	PARQUE DE LOS NIÑOS	CARRERA 27 CON CALLE 32	ANTONIA SANTOS	14943	16857	31800
160	13	CABALLO DE BOLIVAR	CARRERA 27 CON CALLE 10	SAN ALONSO	700	1215	1915
161	13	PARQUE LAS AMERICAS	CARRERA 38 CON CALLE 33	ALVAREZ	7649	3472	11121
162	13	ESCALERAS DE LOS PINOS	CALLE 14 CARRERA 36	PINOS	2154	235	2389
163	13	ZONAS VERDES SENA CARRERA 27	CARRERA 27 CON AVENIDA EDUARDO SANTOS	SAN ALONSO	790	86	876
164	13	SEPARADOR CARRERA 27 CABALLO DE BOLIVAR	CARRERA 27 ENTRE AVENIDA QUEBRADASECA Y CABALLO DE BOLIVAR	SAN ALONSO	1056	710	1766
165	13	SEPARADOR CARRERA 27 HASTA LA SALLE	CARRERA 27 ENTRE AVENIDA QUEBRADASECA Y COLEGIO DE LA SALLE	ANTONIA SANTOS, SOTOMAYOR, CEIBA, LAS MERCEDES	5101	1350	6451
166	13	SEPARADOR CALLE 10	CALLE 10 ENTRE CARRERAS 27 Y 30	SAN ALONSO	348	380	728
167	13	SEPARADOR CARRERA 30	CARRERA 30 ENTRE CALLES 10 Y 14	SAN ALONSO	403	540	943
168	13	SEPARADOR CALLE 14	CALLE 14 ENTRE CARRERAS 30 Y 33ª	SAN ALONSO	850	610	1460
169	13	SEPARADOR CARRERA 33A	CARRERA 33A ENTRE CALLES 14 Y AVENIDA QUEBRADASECA	SAN ALONSO	519	715	1234
170	13	RECREAR LAS AMERICAS	CALLE 35 # 42-14	ALVAREZ	1512	-	-
171	13	PARQUE BOSQUE ENCANTADO	CARRERA 45 Y CALLE 34 A	ALVAREZ	-	18000	18000
172	14	MORRORICO	CARRERA 50 CON CALLE 19	MORRORICO	6320	2185	8505
173	14	MIRAFLORES	CARRERA 55 CON CALLE 19	MIRAFLORES	2500	625	3125
174	14	VEGAS DE MORRORICO	VIA PRINCIPAL INGRESO POR LA CALLE 10	VEGAS DE MORRORICO	1149	289	1438
175	14	VENEADO DE ORO	VIA PRINCIPAL DE SALIDA A CUCUTA	VEGAS DE MORRORICO	1006	97	1103
176	15	PARQUE SANTANDER	CARRERA 19 Y 20 CALLE 35 Y 36	CENTRO	615	3615	4230
177	15	PARQUE GARCIA ROVIRA	CARRERA 10 Y 11 CALLE 35 Y 37	GARCIA ROVIRA	2241	2227	4468
178	15	PARQUE ROMERO	CARRERA 10 Y 13 CALLE 44 Y 45	GARCIA ROVIRA	1523	3397	4920
179	15	PARQUE CENTENARIO	CARRERA 18 Y 19 CALLE 31 Y 33	CENTRO	5038	4471	9509
180	15	VILLAS ROMERO	CALLE 45 CARRERA 9ª	GARCIA ROVIRA	1090	235	1325
181	15	SEPARADOR CALLE 36	CARRERA 22 HASTA CARRERA 11	CENTRO	9120	3040	12160
182	16	ZONA VERDE ALTOS DEL CACIQUE	CARRERA 58 CON CALLE 80	ALTOS DEL CACIQUE	1100	867	1967
183	16	ESTADIO LA FLORA	VIA EL TEJAR FRENTE AL CENTRO COMERCIAL CACIQUE	TEJAR	13000	3250	16250

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

184	16	ZONA VERDE SAN EXPEDITO	CALLE 83 CON CARRERA 62	SAN EXPEDITO	475	81	556
185	16	VIA A LAS COLINAS	CALLE 70 ENTRE CARRERAS 33 Y 55	LAGOS DEL CACIQUE	2653	1140	3793
186	16	SEPARADOR TEJAR	VIA TEJAR ENTRE CENTRO COMERCIAL CACIQUE Y CRUCE HACIA FATIMA	TEJAR	867	810	1677
187	17	RECREAR MUTIS	CARRERA 2 W # 58-26	MUTIS	1500	-	1500
188	17	SOL DE LOS VENADOS	CALLE 57 CARRERA 7 W	MUTIS	2596	1344	3940
189	17	PARQUE LAS PALMAS	CALLE 55 CARRERA 6 W	MUTIS	2822	844	3666
190	17	PARQUE BRUNO BATELLO	CALLE 55 CARRERA 2 W	MUTIS	2347	893	3240
191	17	ECOLOGICO LOS GATOS	CALLE 64 C CARRERA 3 W	MUTIS	4170	9007	13177
192	17	ZONA VERDE GLORIETA MUTIS	CALLE 62 CARRERA 2 W	MUTIS	379	395	774
193	17	PARQUE LOS HEROES	CALLE 64 CARRERA 6 W	HEROES	1680	1638	3318
194	17	PARQUE LOS FUNDADORES	CALLE 62 CARRERA 7 W	MUTIS	3614	1133	4747
195	17	ZONA VERDE HEROES	CALLE 64 CARRERA 3 W	HEROES	1525	1000	2525
196	17	PARQUE MONTEREDONDO	CALLE 65 CARRERA12 W	MONTERREDONDO	4292	4189	8481
197	17	PARQUE NACUMA	CALLE 65 CARRERA 36 W	MONTERREDONDO	10113	326	10439
198	17	ESTORAQUEZ 1	CALLE 58 A CARRERA 43 W	ESTORAQUEZ 1	2264	1961	4225
199	17	ESTORAQUEZ 1 SAN AGUSTIN	CARRERA 43BW CALLE 59	ESTORAQUEZ 1	1258	735	1993
200	17	ESTORAQUEZ 2	CALLE 59 CARRERA 42 W	ESTORAQUEZ 2	1740	761	2501
201	17	PARQUE MANZANARES	Cl. 59 #21 Oeste-28 a 21 Oeste-2	MANZANARES	7737	5789	13526
202	17	PARQUE PALOMAS MONTEREDONDO	CALLE 64 CARRERA 32W	MONTERREDONDO	1310	170	1480
203	17	VIADUCTO PROVINCIAL	FRENTE A BALCONCITOS	BALCONCITOS	11680	180	11860
TOTALES					**917.394,00**	**428.139,00**	**1.337.615,00**

A Continuación, se detalla el estado actual de las zonas objeto de intervención dentro de la realización del proyecto

ESTADO DE LIMPIEZA, RECOLECCIÓN Y RIEGO ZONAS VERDES		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	Ver Tabla 3. Localización sitios de intervención (Fuente Propia).
	DESCRIPCIÓN	Se hace necesaria la intervención de la cobertura vegetal de los parques ya que a diario la comunidad utiliza estos escenarios para su recreación y los cuales quedan en un estado de suciedad, y de igual manera por su vegetación a diario caen hojas secas las cuales son necesario realizar la recolección de las mismas, como la recolección de los desechos y residuos que son tirados, sobre los separadores, zonas verdes y parques, de igual manera la vegetación se encuentra secando por falta del riego, la cual hay que podar y disponer del material vegetal.
FOTOGRAFÍAS		
 **Fotografía No 1: Estado actual recolección de material vegetal (Fuente propia)**		 ***Fotografía No 2: Estado actual intervención, Barrido y recoleccion de hojas secas (Fuente propia)***

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

ESTADO DE LA COBERTURA VEGETAL		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	Ver Tabla 3. Localización sitios de intervención (Fuente Propia).
	DESCRIPCIÓN	Las zonas verdes presentes en parques y espacio público periódicamente es invadida por malezas, la cual se vuelve una competencia para la vegetación ornamental que limita su crecimiento y desarrollo, por lo que hay que adelantar labores de plateo y desyerbe. De igual manera se hace necesario realizar el corte o macaneo del césped que ha sido sembrado en los diferentes parques de la ciudad el cual requiere de mantenimiento periódico.
FOTOGRAFÍAS		



Fotografía No 3: Estado actual Césped (Fuente propia)



Fotografía No 2: Estado actual zonas verdes (Fuente propia)



Fotografía No 3: Estado actual Vegetación ornamental invadida por maleza (Fuente propia)



Fotografía No 4: Estado actual Vegetación ornamental invadida por maleza (Fuente propia)

ZONAS PARA MEJORAMIENTO DE COBERTURA VEGETAL		
ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE	**DIRECCIÓN**	Ver Tabla 3. Localización sitios de intervención (Fuente Propia).
	DESCRIPCIÓN	En la actualidad se encuentran en mal estado la cobertura vegetal de parques y zonas verdes debido al pisoteo y uso de los usuarios que transitan y deterioran los prados. Adicional a lo anterior, existen en diferentes áreas, prados quemados por la falta de nutrientes que se producen en el suelo, por lo que se hace necesario realizar la resiembra y siembra con nueva cobertura vegetal.
FOTOGRAFÍAS		



Fotografía No 4: Estado actual falta de vegetacion (prados) (Fuente propia)



Fotografía No 5: Estado actual falta de vegetacion (prados) (Fuente propia)

2. ACTIVIDADES POR EJECUTAR Y ALCANCE:

Conforme lo anterior, es conveniente y pertinente realizar un proceso contractual para contratar el objeto consistente en el **"MANTENIMIENTO Y CONSERVACION DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER",** en cumplimiento de las funciones propias de la secretaria de infraestructura, el Municipio de Bucaramanga y la necesidad expuesta.

Las actividades requeridas son las siguientes:

3.1. ACTIVIDADES GENERALES

- **Limpieza, recolección y riego**

Se dedicará una atención de la limpieza de toda la cobertura vegetal en el interior de los propios jardines que se encuentran en las áreas a intervenir de acuerdo con la relación anexa al contrato está labor consistirá en el deshierbe manual, recolección de hojas secas, riego constante al prado y jardines y arreglo de los arbustos encontrados en cada área. Estas áreas deben permanecer limpias y por tanto todo los desechos vegetales o residuos sólidos que sean recolectados deben ser retirados del lugar y llevados a los sitios de disposición autorizados. Esta actividad se adelantará con cada parquero ubicado en los parques o áreas asignadas por la secretaria de infraestructura.

- **Plateo**

Para reducir la competencia temprana y favorecer el crecimiento de los individuos se requiere hacer un plato de un (1) m de diámetro, alrededor de cada plántula. El plateo consiste en la eliminación de la capa vegetal alrededor de la plántula sembrada para evitar competencias de malezas esta actividad se debe realizar mínimo cada 20 días

- **Plantación de prado grama dulce y/o prado san Agustín.**

Tendrá como finalidad recuperar la cobertura de los parques y zonas verdes seleccionados con el fin de acondicionar los espacios para el goce y disfrute de la ciudadanía Tendrá como finalidad mejorar el aspecto paisajístico.

Para realizar la actividad de siembra de prados se debe identificar que el parque o área verde cuenta con punto de agua para el riego que se requiere tanto en la adecuación del terreno, el cual se debe nivelar y repicar el suelo y aplicar una capa de abono orgánico y posterior instalara el tipo de prado que corresponda de acuerdo al que se pueda instalar en el área correspondiente a la base de datos y a la aprobación de la alcaldía.

Una vez sea sembrado, se debe realizar riego diario y a los 15 días se le aplicara abono triple 15 y urea para fortalecer la siembra

- **Resiembra de Prados**

Esta actividad se realizara en los parques que se encuentre el prado maltratado o pisoteado por las personas que visitan estos escenarios o en las áreas que se quemó por falta de nutrientes.

Se realizara resiembra con el mismo material que este sembrado y se realizara aplicación de fertilizantes y riego.

- **Macaneo Manual o Mecánico**

Esta actividad consta de realizar el macaneo manual o mecánico en las áreas priorizadas por el municipio de Bucaramanga las cuales son áreas de protección y conservación administrados por la entidad y que requieren del corte de maleza, recolección de los desechos vegetales, cargue y descargue de este en el sitio de disposición autorizado.

Esta actividad se deberá iniciar en cada una de las comunas lo cual se debe distribuir de la siguiente manera una cuadrilla estará conformada por un operador maquinista y dos ayudantes para atender los parques y áreas verdes correspondiente a la comuna asignada.

Para la atención de separadores se realizará con una cuadrilla conformada por el operario maquinista y cuatro ayudantes, las cuales se asignarán 4 cuadrillas para atención de separadores y vías de la ciudad bajo la administración del municipio de Bucaramanga.

- **Control de plagas y Hormigas**

Para esta actividad se debe realizar aplicando lorsban para controlar las plagas y las hormigas que atacan las hojas de los árboles, no permitiendo que él se desarrolle, se requiere que el contratista este realizando el control de cada una de las áreas para poder erradicar las plagas y hormigas.

- **Control de Maleza**

Esta actividad se debe realizar para controlar la maleza que sale al césped sembrado y que evita que él se desarrolle y le quita sus nutrientes por lo tanto es necesario adelantar el deshierbe manual para contralar que el prado se afecte.

Para adelantar las labores descritas anteriormente el contratista deberá disponer del siguiente personal:

3.2. ACTIVIDADES DEL PERSONAL

DIRECTOR DE PROYECTO

- Dirigir, orientar, coordinar, verificar, supervisar y avalar la totalidad de las acciones técnicas, ambientales, administrativas y/o financieras contenidas en objeto contractual, desde su iniciación hasta el recibo a satisfacción de las mismas.
- Presentar mensualmente a la entidad la programación del desarrollo de las actividades contractuales.
- Gestionar la aprobación por parte de la Aseguradora de Riesgos Laborales (ARL), del protocolo de bioseguridad.
- Apoyar en la elaboración de las actas de reunión, de los comités que se desarrollen y sus respectivos informes.
- Aprobar los procedimientos a desarrollar antes del inicio de cada actividad.
- Aprobar la compra de herramientas e insumos y los pedidos realizados a los proveedores de los diferentes materiales necesarios para el desarrollo de las actividades.
- Asegurar el desarrollo de las actividades de acuerdo con la programación aprobada por el municipio, los sitios definidos para su intervención y los procedimientos aprobados para garantizar una ejecución efectiva.
- Verificar que los inspectores de zonas cumplan con los recorridos y seguimiento al personal en cada una de las zonas.
- Verificar que cada zona sea intervenida de acuerdo con cada una de las actividades que el personal debe desarrollar para el cumplimiento de las obligaciones contractuales.
- Asistir a los comités programados por el Interventor de la secretaria de infraestructura para el avance de las actividades.
- Presentar informes de avance mensual o cuando la entidad lo solicite.
- Cumplir y hacer cumplir la política y las demás normas de seguridad industrial y salud ocupacional, protocolo de bioseguridad (aprobado por la ARL) y todas las tareas afines, conexas y complementarias a las funciones anteriormente enumeradas, que le han sido asignadas, con el fin de cumplir a cabalidad con lo contratado.

INSPECTORES DE ZONA

Cuatro (4) Inspectores de zona, los cuales deberán desarrollar mínimo las siguientes actividades:

- Velar por el cumplimiento de las labores asignadas a los parqueros, ayudantes y maquinistas.
- Velar por el cumplimiento de horarios y permanencia en sitios asignados del personal que tiene a su cargo.
- Velar por el uso adecuado de la dotación, elementos de protección personal y el uso herramientas de trabajo.
- Reportar las novedades a los profesionales designados por la Alcaldía de Bucaramanga.
- Informar al personal a su cargo sobre reuniones de capacitación, informativas entre otras.
- Presentar informes de seguimiento de las actividades diarias a realizar.

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

- Coordinar los recorridos de la volqueta asignado a su zona para la recolección del material vegetal producto del mantenimiento de parques y zonas verdes, y firmar las planillas correspondientes para el vehículo anteriormente mencionado.
- Coordinar los recorridos de la camioneta doble cabina para la distribución de la herramienta, combustible, insumos y el personal si las actividades lo requieren
- Coordinar los riegos necesarios en los parques que tengan sistemas de riego instalados
- Programar, coordinar y reportar los turnos dominicales y festivos que se le asignen al personal adscrito al presente contrato.
- Realizar seguimiento mediante una hoja de ruta al cronograma de actividades estipulado para la aplicación de los insumos (abonos, prados, herbicidas).

AYUDANTES (52) (personal mano de obra no calificada)

- Realizar actividades de mejoramiento, retiro de malezas, especies ornamentales, perfilado, fumigación, recolección, desorille, plateo; en los sitios designados por el inspector de zona y aprobadas por el director.
- Nivelación y fertilización de las áreas sujetas a siembra de prados
- Descargue, y transporte del prado en carretillas a las áreas destinadas para la siembra
- Instalación de los prados correctamente direccionados, colocándolos de una forma paralela hasta cubrir los cuadrantes de los parques o de las zonas verdes planeados
- Control de la maleza a la zona intervenida
- Realizar el apoyo en las actividades del operario de maquina en el momento del macaneo, colocando la protección para evitar accidentes a peatones y vehículos
- Barrido y recolección de los desechos vegetales generados por el macaneo o corte de césped.
- Efectuar limpieza diaria a las herramientas y maquinaria asignadas a su labor.
- Las demás actividades consignadas en las especificaciones técnicas en concordancia con la actividad a desarrollar.

PARQUEROS (80) (Personal mano de obra no calificada)

- Realizar el barrido de hojas secas y caídas todos los días.
- Realizar la recolección de los desechos vegetales de los parques y áreas verdes asignadas
- Eliminar de raíz la maleza que se presente en sus áreas de trabajo
- Realizar la fertilización y plateo de las plantas que hacen parte del ornato de los parques.
- Interactuar con la comunidad sobre sugerencias y peticiones e informar a los inspectores.
- Cambiar periódicamente las bolsas ubicadas en las cestas de basura.
- Informar a los inspectores de zona las necesidades de intervención por parte de las cuadrillas.
- Promover la adecuada utilización de los parques a los dueños de mascotas.
- Informar a los inspectores las novedades de orden público que llegaren a presentarse en los sitios de trabajo.
- Realizar jardinería menor en el área asignada.
- Hacer uso correcto de los sistemas de riego ubicados en los parques y cumplir con el cronograma de riego estipulado para el mismo.
- Las demás actividades consignadas en las especificaciones técnicas en concordancia con la actividad a desarrollar.

Profesional en seguridad y salud en el trabajo con licencia vigente (1)

- Realizar los análisis de trabajo seguro y respectiva aprobación de las actividades de alto riesgo respecto al procedimiento, al uso de la maquinaria y herramientas utilizadas en el mantenimiento de parques y zonas verdes
- Identificar el panorama de factores de riesgos de las actividades concernientes al mejoramiento y conservación de parques y zonas verdes.
- Implementar las medidas concernientes a disminuir los factores de riesgo existentes en el desarrollo de las actividades contractuales.
- Implementar las capacitaciones contempladas en el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
- Inspeccionar el personal en las áreas asignadas de trabajo para que cumplan con las directrices impartidas por el departamento de seguridad y salud en el trabajo.
- Realizar visitas periódicas para verificar que los trabajadores usen los elementos de protección individual de forma correcta y emitir los informes correspondientes.
- Acompañar las investigaciones de accidentes de trabajo y tomar las acciones pertinentes para corregir las causas de estos.
- Elaborar y entregar los informes mensuales de SG-SST, con los requerimientos de ley.
- Las demás actividades de su competencia.

OPERARIO MAQUINISTA (22)

- Realizar las actividades de corte de césped o macaneo requerido de acuerdo a las programaciones entregadas

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

- Controlar y dar uso adecuado de materiales, insumos y herramientas necesarias para el correcto desempeño de las funciones.
- Manejo de la máquina guadañadora.
- Recoger y almacenar en perfectas condiciones los residuos ambientales ocasionados por la labor.
- Velar por el aseo y buena presentación de los equipos, herramientas, máquinas a su cargo.
- Informar oportunamente a su jefe inmediato cualquier accidente o incidente que se presente en el cumplimiento de sus funciones.
- Cumplir con las políticas y reglamento interno de trabajo establecidas por la empresa, higiene, gestión ambiental, y seguridad industrial para la prevención de posibles accidentes y enfermedades.
- Las demás actividades consignadas en las especificaciones técnicas en concordancia con la actividad a desarrollar.

Igualmente deberá disponer de los siguientes insumos, herramientas y equipos:

HERRAMIENTAS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Carretilla	UND	47
Cono de señalización zonas de trabajo en PVC de 70 cms	UND	69
Rastrillos grandes 22 dientes	UND	360
Escobones (Cepillos)	UND	110
Palines	UND	87
Tijeras de Jardinería	UND	52
Bolsas para Basura	UND	14.000
Manguera de jardinería	UND	40
Telones Protectores 6*2 metros	UND	238

INSUMOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Prado grama Dulce	M2	5438
Prado San Agustín	M2	2600
Abono químico triple 15 por 50 kg	Bulto	22
Abono químico urea por 50 kg	Bulto	21
Herbicida hoja ancha	Galón	12
Abono Orgánico	Bulto	1000
Hidrogel	Kl	30
Lorsban	Kl	12
Glifosato	Galón	10
Derecho de Botadero para disposición final de material de desechos vegetales	M3	502,028

VEHICULOS

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD
Camioneta Doble Cabina servicio público (Incluye Conductor y combustible).	Und	**1**
Volqueta con capacidad mínima de 6 m3. (Incluye conductor y combustible).	Und	**2**
Motocicleta para inspector de Zona	Und	**4**

NOTAS GENERALES:

NOTA 1: Los detalles del desarrollo de cada actividad se puede verificar en el Apéndice A – Especificaciones Técnicas.

A. Especificaciones Técnicas

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

Las especificaciones técnicas, es un documento que estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

Ahora bien, dentro del documento en mención, se hace referencia a especificaciones técnicas particulares emitidas por el Municipio de Bucaramanga, también se utilizan especificaciones y normas técnicas que rigen a nivel nacional, como por ejemplo, las emitidas por El Municipio de Bucaramanga y las normas técnicas colombianas (NTC) (Ver Apéndice A - Especificaciones Técnicas)

B. Dirección Técnica del Proyecto y Personal del Contratista

El contratista se obliga a mantener durante toda la ejecución de las obras materia del contrato y hasta la entrega final y recibo de ellas, el personal necesario para el desarrollo de los trabajos.

El contratista se obliga a permanecer personalmente al frente de los trabajos o mantener al frente de los mismos un ingeniero residente de obra que fueran necesarios de acuerdo con lo estipulado en el presente pliego de condiciones, personal que debe estar suficientemente facultado para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del contrato.

El Municipio se reserva el derecho de exigir, por escrito, al contratista el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Esta exigencia no dará derecho al contratista para elevar ningún reclamo contra el Municipio.

La interventoría o supervisión podrá solicitar al contratista, en cualquier momento, el suministro de información sobre la nómina del personal. El contratista atenderá esta solicitud con el detalle requerido y en el plazo razonable que la interventoría y/o quien lo requiera haya fijado.

El CONTRATISTA se obliga durante el desarrollo del contrato a mantener al frente de la obra al, RESIDENTE, y demás personal de especialistas aprobados por EL INTERVENTOR O SUPERVISIÓN, según lo requiera.

La dedicación de los especialistas dependerá de las necesidades propias de cada proyecto. El contratista de obra y el interventor o según corresponda evaluarán las necesidades de dedicación del personal profesional y/o Especialista, dentro de la conveniencia técnica para la correcta ejecución de la obra.

El contratista deberá contar con el consentimiento del personal profesional propuesto, El Municipio se reserva el derecho de solicitar el cambio de los profesionales en caso de verificar que los propuestos no tienen la disponibilidad de tiempo necesaria para cumplir lo solicitado para el desarrollo de las obras por estar vinculados a otros proyectos.

C. Frentes de Obra:

El Contratista deberá contar con el personal establecido en el cuadro de personal mínimo del presente proceso y con un mínimo de Veintidós (22) frentes de trabajo. No obstante, el contratista deberá implementar los frentes de trabajo ADICIONALES que considere necesarios para cumplir con el objeto del contrato dentro del plazo establecido, PREVIAMENTE APROBADOS POR EL INTERVENTOR DEL MUNICIPIO. El contratista y el Interventor, evaluarán las necesidades de permanencia en los frentes de trabajo del personal según la conveniencia técnica y la programación para la correcta ejecución del servicio.

El frente de trabajo requerido para el presente proyecto aplicable para cada zona de contratación, deberá contar mínimo con:

- Personal profesional: Este es transversal a todas las actividades y su presencia en los frentes de trabajo será eventual pero periódica.
- Personal Técnico: Hace referencia a los inspectores de zona y son transversales a todas las actividades y su presencia en los frentes de trabajo será eventual pero periódica.
- Cuadrilla mínima: Hay dos tipologías de cuadrillas. La primera estará compuesta por 1 Operario Maquinista (Guadañadora) y 2 ayudantes, la segunda estará compuesta por 1 operario Maquinista y cuatro ayudantes. Para el presente las cuadrillas las cuales se distribuirán por comunas y separadores viales, teniendo en cuenta, la evaluación de las características técnicas de intervención, así como logísticas lo requieren. Se dispondrán de 18 cuadrillas tipo uno y cuatro cuadrillas tipo 2.
  Respecto a los parqueros, estarán distribuidos según programación semanal de actividades con el fin de cubrir las zonas con mayores necesidades.

NOTA: El contratista debe garantizar la mano de obra relacionada en presupuesto para cada una de las actividades, en función de la programación de ejecución aprobada por la entidad.

PERSONAL	ZONA 1 NORTE (CANT)	ZONA 2 OCCIDENTE (CANT)	ZONA 3 ORIENTE (CANT)	ZONA 4 SUR (CANT)

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

DIRECTOR DE PROYECTO	**TRANSVERSAL**			
INSPECTOR DE ZONA	1	1	1	1
PROFESIONAL EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	**TRANSVERSAL**			
CUADRILLA TIPO 1 (1 MAQUINISTA + 2 AYUDANTES)	4	5	5	4
CUADRILLA TIPO 2 (1 MAQUINISTA + 4 AYUDANTES)	1	1	1	1
PARQUEROS	15	23	24	18

Tabla 3: Distribución Personal del Contrato.

ZONAS	COMUNAS
1: NORTE	1, 2, 3
2: OCCIDENTE	4, 5, 7, 15, 17
3: ORIENTE	12, 13, 14, 16
4: SUR	6, 8, 9, 10, 11

Tabla 4: Composición de las zonas a intervenir.

NOTA: Sin perjuicio de la distribución anteriormente mostrada, el Municipio de Bucaramanga podrá disponer cuadrillas y personal en diferentes sitios, modificando la distribución anterior cuando por necesidad del servicio se requiera.

El contratista deberá destinar a la ejecución del contrato mano de obra no calificada de la región (municipio de Bucaramanga) en un porcentaje no inferior TREINTA POR CIENTO (30%), de acuerdo con el personal del contratista ejecutor destinado a la ejecución del contrato. En todo caso, el treinta por ciento (30%) de la *mano de obra no calificada* de la región serán mujeres. El Interventor verificará esta condición para el inicio del contrato.

En todo caso el personal requerido para cada frente de trabajo deberá ser aprobado por la Supervisión, los trabajos en un mismo sitio, aunque incluyan varias actividades serán considerados como un frente de trabajo.

D. Programa de Obra

Es la declaración, en forma gráfica, del modo en que el contratista se compromete a ejecutar el proyecto, representada en cantidades de obra en función del plazo establecido para la ejecución del proyecto. Este programa deberá elaborarse de acuerdo con los siguientes lineamientos.

- **Alcance**

El programa deberá identificar todos los ítems (actividades) que componen el proyecto, mostrar su orden, secuencia y la interdependencia que exista entre ellos.

Así mismo, para la preparación de su programa, el contratista deberá tener en cuenta las especificaciones técnicas generales y particulares establecidas para la obra, las estadísticas y registros históricos sobre las condiciones climáticas, geotécnicas y topográficas de la región, las condiciones de producción y adquisición de materiales y la obtención de los permisos o autorizaciones que se requieran.

Igualmente, deberá tener presente las acciones a realizar con la comunidad para adelantar proyectos de manejo ambiental y social previas, durante y posterior a la ejecución de las obras en caso de requerirse. En especial, deberá programar su secuencia de acuerdo con la interrelación que exista entre las diferentes actividades.

- **Método y presentación**

La programación de la obra deberá elaborarse, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project, primavera u otro similar.

La herramienta que se utilice deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de los ítems, incluyendo como mínimo la siguiente información:

a) Nombre del ítem.
b) Cantidad a ejecutar.
c) Unidad de obra.
d) Duración estimada.
e) Inicio temprano.
f) Final temprano.
g) Inicio tardío.
h) Final tardío.
i) Holgura total.

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

j) Precedencias.

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del proyecto, el MUNICIPIO DE BUCARAMANGA a través de la interventoría hará el seguimiento con control sobre esta programación con una periodicidad de un (01) mes.

Para cada uno de los ítems del programa de obra, deberá indicarse lo siguiente:

a) El volumen de obra a ejecutarse por semana.
b) Identificar el responsable dentro de la organización.
c) Identificar el equipo y/o el recurso de mano de obra que controla el rendimiento y la duración de su ejecución. Dentro de este literal debe tenerse en cuenta el número de frentes de obra en horarios diurnos como nocturnos en caso de requerirse.

- **Programa de Inversiones**

Es la manifestación gráfica de las inversiones que, de acuerdo con su programa de obra, el contratista se compromete a ejecutar.

- ✓ Consignará la inversión que ejecutará de acuerdo con el alcance del proyecto.
- ✓ Concepto de cada ítem. Dicha inversión debe corresponder al producto de las cantidades mensuales consignadas en el programa de obra por el precio unitario del ítem.
- ✓ Consignará la inversión mensual que ejecutará por concepto de todos los ítems. Dicha inversión será el resultado de sumar los productos enunciados en el inciso anterior.
- ✓ Mensualmente se diligenciará el seguimiento al programa de inversiones.

Las obras objeto del contrato, se deben realizar de acuerdo con el programa de inversiones presentado para aprobación de la Entidad, previa aprobación del interventor como requisito para acta de inicio. En caso de ser necesario efectuar modificaciones al programa de inversiones por requerimientos fundamentales del proyecto y a solicitud del CONTRATISTA, deberá ser presentado para aprobación por parte del Supervisor y Ordenador del Gasto del Municipio, previa verificación y suscripción por parte del CONTRATISTA e interventor. Tales modificaciones al programa no deben implicar variaciones del valor total del contrato. Siempre que lo solicite el interventor o EL MUNICIPIO, EL CONTRATISTA deberá proporcionar por escrito la información relacionada con la ejecución de la obra, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a dicha solicitud. El programa de inversiones no se podrá modificar en forma tal que signifique variación del plazo del contrato, salvo que se trate de prórroga y/o adición y/o suspensiones. En tal caso, el programa de inversiones deberá ser reprogramado y aprobado por LA ENTIDAD, previa verificación y suscripción por parte del CONTRATISTA e interventor y se suscribirá el contrato adicional si se requiere. Durante la ejecución de la obra, EL MUNICIPIO efectuará un seguimiento al programa de inversiones y al cronograma de actividades, presentado por EL CONTRATISTA, como uno de los mecanismos de verificación del cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

- **Flujo de Caja**

El contratista debe presentar un flujo mensual de caja, con los ingresos y egresos esperados durante la ejecución de los trabajos, elaborado teniendo en cuenta:

a. En los ingresos: el capital de trabajo de la licitación pública, los pagos mensuales por concepto de las actas de obra.
b. En los egresos el programa de inversiones.
c. Determinar el saldo mensual y el saldo acumulado esperado, sea en déficit o superávit.

El MUNICIPIO no reconocerá al CONTRATISTA intereses cuando el trámite de pago se vea impactado por alteraciones al PAC que se originen en circunstancias no imputables a los trámites internos de la Entidad.

a. Programa de Generación de Empleo local y equidad de género

Es la manifestación del número de empleos directos que el contratista planea generar mes a mes, según su estructura administrativa, durante la ejecución del proyecto; para tal fin. El contratista deberá dar prioridad a la vinculación de la mano de obra local no calificada y vinculación de mujeres, en el porcentaje establecido en los documentos del proceso (Literal C del presente capítulo). El Municipio a través de la Interventoría hará seguimiento a lo dispuesto en el presente numeral mediante los informes mensuales de generación de empleo (los cuales deberán estar debidamente soportados con los números de identificación de cada uno de los empleados contratados, fecha y lugar de expedición de los documentos de identificación, edad, género y lugar de residencia).

b. Protocolos de bioseguridad.

El CONTRATISTA dará estricto cumplimiento de los protocolos de bioseguridad, así como del Decreto 531 de 2020, la resolución 2400 de 1979, la resolución 312 de 2019, la resolución 666 de 2020, la Resolución conjunta 003 de 2020 y la Circular interna 002 de 2020. El CONTRATISTA se obliga a diseñar e implementar las medidas de Bioseguridad que estén conforme a las normas expedidas que regulen la materia asociada a

las condiciones de ejecución del contrato que propendan por la mitigación y prevención del contagio de enfermedades infecciosas o virus tal como el COVID 19.

EL CONTRATISTA dentro de su programación interna se obliga para con el MUNICIPIO a que en la ejecución deberá contar con un plan alterno de vinculación de trabajadores, suministros y/o insumos, en caso de que los inicialmente previstos tengan afectaciones en la disponibilidad de cumplimiento de sus actividades por temas de salud que obliguen a la ausencia temporal de los mismos. Lo anterior teniendo en cuenta que el CONTRATISTA está llamado a adoptar las medidas que garanticen su adecuada gestión del riesgo asignado, correspondiente a los impactos por virus tales como el COVID 19.

EL CONTRATISTA mantendrá en desarrollo de sus obligaciones indemne al MUNICIPIO en todo lo relacionado con las reclamaciones que pudieran generarse por la presencia de COVID 19 o cualquier otro virus que se presente en los frentes de obra, en sus instalaciones administrativas o en la comunidad aledaña a los frentes de obra. EL CONTRATISTA deberá asumir la responsabilidad de contagios, afectaciones a la salud, muertes, restricción de movilidad o cualquier circunstancia asociada a COVID 19. Esta indemnidad cubre reclamaciones que se presenten ante cualquier instancia administrativa o judicial.

El profesional HSEQ y los inspectores serán responsables de propender por el cumplimiento y aplicación de los protocolos de bioseguridad en los frentes de obra, que conforme a las regulaciones normativas actuales o las que se expidan asociadas a la materia, vayan encaminadas a la mitigación de la propagación de enfermedades infecciosas tales como el COVID 19. Lo anterior conforme a los protocolos diseñados por el Contratista y la ARL.

c. Prevención de Accidentes, Medidas de Seguridad, Planes de Contingencia y atención de emergencias.

El contratista en todo momento tomará todas las precauciones necesarias tanto del personal empleado en la ejecución de la obra, como de terceros, y se acogerá a todas las normas que a este respecto tenga el municipio.

Antes de comenzar los trabajos, el contratista debe realizar un plan de contingencia de manera que dentro de su organización se establezcan claramente las correspondientes líneas de mando o frentes de trabajo y/o brigadas responsables, como mínimo para los siguientes casos de emergencias, en todo caso deberá contarse con el acompañamiento de la ARL y el CONTRATISTA:

- ✓ Explosión o incendio en el campamento base, en los lugares de trabajo o en los lugares donde se almacena combustible.
- ✓ Derrames de combustibles o químicos.
- ✓ Terremotos, inundaciones y otras emergencias naturales.
- ✓ Accidentes, intoxicaciones u otras emergencias médicas.
- ✓ Atención de pequeñas emergencias y remoción de derrumbes.

El contratista asumirá todos los riesgos sobre la prevención de accidentes y será responsable de las indemnizaciones causadas por los accidentes que, como resultado de su negligencia o descuido, pueda sufrir su personal, el de la interventoría, el del Municipio, los visitantes autorizados, así como terceras personas.

Durante el proceso constructivo, establecerá procedimientos que minimicen las posibilidades de ocurrencia del riesgo asociados con eventos de movimientos en masa, avalanchas, represamientos, accidentes en operación de maquinaria y materiales, entre otros.

El contratista deberá proteger todas las estructuras existentes, edificaciones rurales y urbanas cuya demolición no esté prevista, contra todo daño o interrupción de servicios que pueda resultar de las operaciones de construcción o cualquier daño o interrupción de servicios deberá ser reparado o restablecido por él a su costa, sin que esto implique aumento del plazo de ejecución de la obra.

El municipio o el interventor podrán exigir al contratista modificaciones en las obras provisionales construidas por éste para que cumplan con todos los requisitos de seguridad, higiene, protección ambiental y adecuación a su objeto. Estas modificaciones las hará el contratista sin costo alguno para el Municipio.

En desarrollo de los trabajos no se permitirá por ninguna circunstancia depositar el material producto de las excavaciones en el lecho de corrientes superficiales o en general cuerpos de agua.

E. Examen del Sitio de la Obra

Es responsabilidad del proponente, inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores de la obra e informarse, sobre la forma y características del sitio, las cantidades, localización y naturaleza de la obra y la de los materiales necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, y, de manera especial las fuentes de materiales para su explotación junto con los volúmenes de explotación, vías internas de explotación y vías de acceso a las mismas, zonas de botaderos, las vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo socio ambiental del proyecto, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Así mismo, es responsabilidad del proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los riesgos previsibles de la obra, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la entidad.

F. Avances sobre Materia Prima

No habrá avances sobre materia prima.

G. Reunión de Seguimiento

Con una periodicidad de 15 días calendario deberán celebrarse reuniones de seguimiento donde se abordarán los distintos temas relevantes para la ejecución del contrato por lo menos:

- **Cumplimiento de Compromisos Adquiridos:** Se verificará el cumplimiento de estos en las condiciones establecidas con anterioridad.

- **De orden Administrativo**:
  - ✓ Se verificará las condiciones en las cuales se encuentra el contrato de obra en cuanto al estado de las garantías.
  - ✓ Presentación de actas de ejecución mensual
  - ✓ Personal contratado y su seguridad social
  - ✓ Correspondencia, PQRS y los demás aplicables.

- **De orden Técnico:**
  - ✓ Estado de avance de la programación de obra, verificando el cumplimiento de las metas físicas, el plan de inversiones, el flujo de caja y ajustes de los mismos. En caso de presentarse algún atraso, se señalarán los motivos del mismo, dejando constancia de los correctivos que se tomarán para subsanar dicho atraso, los cuales se plasmarán en ajustes al programa de obra que no podrá contemplar la disminución de las cantidades de obra programadas para cada mes ni una prórroga del plazo inicialmente establecido.
  - ✓ Análisis de solicitudes o necesidades que puedan afectar las condiciones contractuales tales como mayores o menores cantidades de obra, obras adicionales y complementarias, prorrogas o suspensiones del plazo.
  - ✓ Retos y Desafíos del periodo y otros asuntos técnicos.

- **De orden Socio Ambiental:** Verificación del estado de las directrices de orden social emitidas por el municipio y cumplimiento de licencias, permisos o lineamientos ambientales según aplique.

- **Definición de Compromisos, responsables y plazos para el siguiente periodo:** El personal que deberá participar de manera obligatoria en las reuniones programadas será el siguiente:

POR CONTRATISTA DE OBRA	POR INTERVENTORÍA	POR EL MUNICIPIO
Director de Obra	Director de Interventoría	Supervisor del Contrato de Interventoría
Inspectores de Zona	Residente de Interventoría	

NOTA 1: En función de las condiciones del estado de la obra y cuando se requiera se permitirá la intervención de personal adicional tanto del Contratista de Obra y entidad contratante.

NOTA 2: De cada una de estas reuniones se levantará un acta, la cual será mantenida en custodia por el Municipio.

El contratista y el interventor o supervisión según lo requiera, evaluarán semanalmente la ejecución del contrato, revisando el programa de obra actualizado para establecer en qué condiciones avanzan los trabajos. De estas evaluaciones se levantará un acta, suscrita por los inspectores de zona del contratista y de la interventoría o supervisión según lo requiera, donde se consignará el estado real de los trabajos. Cuando fuere necesario suscribir actas de modificación de cantidades de obra o modificar el valor o el plazo del contrato, el contratista deberá ajustar el programa de obra a dicha modificación, para lo cual deberá someter a aprobación del Municipio de Bucaramanga y con el visto bueno de la interventoría o quien haga sus veces, el nuevo programa de obra.

Constituye causal de incumplimiento del contrato el hecho que el contratista no ejecute, por lo menos, las cantidades de obra previstas en su programa de obra.

H. Cantidades de Obra

Las cantidades de obra por ejecutar son las que se presentan en el formulario de la propuesta, estas son aproximadas y están calculadas con base en el estudio del proyecto; por lo tanto, se podrán aumentar, disminuir o suprimir durante la ejecución de la obra; tales variaciones no viciarán ni invalidarán el contrato. El contratista está obligado a ejecutar las mayores cantidades de obra que resulten, a los mismos precios de la

propuesta, salvo que se presenten circunstancias imprevisibles que afecten el equilibrio económico del contrato.

Si durante la ejecución del proyecto fuere necesario modificar las cantidades de obras establecidas en el formulario de la propuesta, el contratista estará en la obligación de incluir los cambios a que haya lugar en el citado formulario, de acuerdo con la respectiva acta de modificación.

Para los fines de pago regirán las cantidades de obra realmente ejecutadas, pero el valor de las obras ejecutadas no podrá superar el valor determinado en el contrato.

I. Obras Adicionales

Se entiende por obras adicionales aquellas que, por su naturaleza pueden ejecutarse con las especificaciones originales del contrato o variaciones no sustanciales de las mismas y en donde todos los ítems tengan precios unitarios pactados. El Municipio podrá ordenar por escrito obras adicionales y el contratista estará en la obligación de ejecutarlas. Las obras adicionales se pagarán a los precios establecidos en el formulario de la propuesta.

J. Obras Complementarias

Se entiende por obra complementaria la que no está incluida en las condiciones originales del contrato y por esta misma razón, no puede ejecutarse con los precios de este. El Municipio podrá ordenar obras complementarias y el contratista estará obligado a ejecutarlas, siempre que los trabajos ordenados hagan parte inseparable de la obra contratada, o sean necesarias para ejecutar esta obra o para protegerla.

Los precios que se aplicarán para el pago de la obra complementaria serán los que se convengan con el contratista, mediante la suscripción de un acta de precios no previstos.

K. Calidad de la Actividad

El contratista es responsable de la realización de las pruebas de campo y ensayos de laboratorio que aseguren la calidad de la obra, incluidas aquellas requeridas para el manejo ambiental del proyecto y entregará a la Interventoría o supervisión según lo requiera, los resultados de estos dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la fecha de su obtención, para que ésta verifique si se ajustan a los requerimientos de las especificaciones. La verificación de la Interventoría o supervisión según lo requiera, no exonerará de responsabilidad al contratista por la calidad de esta.

El Municipio podrá rechazar la obra ejecutada por deficiencias en los materiales o elementos empleados, o procesos de ejecución defectuosos, sin perjuicio de lo establecido en las especificaciones técnicas. Toda obra rechazada por defectos en los materiales, en los elementos empleados, en la obra de mano o por deficiencia de los equipos, maquinarias y herramientas de construcción o por procesos constructivos o por defectos en ella misma, deberá ser retenida, reconstruida o reparada por cuenta del contratista. Además, el contratista queda obligado a retirar del sitio respectivo los materiales o elementos defectuosos.

Los equipos, maquinaria y herramientas que el contratista suministre para la obra, deberán estar en perfecto estado de operación ser adecuados y suficientes para las características y la magnitud del trabajo por ejecutar. El Municipio de Bucaramanga directamente o por intermedio de la Interventoría o quien haga sus veces se reserva el derecho de rechazar y exigir el reemplazo o reparación por cuenta del contratista de aquellos equipos, maquinarias y herramientas que a su juicio sean inadecuados o ineficientes, o que por sus características constituyen un peligro para el personal o un obstáculo para el buen desarrollo de las obras. Se exigirá siempre el suministro y mantenimiento en buen estado de funcionamiento del equipo básico requerido para el desarrollo de las actividades.

L. Actas de Modificación de Cantidades de Obra

Es el documento en el que se deja constancia de las modificaciones efectuadas por requerimientos del proyecto a las cantidades de obra previstas inicialmente.

Las actas de modificación de cantidades de obra deben diligenciarse de conformidad con los formatos vigentes del Municipio o aquel que lo modifique o sustituya.

M. Actas de Obra

Es el documento en el que el contratista y el interventor o supervisión dejarán consignadas las cantidades de obra realmente ejecutadas durante cada mes. Conforme al formato establecido por la entidad o aquel que lo modifique o sustituya.

El valor básico del acta será la suma de los productos que resulten de multiplicar las cantidades de obra realmente ejecutada por los precios unitarios estipulados en el formulario de la propuesta del contratista o por los precios acordados para los nuevos ítems que resulten durante el desarrollo del contrato.

Las actas de obra tendrán carácter provisional en lo que se refiere a la calidad de la obra, a las cantidades de obra y obras parciales. El interventor o supervisión según lo requiera, podrá, en actas posteriores, hacer correcciones o modificaciones a cualquiera de las actas anteriores aprobadas por él, y deberá indicar el valor correspondiente a la parte o partes de los trabajos que no se hayan ejecutado a su entera satisfacción a efecto de que El Municipio de Bucaramanga se abstenga de pagarlos al contratista o realice los descuentos correspondientes, hasta que el interventor o supervisión según lo requiera, dé el visto bueno. Ninguna constancia de parte del interventor o supervisión que no sea la de recibo definitivo de la totalidad, o de parte de las obras, podrá considerarse como constitutiva de aprobación de algún trabajo u obra.

N. Incumplimiento de lo Ordenado

Si el contratista se rehúsa o descuida cumplir cualquier orden escrita del interventor, éste le notificará por escrito sobre el incumplimiento de dicha orden, señalando específicamente las omisiones o infracciones y exigiendo su cumplimiento. Si esta notificación no surte ningún efecto dentro de un plazo de cinco (05) días hábiles, el interventor comunicará dicha situación, por escrito al Municipio para que este tome las medidas que considere necesarias. En razón a lo anterior, las consecuencias que se deriven para la obra o terceros serán asumidas integralmente por el contratista. El contratista deberá acatar las órdenes que le imparta por escrito la Interventoría; no obstante, si no estuviese de acuerdo con las mismas así deberá manifestarlo por escrito al interventor, antes de proceder a ejecutarlas; en caso contrario, responderá solidariamente con el interventor si del cumplimiento de dichas órdenes se derivaran perjuicios para El Municipio de Bucaramanga.

O. Publicaciones e Informaciones

El Municipio se reserva el derecho de hacer las publicaciones e informaciones que a bien tenga sobre las obras, equipo, sistemas constructivos y demás relacionados con las obras.

P. Limpieza General y Restauración

A la terminación de la obra, el contratista removerá de los alrededores de ellas las instalaciones, edificaciones, escombros, materiales sin uso y materiales similares que le pertenezcan o que se hayan usado bajo su dirección.

El contratista realizará las gestiones necesarias para que en caso tal, los materiales producto de esta limpieza puedan ser utilizados por miembros de la comunidad.

Cada vez que sea realizado el corte de césped y cada una de las zonas el contratista debe realizar el retiro de los desechos o escombros que se generen por la limpieza.

Q. Visita Preliminar - Entrega y Recibo Definitivo de las Obras

Con una antelación mínima de 15 días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual, la interventoría debe realizar visita conjunta con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría al sitio de las obras, con el fin de inspeccionar el estado de estas y acordar las acciones correctivas a que haya lugar. Las obras que ya hayan sido objeto de recibo, en todo caso serán objeto de esta visita con el fin de documentar el estado en el cual se entrega a la finalización del contrato. Las obras que no hayan sido objeto de recibo, previo a esta inspección se adelantarán los trámites necesarios para su posterior entrega y recibo definitivo.

Una vez vencido el plazo de ejecución o terminado el contrato por cualquier causa, se procederá a la verificación del estado final de las obras que pretenden ser entregadas, en tal sentido si éstas cumplen con los requerimientos del Municipio se procederá al recibo definitivo de las obras objeto del contrato; en caso contrario, se procederá a suscribir el acta de ejecución final donde se dejará constancia de las actividades sujetas a ajustes en las condiciones fijadas por la Interventoría y el municipio. Si las observaciones y compromisos descritos en el acta indicada no son atendidos por parte del contratista, se procederá a efectuar el recibo definitivo de las obras en el estado en que se encuentren, circunstancia que dará lugar a la aplicación de los procedimientos administrativos sancionatorios correspondientes y a la cuantificación de las fallas no corregidas y establecer las condiciones de ajustes para la entrega definitiva de obra.

Si el contratista se negare a suscribir el acta de entrega y recibo definitivo de obra, el interventor procederá en todo caso a suscribirla, dejando constancia de la citación al contratista y de la negativa de éste para su suscripción.

3. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

El interventor, para el desarrollo del contrato, deberá cumplir con las siguientes funciones:

3.1 Funciones al inicio de la ejecución del contrato

1. Coordinar con el contratista de obra y la entidad contratante, el cumplimiento de todos los requisitos de perfeccionamiento y de ejecución del contrato, así como los demás documentos requeridos previos a la suscripción del acta de inicio exigidos en el contrato y los documentos del proceso:
   a. Expedición del registro presupuestal,

b. Constitución y aprobación de garantías,
c. Verificar la existencia de los documentos técnicos necesarios que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como: diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, plan de manejo ambiental, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales, análisis de precios unitarios, y certificar que los estos cumplan con los requerimientos solicitados para el desarrollo del proyecto.
d. Verificar la entrega oportuna por parte del contratista de obra de la siguiente documentación de conformidad con el numeral 8,1 del documento base del contrato de obra:
   - Hojas de vida del personal profesional requerido (Numeral 7 Literal A. del Anexo Técnico).
   - Maquinaria mínima requerida y vinculada al proyecto (Numeral 7. Literal B. del Anexo Técnico).
   - Análisis de precios unitarios correspondientes a la propuesta económica (Numeral 8.2 del Documento Base Pliego de Condiciones)
   - Programa de obra (Numeral 2.3 Literal E. del Anexo técnico).
   - Los demás que puedan exigirse en el pliego de condiciones.

e. Revisar, verificar y aprobar la entrega por parte del contratista de obra, los documentos indicados en el numeral 8,1 del Documento Dase del Contrato de Obra y enunciados en el literal anterior.
   El Interventor revisará los documentos presentados por el contratista de obra en un término no mayor a TRES (3) días calendario. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del Interventor, el Contratista debe atenderlo en un término no mayor a DOS (2) días hábiles, so pena de incurrir en causal de incumplimiento del contrato.

   Una vez se cumpla con lo exigido en el pliego de condiciones, el Interventor emitirá su concepto favorable mediante comunicación dirigida al contratista, con copia a la entidad.

NOTA: La interventoría podrá objetar y devolver las hojas de vida que no cumplan con los requisitos especificados. En el caso que el contratista de obra presente hasta tres (3) hojas de vida para un mismo cargo, y estas no sean aprobadas se entenderá incumplida la obligación contractual.

f. Suscribir el acta de inicio del contrato en los formatos establecidos por la entidad, una vez se cumplan los requisitos exigidos en la ley y en los documentos del proceso de selección.
g. Verificar la publicación del acta de inicio y documentos soportes en la plataforma de SECOP II.

2. Previo a la ejecución material de la obra, el interventor deberá coordinar con el contratista de obra, para el cumplimiento y verificación de las siguientes actividades y/o documentos.
a. Verificar la existencia del Sistema de Seguridad y salud en el trabajo, así como el protocolo de bioseguridad debidamente aprobado por la Aseguradora de Riesgos Laborares.
b. Efectuar con el Director de Obra, Director de Interventoría y el Supervisor de contrato de interventoría y otro personal profesional que se requiera, visita para verificar el estado en que se encuentra el sitio de ejecución y elaborar el acta de visita correspondiente.
c. Avalar la programación de ejecución y de inversión presentada por el contratista de obra, presentándose conforme a lo establecido en el anexo 1 – Anexo técnico del proyecto a vigilar.
d. Aprobar en la oportunidad establecida del Numeral 8.1 del documento base del contrato de obra, el personal profesional, técnico, tecnólogo y los demás ofrecidos, certificando que cumple con las condiciones de idoneidad, experiencia, así como el cumplimiento de normas laborales, de seguridad social y demás normas de seguridad y salud en el trabajo, de acuerdo a los documentos del proceso de contratación, tales como: afiliaciones a seguridad social y riesgos laborales, examen médico pre ocupacional, certificado de trabajo seguro en alturas, certificado de trabajo confinado y los demás correspondientes.
e. Aprobar en la oportunidad establecida del Numeral 8.1 del documento base del contrato de obra, Aprobar la maquinaria y equipos mínimo requerido necesario para el desarrollo de la obra y certificar que esta cumple las condiciones de acuerdo a los documentos del proceso de contratación.
f. Verificar que el plan de manejo de tráfico se encuentre aprobado por la autoridad de tránsito competente. (si aplica)
g. Aprobar el Plan de Gestión Social y cada de uno de sus programas presentado por el contratista de obra en las condiciones establecidas. (si aplica)
h. Aprobar el Programa de Gerencia de Proyectos presentado por el contratista de obra de conformidad con las condiciones establecidas en el pliego de condiciones.

3.2 Funciones técnicas

1. Gestionar con la entidad contratante o el contratista, según corresponda, las correcciones o ajustes a que haya lugar en caso de existir errores o inexactitudes en los documentos técnicos que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales y los demás correspondientes. En caso de requerirse alguna corrección y/o ajuste en tales documentos, así como la inexistencia de uno de ellos, la Interventoría colaborará activamente en el desarrollo y la obtención de los mismos.
2. Verificar las condiciones locales y puntuales del sitio de ejecución de la obra, así como la existencia de las condiciones técnicas, legales, ambientales, prediales y las demás necesarias para iniciar la ejecución de la obra, soportado en los documentos técnicos del proyecto, efectuando los

comentarios y sugerencias al Municipio que puedan implicar cambios en los diseños y trazados que suministren información más confiable para la realización del cronograma de obra y del presupuesto.

3. Controlar permanentemente durante la ejecución de las obras, que estas se realicen cumpliendo lo establecido en los documentos técnicos que soportan la ejecución de los contratos de obra, tales como diseños aportados y aprobados por la entidad, licencias, autorizaciones, permisos, planos, especificaciones técnicas, fichas técnicas de equipos y maquinarias a instalar, fichas técnicas de materiales, análisis de precios unitarios y los demás correspondientes.

NOTA 1: Para el control de los procedimientos descritos dentro de la especificación técnica, la interventoría evaluará los mismos con el fin de garantizar su calidad, en caso de requerirse, realizará las gestiones correspondientes para modificar los mismos en función del cumplimiento de la norma técnica aplicable.

NOTA 2: Para el control de calidad de los materiales instalados, la interventoría verificará su calidad mediante ensayos de laboratorio o certificado de calidad del fabricante, según corresponda.

NOTA 3: Para el caso de control de calidad de equipos y maquinaria instalada, la calidad se verificará mediante su ficha técnica, certificado de calidad emitido por el fabricante y su respectiva garantía.

4. El interventor verificará y exigirá que la compra y suministro de materiales y bienes necesarios para la ejecución de la obra, se realicen de manera oportuna con el fin de cumplir el programa de obra y flujo de inversiones aprobado por la interventoría. El Municipio no realizará modificatorios al contrato por retraso injustificado en la compra de materiales, equipos y bienes necesarios para la ejecución de la obra.
5. Verificar y controlar durante la ejecución del contrato, la vinculación del personal propuesto para la ejecución de los contratos, de acuerdo con la calidad requerida y solicitar los cambios que fuesen necesarios o su incremento para el normal desarrollo de los contratos. Para ello se deben revisar las hojas de vida correspondientes.
6. Estudiar y decidir sobre los requerimientos de carácter técnico que no impliquen modificaciones al contrato, en caso de requerir modificaciones justificar y solicitar los ajustes a los contratos, aportando la documentación requerida para tal efecto.
7. Controlar durante su ejecución el avance del contrato de obra con base en la programación aprobada, efectuar evaluaciones periódicas correspondientes, establecer incumplimientos y así como recomendar los ajustes a que haya lugar sin que estos generen cambios en el plazo inicial y recomendar sanciones y correctivos cuando correspondan.
8. Asesorar en la realización e implementación de los planes de contingencia en caso de ser necesario, por motivos de retrasos en la ejecución de obra comparada con la programación aprobada.

NOTA: Los planes de contingencia anteriormente mencionados no implican la modificación del plazo contractual del contrato de obra, simplemente son medidas y acciones que implementa el contratista de obra, asesorado por la Interventoría buscando disminuir el retraso causado y eventualmente en el plazo establecido por el municipio, alcanzar los niveles de ejecución física que la programación de obra estipula.

9. No aceptar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección o suspensión de las actividades hasta que el Contratista de Obra implemente las acciones correctivas y preventivas debidas. No aceptar los trabajos que se ejecuten en forma indebida o ineficiente, ordenando su correspondiente corrección o suspensión de las actividades hasta que el Contratista de obra implemente las acciones correctivas y preventivas debidas.
10. Garantizar la implementación de los frentes de trabajo mínimos según los documentos del proceso de contratación, o los requeridos para el cumplimiento del cronograma aprobado por el interventor.
11. Someter a consideración del Municipio, previamente, las modificaciones relativas a los términos o especificaciones de los contratos como cambios o ajustes en el personal de los mismos, prórrogas, adiciones, pactación de ítems no previstos, mayores y menores cantidades de obra, etc. Toda solicitud de modificación deberá estar acompañada de la correspondiente justificación técnica.
12. Exigir y asesorar en el cumplimiento de las normas de seguridad, higiene, salud ocupacional y ambiental que sean aplicables al proyecto, estableciendo las evaluaciones necesarias para garantizar su cumplimiento.
13. Proyectar las respuestas a los requerimientos presentados o a las preguntas formuladas por los organismos de control del Estado o por cualquier autoridad o particular facultado para ello con el apoyo de la Secretaría de Infraestructura.
14. Verificar cuando a ello hubiere lugar, el reintegro al Municipio de los equipos, elementos y documentos suministrados por este para la ejecución del contrato, constatando su estado y cantidad.
15. Verificar, cuando a ello hubiere lugar, el reintegro al Municipio de los equipos y demás elementos instalados en el sitio de ejecución con anterioridad al inicio de la obra, los cuales sean objeto de desmonte o desinstalación por parte del contratista de obra, constatando su estado y cantidad.
16. Verificar el cumplimiento de la gestión ante las Empresas de Servicios Públicos por parte del contratista de obra cuando se requiera.
17. Presentar mensualmente, o cuando sea requerido por la entidad, los informes sobre el desarrollo de los trabajos, problemas presentados, soluciones y determinaciones, avances, actividades de la Interventoría, etc., en forma tal que permita una visión clara y completa del estado de los trabajos.
18. Atender las reclamaciones, sugerencias y demás solicitudes elevadas por los Contratistas,

resolviendo aquellas que sean de su competencia y dando traslado a las que no lo sean, adjuntando su concepto al respecto.
19. Advertir sobre errores o cambios no sustanciales en los planos y especificaciones de los estudios, diseños, obras y suministros, informando sobre los mismos de manera oportuna al Municipio.
20. Evaluar y presentar con su correspondiente justificación ante el Municipio cualquier cambio sustancial en el desarrollo de las obras, en los alcances de los pliegos de condiciones, en los insumos que los Contratistas presentaron en las propuestas técnicas y en todas las actividades que afecten el desarrollo de las obras.
21. El interventor aprobará los estudios y diseños que realice el contratista de obra, durante la ejecución del contrato y certificará que estos cumplan con los requerimientos técnicos solicitados, de igual manera exigirá la entrega de plano, presupuestos, APU, especificaciones técnicas, memorias de cálculo, levantamientos topográficos, ensayos de laboratorio y los demás documentos técnicos necesarios que soportan el diseño aprobado.
22. Resolver toda consulta sobre la interpretación de planos, especificaciones, pruebas y ensayos y pliegos de condiciones.
23. Verificar que el contratista de obra adelante las gestiones para certificaciones de RETIE y RETILAP durante la ejecución del contrato, cuando aplique.
24. Realizar con una antelación mínima de 15 días calendario a la fecha de vencimiento del plazo contractual visita conjunta con el contratista y el supervisor del contrato de interventoría al sitio de las obras, con el fin de inspeccionar el estado de estas y acordar las acciones correctivas a que haya lugar, de lo cual levantará un acta donde consten las inconformidades y el plazo otorgado para subsanarlas previo al Acta de recibo final.
25. El Interventor deberá verificar que se ejecuten las obras dentro del plazo pactado, una vez vencido este término la Interventoría vigilará que el contratista se abstenga de continuar con la realización de las actividades de obra, salvo de aquellas derivadas de la realización de ajustes o correcciones o cualquier otra subsanación a las obras, de acuerdo con las observaciones que al respecto haya presentado la supervisión o interventoría del contrato, las cuales deberán estar listas máximo en el plazo definido en el contrato para tal efecto, tras lo cual, se efectuará una nueva verificación por parte de la Interventoría previa a la suscripción del acta de recibo final. Este procedimiento en todo caso deberá desarrollarse antes de la finalización de ejecución de la obra.
26. Solicitar al contratista las pruebas de calidad que estimen convenientes para establecer y evaluar el correcto funcionamiento de los bienes adquiridos.
27. Certificar el cumplimiento del contrato en sus diferentes etapas de ejecución.
28. Llevar a cabo las demás actividades conducentes al desarrollo del objeto contractual conforme con los requerimientos técnicos pertinentes.

3.3 Funciones Financieras

1. Avalar las solicitudes de pago formuladas por el contratista y llevar un registro cronológico de los pagos, ajustes y deducciones efectuados.
2. Verificar que el contrato esté debidamente soportado con los recursos presupuestales requeridos por el ordenamiento jurídico.
3. Revisar las facturas y/o cuentas de cobro presentadas por el contratista.
4. Aprobar los desembolsos o pagos a que haya lugar, previa verificación del cumplimiento de los requisitos legales y contractuales previstos para ello.
5. Velar por la correcta ejecución presupuestal del contrato.
6. Constatar que los trabajos o actividades adicionales que impliquen aumento del valor del contrato cuenten con la debida justificación técnica y el respaldo presupuestal y jurídico correspondiente.
7. Verificar previo a los pagos del contratista, que este haya cumplido con los aportes al sistema de seguridad social, así como a los aportes parafiscales y dejar constancia escrita de ello.
8. Verificar el adecuado pago de los tributos a que hubiere lugar y que resulten de la actividad contractual y pos contractual.
9. Verificar los soportes contables, seguimiento y control de la inversión de los recursos girados por el Municipio (Anticipos y pagos parciales).
10. Evaluar la correspondencia del plan de inversión del anticipo con los gastos ejecutados.
11. Analizar el flujo de inversiones presentado por el contratista de obra en los programas de obra aprobados por el Interventor y el Municipio, a efectos de determinar las posibles causas de su incumplimiento, en el evento que hubiere lugar.

3.4 Funciones de orden legal

1. Informar oportunamente a la entidad sobre la existencia de circunstancias que pudieran dar lugar al ejercicio de las facultades de dirección de la acción contractual, y en especial el ejercicio de las prerrogativas extraordinarias y mecanismos de apremio previstos en la ley garantizando el debido procedimiento del contratista.
2. Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir subcontratos que solicite el contratista para la debida ejecución de la obra.
3. Emitir concepto sobre la viabilidad de suscribir adiciones o modificaciones al contrato de obra pública.
4. Velar por el cumplimiento de las obligaciones laborales que se generen en relación con el contrato suscrito.
5. Recibir, analizar y resolver oportunamente las reclamaciones que presente el contratista y hacer las

recomendaciones a que haya lugar.
6. Suscribir todas las actas que se produzcan con ocasión de la ejecución del contrato.
7. Convocar y preparar en conjunto con el contratista el acta de Liquidación del contrato. En caso que el contratista no se presente o no haya acuerdo sobre el acta de liquidación bilateral, el interventor deberá presentar un informe para la realización de la liquidación unilateral por parte de la entidad. En el caso que el interventor no cumpla con esta obligación, se entenderá como un incumplimiento del contrato.
8. Acompañar a la entidad en el proceso de liquidación del contrato, aportando la información y documentación que se requiera, hasta la firma de la liquidación por las partes.
9. Velar por el oportuno trámite de las solicitudes y peticiones que hagan los particulares o las autoridades en relación con el desarrollo del contrato.
10. Conceptuar, previo análisis y revisión, sobre solicitudes de actualización de precios del contratista de obra, cuando se produzcan fenómenos que alteren en contra de la entidad el equilibrio económico o financiero del contrato
11. Rendir los informes que le sean requeridos el supervisor o el secretario de infraestructura.
12. Exigir a los contratistas los informes y documentos que consideren pertinentes sobre el desarrollo del objeto y obligaciones estipuladas en las cláusulas contractuales con el fin de optimizar ajustar y corregir situaciones relacionadas con la ejecución de los contratos para el logro de los resultados propuestos.
13. Suscribir el acta de iniciación del contrato, las de suspensión, reiniciación y recibo parcial o final de los trabajos o servicios, cuando sea el caso, verificando en cada caso, las circunstancias de hecho y de derecho que las soportan.
14. Solicitar por escrito y de común acuerdo con el contratista, ante el jefe de la Oficina gestora del contrato con la debida anticipación, las modificaciones aclaraciones, adiciones y demás situaciones contractuales que se requieran durante la ejecución y liquidación de los contratos.
15. De conformidad con el artículo 2.2.1.2.4.2.7. del decreto 392 de 2018 la interventoría deberá verificar que durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el número de trabajadores con discapacidad que dio lugar a la obtención del puntaje adicional en el proceso de selección., mediante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de Trabajo de conformidad con la normativa aplicable.
16. De conformidad con el artículo 35 de la ley 2069 de 2020 la interventoría deberá verificar que durante la ejecución del contrato que los proponentes que resultaron adjudicatarios mantienen en su planta de personal el porcentaje de trabajadores adulto mayor y población indígena, negra, afrocolombiana, raizal, palenquera, Rrom o gitanas, que dio lugar a la adjudicación del contrato por aplicación de criterio de desempate en el proceso de selección, mediante la documentación que así lo demuestre. Esta verificación se hará con el certificado que para el efecto expide el Ministerio de interior de conformidad con la normativa aplicable.
17. Vinculación de 30% de mano de mano de obra no calificada local y vinculación de personal mujer (Numeral 2.3 Literal D Anexo técnico y cláusula 15 del contrato)
18. Atender las recomendaciones y sugerencias que a través de la Supervisión del contrato realice la entidad contratante.
19. Las demás que de conformidad con la normatividad vigente y con su naturaleza correspondan a la función de interventoría.

3.5 Funciones de orden Administrativo

1. Suscribir las actas del contrato de obra, tales como inicio, suspensión, reinicio, parciales, de ejecución y demás que se generen dentro de la ejecución del contrato, cuando haya a lugar.
2. Recopilar la información y documentación producida en la etapa precontractual que requiera, a fin de contar con el máximo de información sobre el origen del contrato.
3. Establecer mecanismos ágiles y eficientes para el desarrollo de la interventoría a su cargo.
4. Evitar que sus decisiones interfieran injustificadamente en las acciones del contratista.
5. Llevar estricto control sobre la correspondencia que se produzca con el contratista, durante la ejecución del contrato, de tal forma que el Municipio intervenga oportunamente frente a las solicitudes presentadas.
6. Organizar la información y documentos que se generen durante la ejecución del contrato, manteniéndola a disposición de los interesados y realizar su archivo personal.
7. Atender, tramitar o resolver toda consulta que eleve el contratista, de forma tal que se imprima agilidad al procedimiento de la solución de los problemas que se deriven del desarrollo de la actividad contractual, con el acompañamiento de la Secretaria de Infraestructura.
8. Tramitar las solicitudes de ingreso del personal y equipos del contratista o de personas externas a las áreas de influencia del contrato.
9. Procurar que por causas atribuibles al Municipio no sobrevenga mayor onerosidad es decir se rompa el equilibrio financiero del contrato.
10. Programar y coordinar con quien se haga necesario reuniones periódicas para analizar el estado de ejecución y avance del contrato.
11. Comunicar a las aseguradoras garantes del contrato de obra, de posibles de situaciones de incumplimiento u otras que afecten la ejecución de la obra.
12. Presentar informes sobre el estado de ejecución y avance de los contratos o convenios con la periodicidad que se requiera atendiendo el objeto y naturaleza de los mismos y un informe final de su ejecución.

13. Adelantar revisiones periódicas de las obras ejecutadas y recibidas, servicios prestados o bienes suministrados para verificar que ellos cumplan con las condiciones de estabilidad y de calidad ofrecidas por el contratista, y promover las acciones de responsabilidad contra estos y sus garantes cuando dichas condiciones no se cumplan de manera oportuna dentro de la vigencia de las garantías otorgadas por el contratista.
14. Exigir que la calidad de los bienes y servicios requeridos por el Municipio se ajusten a los requisitos mínimos previstos en las normas técnicas obligatorias, sin perjuicio de que tales bienes o servicios cumplan con las normas técnicas colombianas o en su defecto con normas internacionales elaboradas por organismos reconocidos a nivel mundial o con normas extranjeras aceptadas en los acuerdos internacionales suscritos con Colombia.
15. Informar a la Secretaría de Infraestructura de los daños derivados de la ejecución contractual para que esta inicie las acciones conciliatorias o contenciosas pertinentes.
16. Propiciar en colaboración con la secretaria de Infraestructura procedimientos ágiles para la corrección de controversias derivados de la ejecución contractual, así como las gestiones conciliatorias para solucionar diferencias litigiosas desde sus inicios.
17. Solicitar a los contratistas los certificados de modificación a las pólizas cuando quiera que existan suspensiones o variaciones en el plazo o en el valor, remitiéndolas a la Secretaria Administrativa junto con las respectivas actas o soportes para su archivo y custodia.
18. Adelantar cualquier actuación administrativa necesaria para correcta administración del contrato.
19. Requerir mensualmente del contratista de obra, certificado suscrito por el representante legal y el contador o revisor fiscal de la persona natural o jurídica, o de cada uno de los integrantes del consorcio o Unión Temporal, según corresponda, en donde se verifique el cumplimiento mensual de las obligaciones laborales y parafiscales del personal contratado para la obra.

3.6. Funciones de orden ambiental, salud ocupacional y seguridad industrial.

1. Exigir durante la ejecución contractual el cumplimiento del plan de manejo ambiental, programas de salud ocupacional y seguridad industrial elaborado para la obra.
2. Exigir el cumplimiento de la disposición final de materiales provenientes de las actividades desarrolladas dentro de la obra, en las escombreras licenciada para tal fin, requiriendo las respectivas licencias y facturas de disposición.
3. Verificar el cumplimiento de la normatividad municipal, nacional o en su defecto la internacional vigente en materia ambiental; para ello verificará el cumplimiento del plan de manejo ambiental, en lo que tiene que ver con el manejo y disposición de escombros y materiales retirados.
4. Verificar el cumplimiento de requisitos legales y reglamentarios relacionados con seguridad industrial y salud ocupacional. (Trabajo en alturas, psicosocial entre otras.)
5. Solicitar al contratista de obra, en caso de requerirse, la gestión de permisos, licencias y autorizaciones ante la autoridad ambiental competente para la correcta ejecución del contrato.

3.7. Funciones especiales relacionadas con la Gestión del Riesgo:

1. Verificar que el personal de obra, profesional, técnico, tecnólogo y mano de obra no calificada, cumpla con los requerimientos necesarios para iniciar actividades, tales como examen de ingreso pre ocupacional, afiliación a la seguridad social, afiliación a la aseguradora de riesgos laborales y las capacitaciones para trabajo seguro en alturas, trabajos confinados y las demás correspondientes.
2. Verificar y exigir que todo el personal de obra, cuente con la dotación que por ley se establece.
3. Exigir que los elementos de protección personal (EPP), tales como Protectores auditivos, Protectores oculares y de la cara, Protección de las vías respiratorias, Protectores de manos y brazos, Protectores de pies y piernas, Protectores de la piel, Protectores del tronco y el abdomen y Protección total del cuerpo, como por ejemplo arnés para trabajo seguro en alturas, cumplan con las reglamentaciones de ley.
4. Verificar y exigir dentro de las instalaciones de la obra, en cumplimiento de los procedimientos establecidos en las especificaciones técnicas de cada actividad en cuanto a la instalación de obra falsa tales como Andamios, Formaletas o encofrados, entibaciones en excavaciones, estabilización provisional de taludes y las demás aplicables, con fin de evitar accidentes laborales, pérdidas materiales y retrasos en la programación de obra.
5. Constatar que la maquinaria y equipo utilizado para ejecución de los trabajos, se encuentre en las condiciones técnico-mecánicas adecuadas para el desarrollo de las labores.
6. Comprobar que los residuos provenientes de la ejecución de la obra, tales como escombros, material de excavación, material de desmonte, sea destinado a un sitio provisional dentro de la obra adecuado, hasta tanto se realice el retiro hasta su sitio de disposición final.
7. Exigir la colocación e implementación de los puntos ecológicos, además del cumplimiento de la resolución 2400 de 1979, por la cual se establecen algunas disposiciones sobre vivienda, higiene y seguridad en los establecimientos de trabajo.
8. Asesorar al contratista de obra en cuanto a la implementación de la señalización tanto externa como interna aplicable a la obra, estableciendo adecuadamente los diferentes sectores y corredores aplicables para la movilidad, almacenamiento, entre otros.
9. Verificar que el contratista de obra cuente con los planes de contingencia que permita la prevención de Accidentes y atención de emergencias de conformidad con los documentos del proceso de selección.

3.8. Funciones especiales relacionadas el control de calidad de la Obra:

1. Verificar que las garantías aportadas por el contratista, incluyan los amparos que aseguran los riesgos de calidad y estabilidad de la obra y/o bienes suministrados.
2. Exigir la aplicación del procedimiento de ejecución de las actividades conforme lo establecido en la especificación técnica particular o general, así como la norma técnica aplicable.
3. Exigir la aplicación de los ensayos de laboratorio que requieran los diferentes materiales de obra en concordancia con la especificación técnica de la actividad o la norma técnica aplicable.
4. Exigir los certificados de calidad de los diferentes materiales utilizados en la obra, expedido por el fabricante.
5. Exigir la garantía de los equipos y maquinarias a ser instalados en la obra, expedido por el fabricante.

La calidad de los trabajos será certificada por el interventor, mediante protocolos en los que se consigne de manera detallada lo siguiente:

a. Revisión y verificación de la Calidad de Productos Utilizados.
b. Fotocopia de los Certificados de Conformidad del producto vigente de todos y cada uno de los materiales a utilizar en la obra.
c. Mediciones de obra durante su desarrollo.
d. El interventor deberá llevar registro fotográfico de cada una de las etapas del proyecto.
e. Funcionamiento general de todos los sistemas del proyecto.

3.9. Funciones relacionadas con la finalización y liquidación del contrato de obra

1. Preparar el informe final sobre la ejecución del contrato para lo cual deberá solicitar a la Secretaria de Hacienda los pagos efectuados al contratista.
2. Revisar y aprobar los documentos financieros y contables que sea necesarios para la liquidación del contrato.
3. Constatar la entrega previa por parte del contratista de obra y como requisito para el recibo final de obra, la relación de los elementos incorporables al inventario municipal indicando cuales de estos son activos de conformidad con las disposiciones del Decreto Municipal No 038 de 2005.
4. Exigir al contratista la ampliación de las pólizas de estabilidad de la obra, calidad del bien o servicio, de la provisión de repuestos y accesorios, del pago de salarios prestaciones e indemnizaciones, y demás amparos y garantías que se requieran para avalar las obligaciones que deba cumplir el contratista con posterioridad a la terminación del contrato.
5. Verificar y dejar constancia del cumplimiento de las obligaciones del contratista frente a los aportes al sistema de salud, riesgos laborales, pensiones y aportes parafiscales y Contribución para el Fondo Nacional de Formación Profesional de la Industria de la construcción FIC, cuando a ello haya lugar, estableciendo la correspondencia entre el monto cancelado y las sumas que debieron haber sido cotizadas.
6. Dejar constancia del valor que la entidad retendrá por concepto de las sumas adeudadas al sistema de seguridad social en el evento que no se hubieren realizado totalmente los aportes a dicho sistema.
7. Toda la documentación relacionada con el contrato de interventoría debe ser remitida a la instancia ejecutora a su terminación.
8. A la finalización de la Interventoría, se debe hacer entrega al Supervisor del Municipio, los siguientes elementos:
    - CD con toda la información del desarrollo técnico del contrato ejecutado, escaneando todos los documentos, actas y sus anexos, informes, planos, registros fotográficos, memorias de cantidades de obra, planos récord, análisis de precios unitarios de ítems no previstos.
    - Informe impreso del desarrollo técnico del contrato.

3.10. Funciones especiales relacionadas con la interventoría

1. Además de las señaladas anteriormente y las que se desprendan del contrato, deberá desarrollar las siguientes:

    a. Equipo: Evaluar el funcionamiento, calidad y cantidad del equipo disponible para la obra, de acuerdo con la propuesta y exigir contratista el cambio de equipo que fuere necesario.

    b. Personal: Verificar que el contratista vincule y mantenga el personal profesional, personal auxiliar de apoyo y mano de obra no calificada necesario para la ejecución del contrato en las condiciones y plazos pactados, en especial, verificar el cumplimiento por parte del contratista de vinculación de mano de obra no calificada local y mujer en el porcentaje establecido en los documentos del proceso que dio lugar al contrato de obra pública.
    c. Bienes: Ejercer permanente control sobre la calidad de los bienes, materiales y elementos o materiales empleados en la obra, rechazando oportunamente aquellos que no cumplan con las especificaciones técnicas que garanticen la calidad de lo contratado.
    d. Tiempos: El contratista entregará un Cronograma de obra de conformidad con los lineamentos establecidos en el anexo técnico del contrato de obra, cuya secuencia y orden lógico será distribuido de acuerdo a la obra a ejecutar. Su desarrollo debe ser controlado por el interventor permanentemente, registrando los avances, retrasos, etc.

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga, y en especial, con la normatividad prevista en la ley 1474 de 2011 artículos 82 a 84.

El Interventor será responsable civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio al Municipio, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de Interventoría. De igual forma, será solidariamente responsable con el contratista de obra, de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que se sean imputables al interventor, cuando no haya informado oportunamente al Municipio de un posible incumplimiento del contrato vigilado, o principal, total o parcial, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 84 de la ley 1474 de 2011.

Sin limitarse a lo anterior, el interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de la Ley 80 de 1993 y 1474 de 2011.

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga, y en especial, con la normatividad prevista en la ley 1474 de 2011 artículos 82 a 84.

El Interventor será responsable civil, fiscal, penal y disciplinariamente, tanto por el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato de Interventoría, como por los hechos u omisiones que le sean imputables y causen daño o perjuicio al Municipio, derivados de la celebración y ejecución de los contratos respecto de los cuales hayan ejercido o ejerzan las funciones de Interventoría. De igual forma, será solidariamente responsable con el contratista de obra, de los perjuicios que se ocasionen con el incumplimiento por los daños que se sean imputables al interventor, cuando no haya informado oportunamente al Municipio de un posible incumplimiento del contrato vigilado, o principal, total o parcial, de alguna de las obligaciones a cargo del contratista de conformidad con el parágrafo 3 del artículo 84 de la ley 1474 de 2011.

4. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso corresponde a 5 meses.

5. FORMA DE PAGO

El Municipio de Bucaramanga, reconocerá y pagará al CONTRATISTA el valor del contrato en pesos colombianos, de la siguiente forma:

Los costos directos de personal por mensualidades vencidas de servicio de interventoría, previa la elaboración de informe y recibo a entera satisfacción del Supervisor, factura y/o documento equivalente debidamente diligenciado ante la Tesorería General del Municipio; constancia de encontrarse a paz y salvo en seguridad social y/o parafiscales; certificación expedida por parte del Supervisor designado.

El Municipio reconocerá al contratista los OTROS COSTOS DIRECTOS definidos en el formulario de la propuesta como gastos reembolsables por causaciones mensuales en los que se reconocerá el valor de la factura presentada por el Contratista afectada por el factor de administración.

NOTA 1. La entidad realizará al Contratista el último pago, cuyo valor no podrá ser inferior al cinco por ciento (5%) del valor total del contrato, el cual se hará a la terminación de los trabajos recibidos a entera satisfacción de la entidad, para este pago se requiere acta de recibo final y acta de liquidación del contrato.

NOTA 2. En el valor se entienden incluidos los costos directos e indirectos que ocasione la ejecución del contrato.

NOTA 3. El pago al Contratista se efectuará dentro de los TREINTA (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el Contratista al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el parágrafo 1º del artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

NOTA 4. El supervisor designado, según corresponda, solo aprobará el pago de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas

por el Contratista. El contratista debe demostrar el gasto de todos los componentes de costo que se tuvieron en cuenta para determinar el factor multiplicador. En el caso de los salarios y prestaciones sociales, si el contratista no debe asumir tal costo por la modalidad de contratación del personal del que dispone para la ejecución del contrato, este costo no será asumido por la entidad, y, en consecuencia, se debe disminuir el porcentaje correspondiente a este concepto a través de una modificación al contrato o ajuste en el acta de pago.

NOTA 5. Para causar el pago final del contrato, el Contratista deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la Entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

NOTA 6. La Entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al Contratista cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente Contrato. La no presentación de estos documentos o su presentación extemporánea exonera al Municipio del pago de intereses moratorios.

NOTA 7. El contratista autoriza al Municipio, para que, por conducto de la Tesorería Municipal, efectúe de los desembolsos a su favor, las deducciones por concepto de los gravámenes departamentales, municipales y legales a que hubiere lugar, teniendo en cuenta para la respectiva deducción, los parámetros que para tal efecto haya establecido la disposición que dio origen al gravamen.

NOTA 8. El contratista deberá presentar para cada pago, la factura o la cuenta de cobro según sea el caso, y demás documentos requeridos para el pago de la cuenta de cobro. Para cada pago el contratista deberá presentar constancia de pago de aportes a la seguridad social, parafiscales (SENA, ICBF, Cajas de Compensación Familiar, etc.), cuando aplique, correspondientes al periodo que se paga; en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, Ley 100 de 1993, Decreto 1703 de agosto 2 de 2002, y la Ley 828 de 2003. El contratista deberá garantizar que el personal contratado se encuentre afiliado y al día en el pago al sistema de seguridad social integral y cancelar aportes parafiscales, a todo el personal que vincule para el desarrollo del contrato, cuando el vínculo sea por relación laboral, y/o verificar y aportar los pagos al sistema de seguridad social y para fiscales cuando el personal contratado sea por otro tipo de contrato legal vigente, cuando aplique.

NOTA 9: Para el pago de actas parciales el contratista deberá presentar informe de ejecución de actividades ejecutadas en el periodo a facturar. Para la liquidación del contrato se deberá presentar, además del informe mensual el informe consolidado de la ejecución de todo el contrato.

NOTA 10: La entidad no reconocerá suma alguna de dinero por servicios estimados desde los estudios previos y pliegos de condiciones **y no ejecutados** por el contratista, por cuanto la proyección de cantidades de los servicios no genera ningún derecho adquirido al contratista, ya que el esquema del presente contrato permite solo la cancelación de los servicios debidamente ejecutados.

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

La Información técnica del proyecto al cual se pretende realizar la interventoría con el presente proceso, se encuentra detallada en la Licitación Pública **SI-SI-LP-0001-2022**, donde se detallan los siguientes documentos técnicos:

- Anexo 1 – Anexo Técnico
- Certificado DADEP de propiedad predios a intervenir
- Permiso intervención predios de propiedad CDMB
- Apéndice A - Especificaciones técnicas
- Apéndice B – Estudio de Mercado Insumos.
- Apéndice B1 - Listado de equipos.
- Apéndice B2 - Listado de mano de obra.
- Apéndice B3 - Discriminación de AU
- Apéndice C – Programación
- Apéndice D – Presupuesto Oficial.

El interventor deberá realizar lo necesario y suficiente en orden de conocer, revisar y estudiar completamente las especificaciones técnicas 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 las especificaciones técnicas, 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 deberán ser tramitadas por el contratista de obra para aprobación de la entidad, previo concepto de la interventoría, sin que ello se constituya en causa de demora en la ejecución del proyecto, situación que será parte del seguimiento, control, vigilancia y aprobación por parte de la interventoría.

Es importante manifestar que la responsabilidad de los consultores que realizaron los estudios y diseños se establece según la vigencia del amparo de calidad del servicio, siempre y cuando se encuentre 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 realizada por el interventor.

7. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL INTERVENTOR

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

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la entidad como requisitos para el inicio de 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 ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100% de la dedicación requerida para este proceso de contratación.

c) El interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión, de conformidad con lo señalado en el pliego de condiciones. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con los regulado en el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019.

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 se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 3 y los lineamientos de la misma.

f) La entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 3 para verificar el grupo de profesionales que el interventor relacione, específicamente, para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de “Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (personal clave evaluable)”.

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 en la ejecución del contrato 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 establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) cada vez que la entidad los requiera, indistintamente de la dedicación que estos ostenten, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

i) La entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para la entidad, detallando las razones debidamente justificadas por la cual solicita dicho cambio.

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

NOTA: El personal adscrito en la ejecución del contrato de interventoría se dispuso en función del alcance de cada una de las actividades a desarrollar, teniendo en cuenta que por las características técnicas y de localización de la obra que se pretenden intervenir, es necesario disponer la interventoría de la siguiente manera:

PERSONAL CLAVE EVALUABLE	
PERSONAL	**DEDICACIÓN**
UN (01) DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	100%

El personal clave evaluable:

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

EQUIPO PROFESIONAL	JUSTIFICACION DE LA CATEGORIA
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Para determinar la categoría con la cual deben contar el equipo de Profesionales Clave evaluable, se evaluaron los siguientes aspectos: - El nivel de complejidad Técnica y Logística de la Obra de Infraestructura a vigilar. - La Experiencia general, así como la Específica del profesional, será directamente proporcional a la complejidad técnica y logística de la Obra de Infraestructura. - Paridad entre el personal de Obra y el de Interventoría es necesaria para poder coordinar adecuadamente la implementación de directrices que intervengan en el desarrollo de la obra. - Fomento del empleo y ley de emprendimiento. Una vez evaluados los aspectos anteriores, se determinó la categoría que cada profesional debe ostentar, en cumplimiento de las exigencias propias de las tareas a desarrollar y las características del mercado laboral.

El personal requerido, **distinto al clave evaluable** es el siguiente:

PROFESIONAL HSEQ	Para determinar la categoría con la cual deben contar el equipo de Profesionales Clave evaluable, se evaluaron los siguientes aspectos: • El nivel de complejidad Técnica y Logística de la Obra de Infraestructura a vigilar. • La Experiencia general, así como la Específica del profesional, será directamente proporcional a la complejidad técnica y logística de la Obra de Infraestructura. • Paridad entre el personal de Obra y el de Interventoría es necesaria para poder coordinar adecuadamente la implementación de directrices que intervengan en el desarrollo de la obra. • Fomento del empleo y ley de emprendimiento. Una vez evaluados los aspectos anteriores, se determinó la categoría que cada profesional debe ostentar, en cumplimiento de las exigencias propias de las tareas a desarrollar y las características del mercado laboral.
PROFESIONAL HSEQ	

a. Requisitos del personal del Interventor

El **personal clave evaluable,** debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia, según corresponda:

REQUISITOS PARA EL PERSONAL CLAVE EVALUABLE				
EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO	PERFIL MINIMO		REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL	REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA
	TITULO PROFESIONAL	TITULO DE POSGRADO		
DIRECTOR DE INTERVENTORIA	Título Profesional en alguna de las siguientes alternativas: • INGENIERO AMBIENTAL • INGENIERO INDUSTRIAL • ADMINISTRADOR DE EMPRESAS • ADMINISTRADOR AMBIENTAL • ARQUITECTO	N/A	No menor de **CUATRO (04)** años, contada a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico hasta la fecha del cierre del presente proceso.	No menor de **DOS (02)** años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso, como DIRECTOR DE OBRA y/o DIRECTOR DE INTERVENTORIA en contratos terminados que hayan contenido la ejecución en la siguiente actividad: **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES.** **Nota 1:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, la experiencia específica solicitada no es adicional a la general solicitada. **Nota 2:** El personal que no cumpla con este requisito será inadmitido para participar en la ejecución del contrato.

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

El personal requerido, **distinto al clave evaluable**

REQUISITOS PARA EL PERSONAL DISTINTO AL CLAVE EVALUABLE				
EQUIPO PROFESIONAL MÍNIMO	**PERFIL MINIMO**		**REQUISITOS DE EXPERIENCIA GENERAL**	**REQUISITOS DE EXPERIENCIA ESPECÍFICA**
	TITULO PROFESIONAL	**TITULO DE POSGRADO**		
PROFESIONAL HSEQ	Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo o profesional en cualquier disciplina (siempre que acredite el posgrado solicitado) El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en: - Seguridad y Salud en el Trabajo. - Higiene y salud ocupacional. - Salud ocupacional y riesgos laborales. **Nota 1:** El Profesional Deberá Acreditar La Licencia En Seguridad Y En Salud Para El Trabajo. **Nota 2:** No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	El profesional diferente a Profesional en salud ocupacional o profesional en seguridad y salud en el trabajo, deberá acreditar posgrado en: - Seguridad y Salud en el Trabajo. - Higiene y salud ocupacional. - Salud ocupacional y riesgos laborales. **Nota 1**: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.	No menor de **DOS (02)** años, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional y a la fecha del cierre del presente proceso	Acreditar la participación, como Profesional HSEQ, durante **UN (01)** año con entidades públicas y/o privadas en contratos de Obras Civiles. **Nota 1:** la experiencia específica se empezará a contar a partir de la expedición de la Licencia En Seguridad y Salud Para El Trabajo.
INPECTOR DE INTERVENTORIA	Título y matrícula profesional vigente de Tecnólogo En: -Construcción De Obras Civiles. - Tecnólogo Supervisor De Obras Civiles. - Tecnólogo En Gestión Y Construcción De Obras Civiles. - Tecnólogo En Obras Civiles. - Tecnólogo En Administración De Obras Civiles. - Tecnólogo En Gestión De Obras Civiles Y Construcciones - Técnico Profesional En	N/A	No menor de DOS (02) AÑOS, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso	No menor de **SEIS (06)** Meses, contada a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional al cierre del presente proceso de selección, **como INSPECTOR DE SERVICIOS Y/O INSPECTOR DE OBRA Y/O INSPECTOR DE INTERVENTORIA con entidades públicas y/o privadas correspondientes a** en contratos terminados que hayan contenido la ejecución en la siguiente actividad: **SERVICIOS DE MANTENIMIENTO DE AREAS VERDES.**

	Administración De Obras De Arquitectura E Ingeniería. - Técnico Profesional En Obras Civiles Y Manejo Ambiental. - Tecnólogo En Construcción Y Administración De Obras Civiles - Tecnólogo En Edificación Y Obra Civil. - Técnico Profesional En Construcción De Obra. - Técnico Profesional En Construcción De Obra. - Técnico Profesional En Construcción Y Administración De Obras Civiles. - Tecnólogo En Gestión De Obras, Civiles. - Técnico Profesional En Técnicas De Supervisoría En Obras Civiles Y Edificaciones. - Técnico Profesional En Construcción De Obras. - Técnico Profesional En Administración Y Construcción De Obras Civiles. -Técnico laboral en auxiliar de gestión y manejo ambiental. -Técnico en manejo Ambiental. -Técnico en Recursos Naturales			**Nota 1:** La experiencia específica del profesional puede estar incluida en parte o en su totalidad dentro de la experiencia general solicitada en lo que a lapsos de tiempo se refiere. Por lo tanto, la experiencia específica solicitada no es adicional a la general solicitada. **Nota 2:** El personal que no cumpla con este requisito será inadmitido para participar en la ejecución del contrato.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, salvo en los casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o con posterioridad a su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento que el oferente no entregue alguno de estos la entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser aportado con posterioridad a la celebración del contrato.

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

Para cada uno de los profesionales mencionados, se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019. Los estudios de posgrado

que se exijan como requisito mínimo, se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente.

Además, 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 solicitada.

b. Maquinaria 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/u ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en condiciones óptimas y cumpliendo con lo requerido por la entidad.

El equipo mínimo requerido es el siguiente:

CANT	DESCRIPCION
22	Guadaña FS 450
4	Motocicletas de 125 cm3
1	Camioneta doble cabina y platón
2	Volqueta con capacidad mínima de 6 metros cúbicos

Tabla 5: Maquinaria Mínima del Proyecto

La maquinaria mínima requerida será verificada una vez se adjudique el contrato y no podrá ser pedida durante la selección del contratista para efectos de otorgar puntaje o como criterio habilitante.

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

9. SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES (Cuando aplique)

El interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el contratista de obra según disponga la entidad estatal:

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del constructor, la construcción, mejoramiento y conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el constructor a través de las autorizaciones temporales; y las demás que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos, y en general toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del interventor.

En caso de que sea necesario, el contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad; y el interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las vías públicas usadas por él o en las vías de acceso cuyo uso comparta con otros contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el interventor.

El contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos,

estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el interventor. Para lo anterior deberá tramitar la correspondiente aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso correspondiente ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de la desocupación de todas las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes.

Sobre el particular, el interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el interventor.

10. 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 colocar 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.

En tal sentido debe el Interventor verificar el cumplimiento de La ley 769 del 6 de agosto de 2002, por la cual se expide el Código Nacional de Tránsito Terrestre y se dictan otras disposiciones, en su CAPITULO VIII, TRABAJOS EVENTUALES EN VIA PÚBLICA, en su Artículo 101, determina las normas para realizar trabajos en vía pública, en ese mismo sentido el Artículo 102 establece el procedimiento para el manejo de los escombros, así como en el CAPITULO XII de la misma ley, establece el alcance de la señalización que debe ser instalada.

También la Resolución 1885 de 2015, “Por la cual se adopta el Manual de Señalización Vial – Dispositivos para la Regulación del Tránsito en Calles, Carreteras y Ciclo rutas de Colombia, de conformidad con su Capítulo 4, el cual determina la señalización y medidas de seguridad para obras en la vía, igualmente el Capítulo 5, Otros dispositivos para la regulación del tránsito, en su numeral 6.1, establece los dispositivos utilizados para el tráfico peatonal.

SEÑALIZACIÓN EXTERNA PARA PEATONES Y CONDUCTORES

- La señalización será implementada de tal forma que tanto los peatones como conductores tengan la claridad necesaria para su desplazamiento en el eje del proyecto y su área de influencia.
- Se deben tomar medidas para aislar y direccionar el tráfico peatonal en los diferentes frentes de obra y segregarlos del tráfico vehicular en el caso que la intervención en las franjas de circulación peatonal (andenes), acompañe ejes viales.
- Los criterios de seguridad tanto de los peatones como de los vehículos que circulen por el área de influencia del proyecto, estarán presentes en todas las afectaciones a realizar, garantizando el normal desenvolvimiento de los habitantes y usuarios del área del proyecto.
- Las salidas o accesos importantes desde y hacia un corredor vial tales como conectantes, vías de acceso y vías que ofrecen permeabilidad al sistema vial, no podrán ser cerradas durante la intervención del tramo correspondiente.

SEÑALIZACION INTERNA PARA LOS TRABAJADORES Y VISITANTES

Se señalizará adecuadamente las áreas que delimiten zonas tales como:

- Ingreso y Salida de Vehículos, Personal laboral y Visitantes.
- Campamento y Oficinas.
- Almacenamiento de materiales.
- Depósito temporal de escombros
- Áreas de Servicios Generales (baños, duchas, áreas de consumo de alimentos entre otros) (Resolución 2400 de 1979)
- Áreas de Atención Médica y de Bioseguridad (Para manejo de accidentes laborales, enfermos, entre otros) (Resolución 2400 de 1979)

NOTA 1: La seguridad del tránsito peatonal debe ser un elemento integral y de alta prioridad. La señalización dispuesta debe permitir su fácil identificación por parte de los peatones de los corredores provisionales dispuestos para su tránsito, con el fin de proteger a estos del tráfico vehicular, así como de las condiciones peligrosas generadas dentro de la obra.

NOTA 2: Desde la orden de iniciación de las obras y hasta la entrega y recibo definitivo de las mismas al MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, para guiar el tránsito y como prevención de riesgos de los usuarios y personal que trabaja en la vía en construcción, EL CONTRATISTA está en la obligación de mantener señalizado el sector contratado, de acuerdo con las estipulaciones y especificaciones vigentes sobre la

materia. Desde ese momento EL CONTRATISTA es el único responsable en el sector contratado de la conservación, señalización y el mantenimiento del tránsito. El incumplimiento de esta obligación durante la ejecución del contrato causará al CONTRATISTA las sanciones proporcionales al valor del contrato y/o al de los daños causados a terceros durante la construcción, sin perjuicio de las demás acciones a que haya lugar.

NOTA 3: EL CONTRATISTA asumirá todos los costos requeridos para colocar y mantener la señalización de obra, vallas informativas, y demás dispositivos de seguridad, comunicación y coordinación del plan de manejo de tránsito actividades que deberá cumplir de conformidad con lo establecido en el Manual de Señalización - dispositivos para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, y en la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, emanada del Ministerio de Transporte. Dicha señalización es de obligatorio cumplimiento en cada frente de trabajo que tenga el contratista.

NOTA 4: El CONTRATISTA se obliga a suministrar y colocar a su costa, en un término máximo de veinte (20) días calendario contados a partir de la fecha de iniciación de la obra, las vallas de información, en la obra que adelanta a través del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con la resolución vigente con relación a las vallas informativas de los proyectos del sector, con base en las disposiciones señaladas por la entidad.

NOTA 5: De ser necesario, son de cargo del proponente favorecido todos los costos requeridos para colocar 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.

11. SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

11.1 LICENCIA AMBIENTAL

De conformidad con la ley 99 de 1993 y sus Decretos reglamentarios (artículo 8 y 9 del Decreto 2041 de 2014), para el proyecto es "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER**" no se requiere la expedición de licencia ambiental.

No obstante, durante la ejecución del contrato, el contratista está obligado a organizar los trabajos de tal forma que los procedimientos aplicados sean compatibles con los requerimientos técnicos necesarios y con las disposiciones contenidas en la Ley 99 de 1993, su Decreto 2820 de 2012, por el cual se reglamenta el Titulo VII de la ley mencionada, así como las normas especiales para el trámite y obtención de las autorizaciones y permisos específicos requeridos para el uso y aprovechamiento de los recursos. El contratista deberá tener presente para elaborar su programa de ejecución e inversiones las diferentes estrategias, programas, proyectos, acciones y obras de tipo preventivo, correctivo, de mitigación, de compensación y control en las áreas físico, biótico y social.

El hecho de que los proponentes no se familiaricen debidamente y cumplan con la legislación ambiental vigente y los lineamientos dispuestos por los entes reguladores al respecto, no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones.

El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos será de exclusivo costo y riesgo del contratista. Por lo tanto, el contratista por su cuenta y riesgo deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes.

El contratista se obliga al cumplimiento de las normas ambientales vigentes, al desarrollo de buenas prácticas de ingeniería para la ejecución de actividades que respeten el entorno natural y social del área de influencia en el cual se desarrollan, como la Resolución 0472 de 2017 del Ministerio de ambiente y desarrollo sostenible por la cual se reglamente la gestión integral de los residuos generados en las actividades de construcción y demolición.

11.2 GESTIÓN PREDIAL

El "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"** se ejecutará sobre áreas veredas ubicadas en parques y espacio existentes del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo al certificado emitido por el Departamento Administrativo de la Defensoría del Espacio Público DADEP, según oficio S-DADEP-012-2022 del 18 de enero de 2022, por lo cual, no es necesario adelantar gestión predial alguna. A continuación el listado de predios a intervenir:

ITEM	COMUNA	NOMBRE DEL PARQUE O ZONA VERDE	DIRECCION	BARRIO	Código predial	Folio de Matricula
1	1	ZONA VERDE LA ANTIGUA ESTACION	VIA PRINCIPAL A GIRON KM 1	CAFÉ MADRID	010900140068000	300-381650
2	1	ZOAN VERDE APARTAMENTOS	APARTAMENTOS FRENTE AL CAI DE POLICIA DEL CAFÉ MADRID	CAFÉ MADRID	010903530001000	300-295865
3	1	ZONA VERDE EL FERROCARRIL	ANTIGUO CLUB CAFÉ DETRÁS DEL CAI DE POLICIA	CAFÉ MADRID	010900140044000	300-292260

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

4	1	ZONA VERDE SEPARADOR Y ACERAS	CRA 15 NORTE CON CALLE 10 OESTE ZONA VERDE SEPARADOR	COLSEGUROS NORTE	010603620001000	300-188905
5	1	ZONA VERDE INTERNA	CALLE 5 NORTE CON AVENIDA PRINCIPAL LIBERTADOR	CENTRO VETERINARIO ZOONOSIS	010601730004000	300-95404
6	1	ZONA VERDE CANCHA SINTETICA	CALLE 11	KENNEDY	010601640002000	300-91562
17	1	PARQUE CAI DEL BARRIO KENNEDY	CRA 14 CON CALLE 16N	KENNEDY	010601360001000	300-249171
14	1	RECREAR NORTE	CARRERA 10 # 13N -60	KENNEDY	010603630001000	300-139793
18	1	ZONA VERDE CUIDADELA CAFÉ MADRID	CALLE 37BN CON CRA 8A	CAFÉ MADRID	010902990001000	300-227300 (PARTE)
19	1	RECREAR COLORADOS	CARRERA 23 # 56-221	LOS COLORADOS	000200010078000	300-94136
35	2	PARQUE Y ZONA VERDE ALREDEDOR DE LA CANCHA	CALLE 19 CON CRA 22 SECTOR 6 MANZANA 22	VILLAROSA Y VILLAHELENA	010604960023000	300-403221
36	2	PARQUE LAS LLANTAS	CRA 22A CON CALE 17 PARQUE LAS LLANTAS	VILLAHELENA	010605350001000	300-403219
43	3	PARQUE SAN FRANCISCO	PARQUE SAN FRANCISCO CRA 21 CON BOULEVAR BOLIVAR Y SANTANDER	SAN FRANCISCO	010300740001000	300-220591
50	3	PARQUE CRISTO REY	CRA 18 ENTRE CALLE 9 Y 10	COMUNEROS	010600930001000	300-301854
52	4	PARQUE GIRARDOT	CALLE 25 Y 26 ENTRE CARRERA 6 Y 7	GIRARDOT	010700870001000	300-301884
53	4	PARQUE GAITAN	CALLE 16 CON CARRERA 10 GAITAN	GAITAN	010702280001000	300-115284
54	4	PARQUE LOS CHIVOS	CALLE 13 CON CARRERA 10 GAITAN	GAITAN	01070146002000	300-45308
57	4	PARQUE LOS ABUELOS	CALLE 26 CARRERA 3 GIRARDOT	GIRARDOT	010701130001000	300-157047
62	5	RECREAR LA JOYA	CARRERA 4 A No 35-06		010501000019000	300-115345
63	5	COMEDOR INFANTIL	CALLE 37 CARRERA 1 W LA JOYA	JOYA	010501590001000	300-150968
64	5	POLIDEPORTIVO LA JOYA	CALLE 39 CARRERA 4	JOYA	010501000019000	300-115345
65	5	PARQUE LA VIDA	CALLE 45 CARR 1 CAMPOHERMOSO	CAMPOHERMOSO	010501880094000	300-17903
68	5	VILLAS DEL PRADO	CALLE 45 CARRERA 5 CAMPOHERMO	CAMPOHERMOSO	010501850064000	300-172390
69	5	OBELISCO	CARRERA 9 CON CALLE 45	CAMPOHERMOSO	010501850028000	300-52872
70	5	RECREAR CAMPO HERMOSO	CARRERA 1 OCCIDENTAL CON CALLE 44	CAMPOHERMOSO	010501880001000	300-22819
72	6	PARQUE PERIODISTAS	CARRERA 17 CON CALLE 47	CONCORDIA	010500660011000	300-52052
73	6	RECREAR LA VICTORIA	CALLE 67 # 18-74	LA VICTORIA	010503950002000	300-91563
74	6	PARQUE MERCELINO GILBERT	CALLE 67 CON CARRERA 29	LA SALLE	010400110001000	300-302357
75	6	PARQUE CONCORDIA	CARRERA 21 CON CALLE 50	CONCORDIA	010500180001000	300-87826
76	6	PARQUE CANELOS	CALLE 64A CON CARRERA 6	CANELOS	010505880001000 / 010505880002000	300-137584/ 300-137587
77	6	PARQUE AVENIDA LA ROSITA	AVENIDA LA ROSITA	AVENIDA LA ROSITA	010509350001000	0
78	6	PUENTE PUERTA DEL SOL	PUERTA DEL SOL	AUTOPISTA FLORIDA-BUCARAMANGA	010204570007000	300-233830
79	7	PARQUE LAS CIGARRAS	AV. LOS BUCAROS CALLE 60 Y 61	CIUDADELA REAL DE MINAS	010505870005000 / 010505870007000 / 010505870006000	300-249671/ 300-249672/ 300-249666
80	7	CIUDAD BOLIVAR	CALLE 61 CALLE 64 ENTRE CARR 8A	CIUDAD BOLIVAR	010508050001000	300-177694
81	7	PATINODROMO	CIUDADELA REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	010505840567000	300-272181
84	7	AÑOS MARAVILLOSOS	CIUDADELA REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	010505860319000	300-213801
85	7	PARQUE CENTAUROS	CALLE 55A REAL DE MINAS	CIUDADELA REAL DE MINAS	010505810266000	300-285455
86	7	POLIDEPORTIVO LOS NARANJOS	CALLE 58 CARRERA 5	NARANJOS	010505890007000	300-142440
87	8	PARQUE SAN GERARDO	CALLE 63 CON 14B	SAN GERARDO	010505570267000	
88	8	PARQUE PABLO VI	CALLE 68 CON CARRERA 11	PABLO VI	010504930017000	300-87279
89	8	PARQUE SAN GERARDO	CALLE 63 CON 14B	SAN GERARDO	010505570267000	

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

92	9	PARQUE ANTONIA SANTOS SUR	CALLE 70 CON CARRERA 29 A	ANTONIA SANTOS SUR	010400050001000	300-303873
93	9	PARQUE NUEVA GRANADA	CALLE 70 CON CARRERA 20	NUEVA GRANADA	010400220001000	300-164209
94	9	PARQUE LINEAL QUEBRADA LA IGLESIA		NUEVA GRANADA-SAN LUIS	010407490097000	0
95	10	PARQUE DIAMANTE 2	CALLE 36 CON CARRERA 24	DIAMANTE 2	010400780001000	300-164207
96	10	PARQUE CAMINODROMO DE PROVENZA	CARRERA 21B CALLE 110	FONTANA	010404430001000	300-234216
97	10	PARQUE CAMINODROMO DE FONTANA	CALLE 98 CON CARRERA 21A	FONTANA		300-181677
98	10	PARQUE FONTANA REAL	CALLE 100	FONTANA REAL	010407490093000	300-206446
99	10	PARQUE PARQUE VALLEDUPAR	AVENIDA 70	PARQUE VALLEDUPAR	010408180002000	300-31515
100	10	PARQUE FONTANA	CALLE 98 CARRERA 21A	FONTANA		300-181677
101	10	PARQUE PROVENZA	CALLE 98 CON CARRERA 19 FONTANA REAL	PROVENZA		300-181677
102	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21 CALLE 106	PROVENZA	010404390001000	300-234217
105	10	PARQUE PROVENZA	PUENTE DE PROVENZA	PROVENZA	010401100001000	300-20350
106	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21B CALLE 110	PROVENZA	010404430001000	300-234216
107	10	PARQUE BASICO PROVENZA	CARRERA 21B CON CALLE 111	BASICO PROVENZA	010401350001000	300-15308
109	10	PARQUE SAN LUIS	AVENIDAD 88 HASTA LA ENTRADA DEL BARRIO JUAN XXIII	SAN LUIS	010402850001000	300-243970
110	10	RECREAR PROVENZA	CARRERA 23 # 110 -35	PROVENZA	010401350001000	300-15308
112	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21 A CALLE 107	PROVENZA	010404390001000	300-234217
115	10	PARQUE PROVENZA	CARRERA 21A CON CALLE 109	PROVENZA	010402500001000	300-21668
116	11	PARQUE BARRIO PORVENIR	CALLE 105 CON CARRERA 9	BARRIO PORVENIR	010405680001000	300-179438
117	11	PARQUE COAVICONZA	CALLE 103A CON CARRERA 14	COAVICONZA	010404670001000	300-179541
118	11	PARQUE EL ROCIO	CALLE 104 A CON CARRERA 16 A	EL ROCIO	010403600001000	300-157970
120	11	RECREAR EL PORVENIR	CALLE 103 # 8-10	PORVENIR	010405630017000	300-179438/ 300-299232
121	11	PARQUE PORVENIR	CALLE 104B CON CARRERA 8	PORVENIR	010406130001000 / 010406140001000	(300-179438/ 300-299237) / (300-179438/300-299238)
123	11	RETORNO PUENTE EL BUENO	CALLE 70 VIA GIRON-BUCARAMANGA	RETORNO PUENTE EL BUENO	010408180001000 / 010408180002000	300-31515 /
125	12	PARQUE TURBAY	CARRERA 27 CON CALLE 51	SOTOMAYOR	010200790001000 / 010200830001000	300-301872 / 300-301850
126	12	PARQUE LAS PALMAS	CARRERA 29 CON CALLE 44	SOTOMAYOR	010201080001000	300-301875
127	12	PARQUE LEONES	CARRERA 39 CON CALLE 41	CABECERA	010203180001000	300-22699
128	12	PARQUE SARRAPIOS	CARRERA 38 CON CALLE 45	CABECERA	010203140001000	300-22750
129	12	PARQUE SAN PIO	CARRERA 33 CON CALLE 45	CABECERA	010202600001000	300-97956
130	12	ZONA VERDE LOS OLIVOS	CARRERA 31 CON CALLE 52	NUEVO SOTOMAYOR	010201360001000	300-91302
131	12	PARQUE LA FLORESTA	CARRERA 49 CON CALLE 65	LA FLORESTA	010203750002000	300-97774
132	12	POLIDEPORTIVO PAN DE AZUCAR	CARRERA 54 CON CALLE 52	PAN DE AZUCAR	010203930004000	300-16990
135	12	PARQUE SOLON WILCHES	CARRERA 28 CON CALLE 46	CABECERA	010200840001000	300-301873
137	12	ZONA VERDE OFTALMOLOGICA	CARRERA 33 CON CALLE 51	CABECERA	010201390014000	300-91298
138	12	ZONA VERDE BANCOOMEVA	CARRERA 33 CON CALLE 54	CABECERA	010201450015000	300-91301
139	12	ZONA VERDE CALLE 46 ENTRE CARRERAS 40 Y 42	CALLE 46 ENTRE CARRERAS 40 Y 42	ALTOS DEL JARDIN	010203340010000	300-97783
140	12	PARQUE LA LOMA	CALLE 41 ENTRE CARRERAS 40 Y 41	CABECERA	010204900140000	300-309134
141	12	PARQUE BENJAMIN HERRERA	CARRERA 27 CON CALLE 51	SOTOMAYOR	010200830001000	300-301850
142	12	CAI SOTOMAYOR	CARRERA 32 CALLE 48	CABECERA	010201050001000	300-301871
143	12	TRIANGULOS ZONA VERDE CARRERA 31	CARRERA 31 CON CALLE 49	CABECERA	010201010001000	300-301874

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

144	12	TRIANGULO RESTAURANTE JOSE DOORES	CARRERA 31 CON CALLE 54 ESQUINA	CABECERA	010201360011000	300-91303
146	12	PARQUE REAL GUAYACAN	CALLE 41 CON CARRERA 38	CABECERA	010203110001000	300-19143
147	12	FALDA RECREAR LAS AMERICAS	CARRERA 40 ENTRE CALLES 35 Y 41	CABECERA	010204900140000	300-309134
148	12	PARQUE BARRIO ALTOS DEL JARDIN	AVENIDA 42 CON AVENIDA EL JARDIN	ALTOS DEL JARDIN	010203340010000	300-97783
149	12	ZONA VERDE INGRESO BARRIO LA FLORESTA	CARRERA 33 CALLE 65 INGRESO POR LA VÍA ANTIGÜA A FLORIDABLANCA	FLORESTA	010203750002000	300-97774
156	12	PARQUE LA FLORA	CARRERA 44 CON CALLE 65 Y 56	CABECERA	010203580017000 / 010203550001000	300-67461 / 300-67460
157	12	BOSQUE ENCANTADO CERROS ORIENTALES	COMUNA 12 Y 14	CABECERA-MORRORICO	010204900140000	300-309134
158	13	PARQUE BOLIVAR	CARRERA 22 CON CALLE 37	BOLIVAR	010100600001000	300-301870
159	13	PARQUE ANTONIA SANTOS	CARRERA 22 CON CALLE 33	ANTONIA SANTOS	010100360001000	300-302354
160	13	PARQUE DE LOS NIÑOS	CARRERA 27 CON CALLE 32	ANTONIA SANTOS	010100020001000	300-98087
161	13	CABALLO DE BOLIVAR	CARRERA 27 CON CALLE 10	SAN ALONSO	010302200001000	300-301882
162	13	PARQUE LAS AMERICAS	CARRERA 38 CON CALLE 33	ALVAREZ	010202250001000	300-19144
163	13	ESCALERAS DE LOS PINOS	CALLE 14 CARRERA 36	PINOS	010302600001000	300-104231
164	13	ZONAS VERDES SENA CARRERA 27	CARRERA 27 CON AVENIDA EDUARDO SANTOS	SAN ALONSO	010302310001000	300-231305
171	13	RECREAR LAS AMERICAS	CALLE 35 # 42-14	ALVAREZ	010204900140000	300-309134
172	13	PARQUE BOSQUE ENCANTADO	CARRERA 45 Y CALLE 34 A	ALVAREZ	010204900140000	300-309135
177	15	PARQUE SANTANDER	CARRERA 19 Y 20 CALLE 35 Y 36	CENTRO	010100810001000	300-97752
178	15	PARQUE GARCIA ROVIRA	CARRERA 10 Y 11 CALLE 35 Y 37	GARCIA ROVIRA	010101800001000	300-113029
179	15	PARQUE ROMERO	CARRERA 10 Y 13 CALLE 44 Y 45	GARCIA ROVIRA	010101850001000 / 010101750001000 / 010101640001000	300-98086/ 300-301851/ 300-301856
180	15	PARQUE CENTENARIO	CARRERA 18 Y 19 CALLE 31 Y 33	CENTRO	010100890001000	300-301847
183	16	ZONA VERDE ALTOS DEL CACIQUE	CARRERA 58 CON CALLE 80	ALTOS DEL CACIQUE	010406210002000	300-280888
188	17	RECREAR MUTIS	CARRERA 2 W # 58-26	MUTIS	010503040001000	300-91564
189	17	SOL DE LOS VENADOS	CALLE 57 CARRERA 7 W	MUTIS	010503310001000	300-411729
190	17	PARQUE LAS PALMAS	CALLE 55 CARRERA 6 W	MUTIS	010503240001000	300-303449
191	17	PARQUE BRUNO BATELLO	CALLE 55 CARRERA 2 W	MUTIS	010503020001000	300-411730
192	17	ECOLOGICO LOS GATOS	CALLE 64 C CARRERA 3 W	MUTIS	010506410001000	300-188041
194	17	PARQUE LOS HEROES	CALLE 64 CARRERA 6 W	HEROES	010506370001000	300-146414
195	17	PARQUE LOS FUNDADORES	CALLE 62 CARRERA 7 W	MUTIS	010503270001000	300-411702
196	17	HEROES DOÑA FELIPA	CALLE 64 CARRERA 3 W	HEROES	010506410002000	300-146412
195	17	PARQUE MONTEREDONDO	CALLE 65 CARRERA12 W	MONTERREDONDO	010506840001000	300-170109
196	17	PARQUE NACUMA	CALLE 65 CARRERA 36 W	MONTERREDONDO	010506910001000	300-170113
197	17	ESTORAQUEZ 1	CALLE 58 A CARRERA 43 W	ESTORAQUEZ 1	010507640001000	300-187771
198	17	ESTORAQUEZ 1 SAN AGUSTIN	CARRERA 43BW CALLE 59 B	ESTORAQUEZ 1	010507530001000	300-187769
199	17	ESTORAQUEZ 2	CALLE 59 CARRERA 42 W	ESTORAQUEZ 2	010507530001000	300-187770
201	17	PARQUE MANZANARES	CALLE 60 CON CARRERA 20 W	MANZANARES	010510000001000	0
202	17	PARQUE PALOMAS MONTEREDONDO	CALLE 64 CARRERA 32W	MONTERREDONDO	010507310002000	300-170111
203	17	VIADUCTO PROVINCIAL	FRENTE A BALCONCITOS	BALCONCITOS	010506240021000	300-150062
203	17	VIADUCTO PROVINCIAL	FRENTE A BALCONCITOS	BALCONCITOS	010506240021000	300-150062

Tabla 6: Predios certificados DADEP

NOTA 1: Adicional a las intervenciones a realizar en los predios citados anteriormente, también se llevarán a cabo intervenciones en vías públicas tanto vehiculares como peatonales y áreas de cesión cuyo uso se estableció como zona verde.

NOTA 2: Referente a la intervención en zonas verdes de propiedad de la Corporación Para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), existe permiso de intervención, cuyo radicado es CDMB 656 de 3 de febrero de 2022.

11.3. LICENCIA DE INTERVENCIÓN Y OCUPACIÓN DEL ESPACIO PÚBLICO

De conformidad con el alcance del proyecto a ejecutar "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER,** no se requiere la autorización para ocupar o para intervenir bienes de uso público incluidos en el espacio público, de conformidad con las normas urbanísticas adoptadas en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en los instrumentos que lo desarrollen y complementen y demás normatividad vigente.

Según el artículo 2.2.6.1.1.12 del Decreto 1077 de 2015 específicamente en el parágrafo 2 establece lo siguiente: (…) "*las entidades del nivel central o descentralizado de la rama ejecutiva del orden nacional, departamental,* ***municipal*** *y distrital, salvo las empresas industriales y comerciales del estado, y las sociedades de economía mixta,* ***no están obligadas a obtener licencia de intervención y ocupación de espacio público cuando en cumplimiento de sus funciones, ejecuten obras o actuaciones expresamente contempladas en los planes de desarrollo*** *nacional, departamentales,* ***municipales*** *o distritales en el plan de ordenamiento territorial o en los instrumentos que lo desarrollen y complementen"(subrayado y cursiva fuera de texto);* por lo tanto, no se solicitó dicha licencia, puesto que las intervenciones a realizar se encuentran incluidas dentro del Plan de Desarrollo Municipal BUCARAMANGA CIUDAD DE OPORTUNIDADES, amparados en el alcance de lo aprobado en el acuerdo municipal 011 de 2014 POT 2G 2014-2027.

11.4. LICENCIA DE CONSTRUCCIÓN

De conformidad con el alcance del proyecto y del servicio a ejecutar "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, no corresponde a una edificación, y por lo tanto, no se requiere licencia de construcción de acuerdo con el Decreto 1077 de 2015, articulo *2.2.6.1.1.7 Licencia de construcción y sus modalidades, ya que el servicio a contratar no desarrollará actividades de construcción ni en altura ni a nivel del suelo.*

11.5. EXISTENCIA DE SERVICIOS PÚBLICOS

Para la ejecución del Proyecto "**MANTENIMIENTO Y CONSERVACIÓN DE ZONAS VERDES Y PARQUES DEL MUNICIPIO DE BUCARAMANGA, SANTANDER"**, cuenta con la disponibilidad del servicio público de acueducto, ya que el recurso hídrico se requiere para el riego de las áreas verdes que se pretende atender.

Ahora bien, el municipio de Bucaramanga suministrará el recurso hídrico, ya que en las zonas verdes que requieren riego se cuenta con el suministro por parte del acueducto, incluidos estos en el Meta Usuario de la entidad, en cuyo caso se cuenta con matrícula para el suministro.

NOTA: Las actividades a desarrollar, no intervendrán redes de servicios públicos.

12. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con el manual la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga.

NOTA: Las especificaciones Técnicas se encuentran en documento adjunto (Ver Apéndice A, Especificaciones Técnicas) del proceso **SI-SI-LP-0001-2022**, en el cual se estipula los requisitos de calidad, establece estándares y describe los procedimientos generales de la ejecución y detallados de control y recibo para los trabajos de ejecución habitual en los proyectos que intervienen el espacio público de la ciudad. Cabe resaltar que las Especificaciones Técnicas y sus referencias deben ser utilizadas como soporte y complemento al conjunto de documentos técnicos y legales que soportan el proyecto en su concepción, así como en su ejecución y vida útil.

El proyecto debe cumplir, además de los requisitos plasmados en el presente documento, con el Plan de Desarrollo 2020 – 2023, Bucaramanga Ciudad de Oportunidades acorde con la **Línea estratégica**: Bucaramanga Ciudad Vital: La Vida Es Sagrada, en el **Componente**: Espacio Público Vital, y el **Programa**: Mejoramiento y Mantenimiento de Parques y Zonas Verdes, igualmente fue inscrito y viabilizado dentro del

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

Banco de Programas y Proyectos en el SSEPI con número de registro 20210680010129 y BPIN 2021680010129 y las siguientes normas:

Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:

- Manual de Espacio Público de la Alcaldía de Bucaramanga.
- Normas Técnicas Colombianas a este proyecto:
- Legislación de Seguridad Industrial Salud Ocupacional. Análisis y aplicación de las normas de Construcción y Adecuación en Salud Ocupacional, según Resolución 2400 de 1979.
- Resolución 2413 22/05/1979 Min. De Trabajo y Seguridad Social. Establece el Reglamento de Higiene y seguridad en la construcción.
- Normas Ambientales Ley 373 de 1997 – Uso eficiente y racional del agua, Decreto 1753 de 1994, GTC 24 de 1989
- Análisis y aplicación de normas ambientales, gestión ambiental y manejo de residuos.
- Reglamentación de manejo ambiental y recursos hídricos. Legislación ambiental municipal y nacional.
- Emisiones atmosféricas, Decreto 948 05/06/1995 Min. Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Establece normas de prevención y control de la contaminación atmosférica y la protección de la calidad del aire.
- NFPA 101 Código de Seguridad Humana.
- Resolución 627 07/04/2006 Ministerio de Medio Ambiente por la cual se establece la norma nacional de emisión de ruido y ruido ambiental.
- Normas NFPA-NEC y código nacional de incendios.
- Reglamento técnico del sector de agua potable y saneamiento básico, RAS-2000 (Resolución 1096 del 17 de noviembre de 2000, emanada del Ministerio de Desarrollo Económica de la Republica de Colombia) y resolución 2320 de 2009 por la cual se modifica parcialmente la resolución número 1096 de 2000 que adopta el reglamento técnico para el sector de agua potable y saneamiento básico – RAS
- Código colombiano de fontanería NTC-15000
- Normas AISC, AISI
- Normas de las empresas locales de servicios públicos o con la que se proveerá los servicios
- Normatividad vigente a nivel nacional para la movilización de maquinaria y equipo pesado expedido por la entidad competente según el tipo de obra, por la entidad competente
- Ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007, ley 1882 de 2018
- Decreto 1449 de 1977.
- Decreto 1575 Por el cual se establece el Sistema para la Protección y Control de la Calidad del Agua para Consumo Humano
- Las demás normas aplicables para el cumplimiento del objeto

13. SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El interventor cumplirá con las funciones, obligaciones y responsabilidades previstas en el Decreto Municipal N° 0038 del 20 de marzo de 2019, por medio del cual se adopta el Manual de Contratación del Municipio de Bucaramanga, de acuerdo con lo descrito en el Artículo 13 de control y seguimiento, en el cual se establecen las funciones, responsabilidades y calidades de los interventores y supervisores de los contratos y convenios que celebre el Municipio de Bucaramanga, Santander; de igual manera en concordancia con el manual la Guía para el Ejercicio de la función de supervisión e Interventoría de Contratos y Convenios del Municipio de Bucaramanga.

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

1. GENERALIDADES

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

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 selección, etc.)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de interventoría y de convenios asociados.
6. Realizar el 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. Se deben relacionar las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato, aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta crítica del contrato de acuerdo con el cronograma contractual aprobado por la interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al cronograma contractual aprobado por la interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el interventor e implementadas por el contratista y el seguimiento efectuado por el interventor.
4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas por lluvia
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el contratista, aprobados por la interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el contratista y la Interventoría y su equipo de trabajo (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 punto fijo y panorámico, 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 adecuación de la infraestructura que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases de los proyectos.
11. Deberá presentarse el avance físico por grupo de sede intervenida y elementos que hagan parte del proyecto de adecuación de la infraestructura educativa, según sea el caso del proyecto en puntual.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el contratista y los ejecutados por la interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el periodo, expedido por el representante legal de la interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo a las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el contratista y la Interventoría ante las empresas de servicios públicos - ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto.
16. Descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, señalización y desvíos empleados por el contratista de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el contratista y aprobados por la interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
18. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, en caso de 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 relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del contratista.
20. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve descripción de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones tomadas para el tratamiento de no conformes en el periodo anterior en caso de existir.
21. Copia del libro de obra (bitácora) del periodo reportado.
22. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el periodo (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, contratista, interventor y Entidad.

23. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto; detallando valor cancelado, número de acta en la que se canceló su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de adecuación para la infraestructura educativa.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de interventoría y verificación del plan de gestión social del contratista. Debe incluir copia de los anexos referentes a la gestión del contratista requeridos en el contrato.
2. El plan de gestión social debe contemplar: (cada programa tiene un objetivo, y los lineamientos y desarrollo contarán con el seguimiento del equipo profesional de trabajo social de la Secretaria de Infraestructura y el supervisor)
3. Se debe verificar dentro del plan social los siguientes programas y su implementación (Programa de información y divulgación a la comunidad, Programa de atención a la comunidad, Programa de participación ciudadana, Programa de acompañamiento social en actividades técnicas y Programa de capacitación de personal vinculado al proyecto).

4. 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.
5. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del contratista y la interventoría.
6. Informe sobre cumplimiento de vinculación de mano de obra local y mujer por parte del contratista.
7. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de interventoría etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos, para cada uno de los programas ofertados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o pin ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el contratista, donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el contratista y aprobado por la interventoría.
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 periodo, Contratista e Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de obra, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa contratista (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
13. Afiliaciones y pagos del personal del contrato de interventoría, al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal de la empresa interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y subcontratista, donde se exprese Paz y Salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el período, número del contrato, período.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST, fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la empresa interventora, donde exprese que se han revisado los documentos soportes 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 el contratista sobre el componente técnico tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

SI-SI-CMA-001-2022 **ANEXO 1**

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

14. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Plan de cargas del personal
- La información técnica para el desarrollo del proyecto de obra debe ser consultada en el link del proceso de obra a vigilar indicado en el numeral 2.2 del este anexo.

En constancia, se firma en Bucaramanga, al 03 día del mes de febrero de 2022.

ORIGINAL FIRMADO

IVÁN JOSÉ VARGAS CÁRDENAS
Secretario de Infraestructura

Proyectó Aspectos técnicos: Nidia Centeno Medina / Contratista Secretaria Infraestructura
Revisó Aspectos técnicos: Ing. Andrés Eduardo Estupiñán Eugenio / Ingeniero Civil Contratista
Revisó Aspectos técnicos: Ing. Ricardo Azuero Buenaventura / Subsecretario de Infraestructura