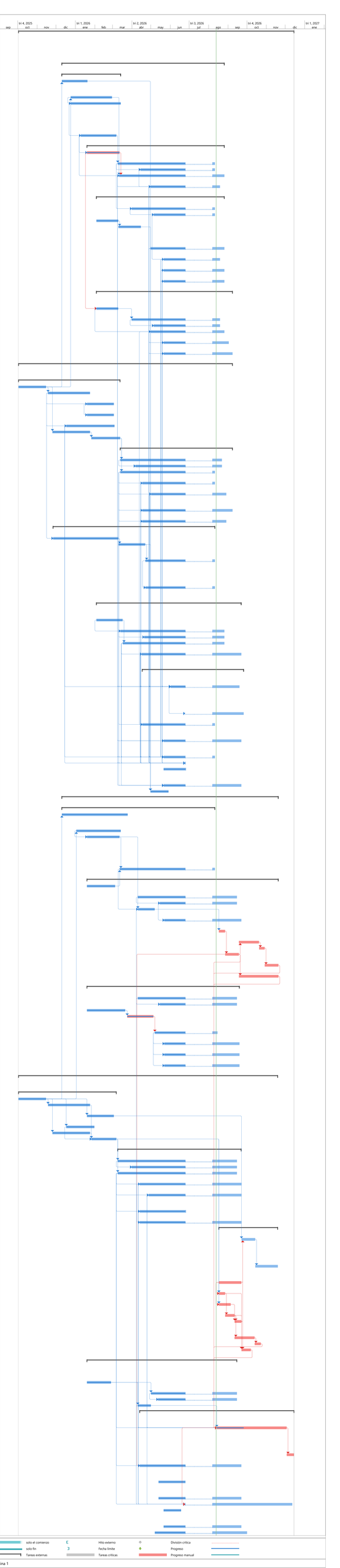
Id	EDT	Modo de tarea	Nombre de tarea	Duración	Comienzo	Fin	Predecesoras	Nombres de los recursos	Costo	DÍAS CALENDARIO
1	**1**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA CONSTRUCCIÓN DE EMISARIOS FINALES SANITARIOS EN LOS SECTORES CARDONAL ESCUELA Y OJO DE AGUA DE LAS VEREDAS CARDONAL Y NEUSA, COLECTORES EN LOS SUBSECTORES OLIVO AUTOPISTA Y LA QUINTA DE LAS VEREDAS NEUSA Y MORTIÑO Y PARA LA OPTIMIZ**	**305 días**	**jue 2/10/25**	**lun 14/12/26**			**$ 1.350.007.979,00**	**439**
2	**1.1**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS DE LOS EMISARIOS FINALES SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA**	**180 días**	**mié 10/12/25**	**mar 25/08/26**			**$ 380.003.578,00**	**259**
3	**1.1.1**		**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**	**64 días**	**mié 10/12/25**	**vie 13/03/26**			**$ 58.090.052,00**	**94**
4	1.1.1.1		Estudio hidrológico de las quebradas Ojo de Agua, Chuscal y río Neusa con generación de curvas IDF y modelos hidrológicos en HEC-HMS	25 días	mié 10/12/25	lun 19/01/26	32FC+16 días	DIRECTI	$ 12.616.104,00 808.932 720.684	41
5	1.1.1.2		Estudio de proyección de población y vivienda	45 días	mié 24/12/25	vie 27/02/26	32FC+25 días	DIRECTI	$ 7.183.552,00	66
6	1.1.1.3		Diagnostico, que incluye actividades preliminares, estudios básicos y definición del alcance de la intervención, conforme a lo establecido en el capítulo 1, planeación de proyectos de infraestructura de la Resolución 330 de 2017 y modificaciones de la re	55 días	mié 24/12/25	vie 13/03/26	5CC	DIRECTI 404.46E 180.171 HIDROL 790.54E HIDRAU	$ 13.613.586,00	80
7	1.1.1.4		Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de trazado de colectores	40 días	vie 9/01/26	vie 6/03/26	6CC+10 días	DIRECTI	$ 24.676.810,00 1.348,2	57
8	**1.1.2**		**DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES**	**156 días**	**lun 19/01/26**	**mar 25/08/26**			**$ 159.210.058,00**	**219**
9	1.1.2.1		Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	38 días	lun 19/01/26	mié 11/03/26	7CC+5 días	DIRECTI	$ 33.105.606,00 2.318,9	52
10	1.1.2.2		Estudio de suelos	79 días	lun 9/03/26	lun 10/08/26	7	DIRECTI	$ 93.410.964,00	155
11	1.1.2.3		Informe geotécnico	54 días	mar 14/04/26	lun 10/08/26	10CC	DIRECTI	$ 4.506.236,00	119
12	1.1.2.4		Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	88 días	mié 11/03/26	mar 25/08/26	7CC,9FC+1 días	DIRECTI	$ 23.582.628,00 23.582,-	168
13	1.1.2.5		Diseño estructural pozos de inspección tipo, incluye memorias de cálculo y planos	48 días	jue 30/04/26	mar 18/08/26	11CC,12C	DIRECTI	$ 4.604.624,00 647.144	111
14	**1.1.3**		**DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS**	**145 días**	**mar 3/02/26**	**mar 25/08/26**			**$ 162.703.468,00**	**204**
15	1.1.3.1		Estudio de suelos	64 días	mar 31/03/26	lun 10/08/26	10CC	DIRECTI	$ 34.969.424,00	133
16	1.1.3.2		Informe geotécnico	39 días	mar 5/05/26	lun 10/08/26	15CC	DIRECTI	$ 5.827.981,00	98
17	1.1.3.3		Topobatimetría de cuerpos de agua	25 días	mar 3/02/26	lun 9/03/26		DIRECTI	$ 40.024.361,00	35
18	1.1.3.4		Modelación hidráulica de las quebradas Ojo de Agua, Chuscal y río Neusa, mediante software HEC-RAS, incluye análisis de socavación en cruces con colectores	25 días	mar 10/03/26	mar 14/04/26	17	DIRECTI 159.08E 283.471 HIDRAU	$ 6.661.525,00	36
19	1.1.3.5		Diseño hidráulico cámaras de alivio , incluye memorias de calculo y planos	53 días	jue 30/04/26	mar 25/08/26		DIRECTI 161.78E	$ 2.227.772,00	118
20	1.1.3.6		Diseño estructural cámaras de alivio, incluye memorias de calculo y planos	33 días	jue 21/05/26	mar 18/08/26	16CC	DIRECTI 175.26E	$ 1.355.106,00	90
21	1.1.3.7		Diseño estructural pasos elevados , incluye memorias de cálculo y planos	38 días	jue 21/05/26	mar 25/08/26	20CC	DIRECTI 26.960,-	$ 2.031.270,00	97
22	1.1.3.8		Diseño estructural de obras de proteccion , incluye memorias de cálculo y planos	38 días	jue 21/05/26	mar 25/08/26	21CC	DIRECTI 1.268,1	$ 69.606.029,00	97
23	**1.2**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS ESTACIÓN DE BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES-EBAR SECTOR OJO DE AGUA**	**154 días**	**mar 3/02/26**	**lun 7/09/26**			**$ 35.703.727,00**	**217**
24	1.2.1		Levantamiento topográfico detallado de predio para EBAR	25 días	mar 3/02/26	lun 9/03/26	9CC+11 días	DIRECTI 269.644	$ 3.448.771,00	35
25	1.2.2		Estudio de suelos	70 días	mar 31/03/26	mar 18/08/26	24	DIRECTI	$ 13.923.684,00	141
26	1.2.3		Informe geotécnico	45 días	mar 5/05/26	mar 18/08/26	25CC	DIRECTI	$ 3.465.044,00	106
27	1.2.4		Diseño hidráulico EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	53 días	jue 30/04/26	mar 25/08/26	24CC	DIRECTI 1.003,(C	$ 3.293.342,00	118
28	1.2.5		Diseño estructural EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	43 días	jue 21/05/26	mar 1/09/26	27CC	DIRECTI 404.46E	$ 4.114.530,00	104
29	1.2.6		Diseños eléctricos y de automatización EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	47 días	jue 21/05/26	lun 7/09/26	27CC	DIRECTI 404.46E	$ 7.458.356,00	110
30	**1.3**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**	**235 días**	**jue 2/10/25**	**lun 7/09/26**			**$ 189.519.544,00**	**341**
31	**1.3.1**		**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**	**109 días**	**jue 2/10/25**	**jue 12/03/26**			**$ 84.812.603,00**	**162**
32	1.3.1.1		Recopilación y análisis de información existente	30 días	jue 2/10/25	vie 14/11/25			$ 0,00	44
33	1.3.1.2		Levantamiento topográfico detallado del predio del STAR	45 días	mar 18/11/25	mar 23/01/26	32	DIRECTI 269.644	$ 3.448.771,00	67
34	1.3.1.3		Caracterización fisicoquímica y biológica de afluente y efluente del STAR	31 días	lun 19/01/26	lun 2/03/26	33CC+40 días	DIRECTI 269.644	$ 10.799.547,00	43
35	1.3.1.4		Caracterización fisicoquímica y biológica del cuerpo de agua receptor del vertimiento	31 días	lun 19/01/26	lun 2/03/26	34CC	DIRECTI 539.287	$ 24.689.654,00	43
36	1.3.1.5		Estudios de patología estructural del STAR existente	52 días	mié 17/12/25	mar 3/03/26	33CC+20 días	DIRECTI	$ 4.405.377,00	77
37	1.3.1.6		Diagnostico detallado del STAR existente	40 días	mar 25/11/25	vie 23/01/26	32FC+5 días	DIRECTI	$ 16.739.493,00	60
38	1.3.1.7		Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de optimización y/o ampliación STAR	34 días	lun 26/01/26	jue 12/03/26	37	DIRECTI 2.696,4	$ 24.729.763,00	46
39	**1.3.2**		**DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACIÓN PTAR**	**126 días**	**vie 13/03/26**	**lun 7/09/26**			**$ 79.075.916,00**	**179**
40	1.3.2.1		Estudios de suelos	84 días	vie 13/03/26	vie 21/08/26	38	DIRECTI	$ 18.247.360,00	162
41	1.3.2.2		Informe geotécnico	69 días	lun 6/04/26	vie 21/08/26	40CC	DIRECTI	$ 2.118.125,00	138
42	1.3.2.3		Diseño hidráulico de optimización y ampliación del STAR	75 días	vie 13/03/26	lun 10/08/26	38	DIRECTI 2.696,4	$ 14.535.278,00	151
43	1.3.2.4		Diseños arquitectónicos y urbanísticos del área del STAR	51 días	vie 17/04/26	lun 10/08/26	42CC	DIRECTI 1.003,(C	$ 9.275.511,00	116
44	1.3.2.5		Diseño estructural de las unidades que conforman la optimización y/o ampliación del STAR incluye memorias de cálculo y planos	55 días	vie 1/05/26	vie 28/08/26	42CC	DIRECTI 1.348,2 1.201,1	$ 16.230.960,00	120
45	1.3.2.6		Diseños eléctricos y de automatización, de todas las unidades que conforman el STAR	71 días	vie 17/04/26	lun 7/09/26	42CC	DIRECTI 1.348,2	$ 13.721.443,00	144
46	1.3.2.7		Diseños Mecánicos del STAR	65 días	vie 17/04/26	vie 28/08/26	42CC	DIRECTI	$ 4.947.239,00	134
47	**1.3.3**		**ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE**	**179 días**	**mié 26/11/25**	**lun 10/08/26**			**$ 25.631.025,00**	**258**
48	1.3.3.1		Topobatimetría de cuerpos de agua	70 días	mié 26/11/25	lun 9/03/26	33CC+6 días	DIRECTI	$ 5.390.820,00	104
49	1.3.3.2		Modelación hidráulica de la quebrada Ojo de Agua, mediante software HEC-RAS, incuye análisis de socavación en sitios de descarga de vertimiento y tubería	30 días	mar 10/03/26	mar 21/04/26	48	DIRECTI 107.85 192.182	$ 405.445,00	43
50	1.3.3.3		Evaluación ambiental del vertimiento, de acuerdo con contenido establecido en el artículo 43 del Decreto 3930 de 2010, incluye modelo de simulación de los impactos, que cause el vertimiento en el cuerpo de agua receptor	48 días	mié 22/04/26	lun 10/08/26	49	DIRECTI 1.078,5 240.22E AUXILIA 834.175	$ 8.422.456,00	111
51	1.3.3.4		Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010	48 días	mié 22/04/26	lun 10/08/26	50CC	DIRECTI 1.078,5 240.22E	$ 11.412.304,00	111
52	**1.4**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**	**164 días**	**mar 3/02/26**	**lun 21/09/26**			**$ 91.760.853,00**	**231**
53	1.4.1		Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	30 días	mar 3/02/26	lun 16/03/26		DIRECTI 1.321,2	$ 18.862.496,00	42
54	1.4.2		Estudio de suelos	86 días	vie 13/03/26	mar 25/08/26	53CC	DIRECTI	$ 54.294.632,00	166
55	1.4.3		Informe geotécnico	61 días	lun 20/04/26	mar 25/08/26	54CC	DIRECTI	$ 732.573,00	128
56	1.4.4		Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	84 días	mar 17/03/26	mar 25/08/26	53	DIRECTI 13.081,-	$ 1.081.677,00	162
57	1.4.5		Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	82 días	jue 16/04/26	lun 21/09/26	56CC	DIRECTI 661.85C 857.96C	$ 4.789.475,00	159
58	**1.5**		**OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS DE EMISARIOS SANITARIOS SECTORES CARDONAL Y OJO DE AGUA - OPTIMIZACIÓN Y/O AMPLIACION STAR LA PLAZUELA**	**115,74 días**	**vie 17/04/26**	**vie 25/09/26**			**$ 202.776.654,00**	**162**
59	1.5.1		Presupuesto de obras, incluye análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra detalladas por componentes, cronograma y plan de implementación de obra, flujo de fondos, plan financiero y plan de contratación	49 días	lun 1/06/26	vie 18/09/26	12CC,13C	DIRECTI 30.142,- 1.003,IN PRESUP 1.003,IN	$ 30.142.484,00	110
60	1.5.2		Elaboración de especificaciones técnicas de construcción	36 días	mié 24/06/26	vie 25/09/26	59CC	DIRECTI 1.003,CC	$ 3.467.373,00	94
61	1.5.3		Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha y operación sistema de tratamiento STAR y manual de operación y mantenimiento de colectores	51 días	vie 17/04/26	lun 10/08/26	42CC,27C	DIRECTI 1.003,CC 1.003,IN	$ 4.262.822,00	116
62	1.5.4		Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	57 días	jue 21/05/26	lun 21/09/26	12CC,56C	DIRECTI 1.003,CC 1.003,IN	$ 105.903.530,00	124
63	1.5.5		Plan de manejo ambiental de la obra	27 días	jue 21/05/26	lun 10/08/26	12CC,13C	DIRECTI	$ 6.908.788,00	82
64	1.5.6		Socializacion del proyecto ante la comunidad	1,01 días	mié 24/06/26	jue 25/06/26	12CC,13C	DIRECTI	$ 5.112.839,00	2
65	1.5.7		Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo, del contratista de obra	26 días	jue 21/05/26	jue 25/06/26		DIRECTI 1.003,CC 1.003,ES	$ 10.560.227,00	36
66	1.5.8		Plan de manejo de tránsito de la obra	57 días	jue 21/05/26	lun 21/09/26	12CC,42C	DIRECTI	$ 4.632.001,00	124
67	1.5.9		Estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgos	20,87 días	jue 30/04/26	jue 28/05/26	4;18;49	DIRECTI	$ 31.786.590,00	29
68	**1.6**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES MATRICES SANITARIOS SECTORES AUTOPISTA Y LA QUINTA**	**242 días**	**mié 10/12/25**	**lun 19/11/26**			**$ 187.170.797,00**	**345**
69	**1.6.1**		**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**	**169 días**	**mié 10/12/25**	**lun 10/08/26**			**$ 35.401.052,00**	**244**
70	1.6.1.1		Estudio hidrológico de la quebrada Barragana con generación de curvas IDF y modelo hidrológico en HEC-HMS	70 días	mié 10/12/25	mar 24/03/26	97FC+16 días	DIRECTI	$ 4.748.682,00 323.572 576.543	105
71	1.6.1.2		Estudio de proyección de población y vivienda	50 días	vie 2/01/26	lun 13/03/26	97FC+30 días	DIRECTI	$ 7.639.741,00	71
72	1.6.1.3		Diagnostico, que incluye actividades preliminares, estudios básicos y definición del alcance de la intervención, conforme a lo establecido en el capítulo 1, planeación de proyectos de infraestructura de la Resolución 330 de 2017 y modificaciones de la re	38 días	lun 19/01/26	mié 11/03/26	71CC+10 días	DIRECTI 1.213,3 540.513 HIDROL 2.108,1 HIDRAU	$ 11.887.377,00	52
73	1.6.1.4		Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de trazado de colectores	76 días	jue 12/03/26	lun 10/08/26	72;75	DIRECTI 1.617,8	$ 11.125.252,00	152
74	**1.6.2**		**DISEÑO DETALLADO DE COLECTORES**	**218 días**	**lun 19/01/26**	**jue 19/11/26**			**$ 91.712.617,00**	**305**
75	1.6.2.1		Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	33 días	lun 19/01/26	mié 4/03/26		DIRECTI 1.003,CC	$ 9.925.864,00	45
76	1.6.2.2		Estudio de suelos	81 días	vie 10/04/26	lun 14/09/26		DIRECTI	$ 33.481.944,00	158
77	1.6.2.3		Informe geotécnico	56 días	vie 15/05/26	lun 14/09/26	76CC	DIRECTI	$ 1.273.699,00	123
78	1.6.2.4		Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	19 días	vie 10/04/26	mié 6/05/26	72;73CC	DIRECTI 329.233	$ 7.122.859,00	27
79	1.6.2.5		Diseño estructural pozos de inspección tipo, incluye memorias de cálculo y planos	56 días	vie 22/05/26	lun 21/09/26	77CC	DIRECTI 323.572	$ 4.204.524,00	123
80	1.6.2.6		Levantamiento topográfico detallado de predio para EBAR	8 días	lun 17/08/26	mié 26/08/26	78	DIRECTI 269.644	$ 3.448.771,00	10
81	1.6.2.7		Estudio de suelos	22 días	vie 18/09/26	lun 19/10/26	83	DIRECTI	$ 13.923.684,00	32
82	1.6.2.8		Informe geotécnico	7 días	mar 20/10/26	mié 28/10/26	81	DIRECTI	$ 3.465.044,00	9
83	1.6.2.9		Diseño hidráulico EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	16 días	jue 27/08/26	jue 17/09/26	80	DIRECTI 539.287	$ 3.293.342,00	22
84	1.6.2.10		Diseño estructural EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	16 días	jue 29/10/26	jue 19/11/26	82	DIRECTI 404.46E	$ 4.114.530,00	22
85	1.6.2.11		Diseños eléctricos y de automatización EBAR, incluye memorias de cálculo y planos	45 días	vie 18/09/26	jue 19/11/26	83	DIRECTI 404.46E	$ 7.458.356,00	63
86	**1.6.3**		**DISEÑO DETALLADO ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS**	**174 días**	**lun 19/01/26**	**vie 18/09/26**			**$ 60.057.128,00**	**243**
87	1.6.3.1		Estudio de suelo	81 días	vie 10/04/26	lun 14/09/26		DIRECTI	$ 20.926.215,00	158
88	1.6.3.2		Informe geotécnico	56 días	vie 15/05/26	lun 14/09/26	87CC	DIRECTI	$ 600.276,00	123
89	1.6.3.3		Topobatimetría de cuerpos de agua	45 días	lun 19/01/26	vie 20/03/26		DIRECTI	$ 10.781.640,00	61
90	1.6.3.4		Modelación hidráulica de la quebrada Barragana, mediante software HEC-RAS, incuye análisis de socavación en cruces con colectores	30 días	mar 24/03/26	lun 4/05/26	89	DIRECTI 226.49E 201.792	$ 1.672.770,00	42
91	1.6.3.5		Diseño hidráulico cámaras de alivio , incluye memorias de calculo y planos	41 días	jue 7/05/26	vie 14/08/26	90	DIRECTI 80.893,-	$ 1.234.000,00	100
92	1.6.3.6		Diseño estructural cámaras de alivio, incluye memorias de calculo y planos	55 días	vie 22/05/26	lun 21/09/26	91CC	DIRECTI 80.893,-	$ 1.107.662,00	120
93	1.6.3.7		Diseño estructural pasos elevados , incluye memorias de cálculo y planos	55 días	vie 22/05/26	lun 21/09/26	91CC	DIRECTI 26.960,-	$ 3.098.950,00	120
94	1.6.3.8		Diseño estructural de obras de proteccion , incluye memorias de cálculo y planos	55 días	vie 22/05/26	lun 21/09/26	91CC	DIRECTI 1.003,CC	$ 20.635.615,00	120
95	**1.7**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA LA OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR EL OLIVO AUTOPISTA DEL MUNICIPIO DE COGUA - CUNDINAMARCA**	**287 días**	**jue 2/10/25**	**mié 18/11/26**			**$ 157.517.251,00**	**413**
96	**1.7.1**		**DIAGNÓSTICO Y ESTUDIO DE ALTERNATIVAS**	**105 días**	**jue 2/10/25**	**vie 6/03/26**			**$ 37.264.620,00**	**156**
97	1.7.1.1		Recopilación y análisis de información existente	30 días	jue 2/10/25	vie 14/11/25			$ 0,00	44
98	1.7.1.2		Levantamiento topográfico detallado del predio del STAR	45 días	mar 18/11/25	vie 23/01/26	97	DIRECTI 107.85	$ 2.682.666,00	67
99	1.7.1.3		Caracterización fisicoquímica y biológica de afluente y efluente del STAR	31 días	lun 19/01/26	lun 2/03/26	97	DIRECTI 606.69E	$ 12.664.868,00	43
100	1.7.1.4		Estudios de patología estructural del STAR existente	30 días	mié 17/12/25	vie 30/01/26	97	DIRECTI	$ 5.884.182,00	45
101	1.7.1.5		Diagnostico detallado del STAR existente	40 días	mar 25/11/25	vie 23/01/26	97	DIRECTI	$ 8.151.463,00	60
102	1.7.1.6		Formulación, análisis, comparación y selección de alternativas de optimización y/o ampliación STAR	30 días	lun 26/01/26	vie 6/03/26	98;100CC	DIRECTI 539.287	$ 7.881.441,00	40
103	**1.7.2**		**DISEÑO DETALLADO OPTIMIZACION Y/O AMPLIACION STAR**	**140 días**	**lun 9/03/26**	**lun 21/09/26**			**$ 49.083.618,00**	**197**
104	1.7.2.1		Estudios de suelos	104 días	lun 9/03/26	lun 14/09/26	102	DIRECTI	$ 13.685.520,00	190
105	1.7.2.2		Informe geotécnico	89 días	mar 31/03/26	lun 14/09/26	104CC	DIRECTI	$ 571.473,00	168
106	1.7.2.3		Diseño hidráulico de optimización y ampliación del STAR	104 días	lun 9/03/26	lun 14/09/26	102	DIRECTI 1.003,CC	$ 8.546.736,00	190
107	1.7.2.4		Diseños arquitectónicos y urbanísticos del área del STAR	85 días	lun 13/04/26	lun 21/09/26	106CC	DIRECTI 269.644	$ 4.165.026,00	162
108	1.7.2.5		Diseño estructural de las unidades que conforman la optimización y/o ampliación del STAR incluye memorias de cálculo y planos	75 días	lun 27/04/26	lun 21/09/26	106CC	DIRECTI 674.10 1.441,3	$ 9.378.096,00	148
109	1.7.2.6		Diseños eléctricos y de automatización, de todas las unidades que conforman el STAR	53,75 días	lun 13/04/26	jue 25/06/26	106CC	DIRECTI 1.003,CC	$ 6.942.112,00	74
110	1.7.2.7		Diseños Mecánicos del STAR	85 días	lun 13/04/26	lun 21/09/26	107CC	DIRECTI	$ 5.794.655,00	162
111	**1.7.3**		**ESTUDIOS PARA PERMISOS DE VERTIMIENTOS Y OCUPACIÓN DEL CAUCE**	**68 días**	**lun 17/08/26**	**mié 18/11/26**			**$ 71.169.013,00**	**94**
112	1.7.3.1		Evaluación ambiental del vertimiento, de acuerdo con contenido establecido en el artículo 43 del Decreto 3930 de 2010, incluye modelo de simulación de los impactos, que cause el vertimiento en el suelo	16 días	mar 22/09/26	mar 13/10/26	114;118;1	DIRECTI 505.58 900.85 AUXILIA 804.02	$ 10.102.287,00	22
113	1.7.3.2		Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento, conforme a lo establecido en el artículo 44 del Decreto 3930 de 2010	26 días	mié 14/10/26	mié 18/11/26	112	DIRECTI 269.644 480.45E	$ 9.135.040,00	36
114	1.7.3.3		Caracterización fisicoquímica y biológica del cuerpo de agua receptor del vertimiento	26 días	lun 17/08/26	lun 21/09/26		DIRECTI 539.287	$ 24.689.654,00	36
115	1.7.3.4		Levantamiento topográfico detallado de corredor alternativa seleccionada	8 días	lun 17/08/26	mié 26/08/26	114CC;10	DIRECTI 296.60E	$ 4.234.438,00	10
116	1.7.3.5		Estudio hidrológico del río Neusa con generación de curvas IDF y modelo hidrológico en HEC-HMS	15 días	lun 17/08/26	vie 4/09/26	114CC;10	DIRECTI 323.572	$ 4.748.682,00	19
117	1.7.3.6		Topobatimetría de cuerpos de agua	11 días	jue 27/08/26	jue 10/09/26	115	DIRECTI	$ 4.312.656,00	15
118	1.7.3.7		Modelación hidráulica del río Neusa, mediante software HEC-RAS, incuye análisis de socavación en sitios de descarga de vertimiento y tubería de alivio	7 días	vie 11/09/26	lun 21/09/26	116;117	DIRECTI 86.286,- 153.74E	$ 324.356,00	11
119	1.7.3.8		Estudio de suelos	22 días	vie 11/09/26	lun 12/10/26	117	DIRECTI	$ 10.230.594,00	32
120	1.7.3.9		Informe geotécnico	8 días	mar 13/10/26	jue 22/10/26	119	DIRECTI	$ 1.273.699,00	10
121	1.7.3.10		Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	11 días	mar 22/09/26	mar 6/10/26	118;115;1	DIRECTI 97.880,-	$ 2.117.607,00	15
122	**1.8**		**ESTUDIOS Y DISEÑOS DETALLADOS DE COLECTORES SECUNDARIOS SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA , VEREDA EL OLIVO, DEL MUNICIPIO DE COGUA-CUNDINAMARCA**	**170 días**	**lun 19/01/26**	**lun 14/09/26**			**$ 43.462.448,00**	**239**
123	1.8.1		Levantamiento topográfico detallado de red existente con catastro de redes	28,26 días	lun 19/01/26	jue 26/02/26		DIRECTI 701.07	$ 10.008.671,00	39
124	1.8.2		Estudio de suelos	66 días	vie 1/05/26	lun 14/09/26	123	DIRECTI	$ 32.333.526,00	137
125	1.8.3		Informe geotécnico	59 días	mar 12/05/26	lun 14/09/26	124CC	DIRECTI	$ 429.629,00	126
126	1.8.4		Diseño hidráulico, incluye memorias de cálculo y planos	15 días	vie 10/04/26	jue 30/04/26	123	DIRECTI	$ 690.622,00	21
127	**1.9**		**OTROS ESTUDIOS Y DISEÑOS COLECTORES SANITARIOS SECTORES OLIVO Y LA QUINTA - OPTIMIZACION Y/O AMPLIACIÓN STAR EL OLIVO**	**176 días**	**lun 13/04/26**	**lun 14/12/26**			**$ 62.093.127,00**	**246**
128	1.9.1		Presupuesto de obras, incluye análisis de precios unitarios, memorias de cantidades de obra detalladas por componentes, cronograma y plan de implementación de obra, flujo de fondos, plan financiero y plan de contratación	79 días	vie 14/08/26	mié 2/12/26	121;120;8	DIRECTI 1.003,CC 1.003,IN PRESUP 11.505,-	$ 11.505.204,00	111
129	1.9.2		Elaboración de especificaciones técnicas de construcción	8 días	jue 3/12/26	lun 14/12/26	128	DIRECTI	$ 3.467.373,00	12
130	1.9.3		Elaboración del manual de arranque, puesta en marcha y operación sistema de tratamiento PTAR y manual de operación y mantenimiento de colectores	85 días	lun 13/04/26	lun 21/09/26	83CC;106	DIBUJAI 177.96C 317.101	$ 2.428.902,00	162
131	1.9.4		Gestión predial con identificación de predios intervenidos por el proyecto, estudio de títulos y avaluo de afectación	31,75 días	mié 13/05/26	jue 25/06/26		DIRECTI 2.500,0 2.009,2	$ 12.321.515,00	44
132	1.9.5		Plan de manejo ambiental de la obra	63 días	mié 13/05/26	lun 21/09/26		DIRECTI	$ 7.216.704,00	132
133	1.9.6		Socializacion del proyecto ante la comunidad	92 días	mié 24/06/26	vie 11/12/26	78CC;106	DIRECTI	$ 2.369.929,00	171
134	1.9.7		Estudio de lineamientos plan de calidad y componente de seguridad y salud en el trabajo, del contratista de obra	20 días	jue 21/05/26	mié 17/06/26		DIRECTI 1.003,CC 1.003,ES	$ 4.469.712,00	28
135	1.9.8		Plan de manejo de tránsito de la obra	57 días	jue 21/05/26	lun 21/09/26		DIRECTI	$ 9.533.187,00	124
136	1.9.9		Estudio de amenazas, vulnerabilidad y riesgos	74 días	jue 7/05/26	mié 30/09/26		DIRECTI	$ 8.780.601,00	147



Proyecto: PROGRAMACION_CO
Fecha: jue 13/08/26

Tarea | Resumen | Hito inactivo | solo duración | solo el comienzo | Hito externo | División crítica
División | Resumen del proyecto | Resumen inactivo | solo fin | Informe de resumen manual | Fecha límite | Progreso
Hito | Tarea inactiva | Tarea manual | Tareas externas | Resumen manual | Tareas críticas | Progreso manual

ING. MANUEL SALAZAR CUEVAS
Director Consultoría

ING. ALEJANDRO BALLEN SUAREZ
Director Interventoría