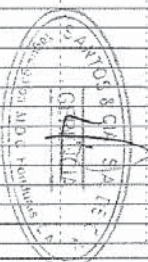
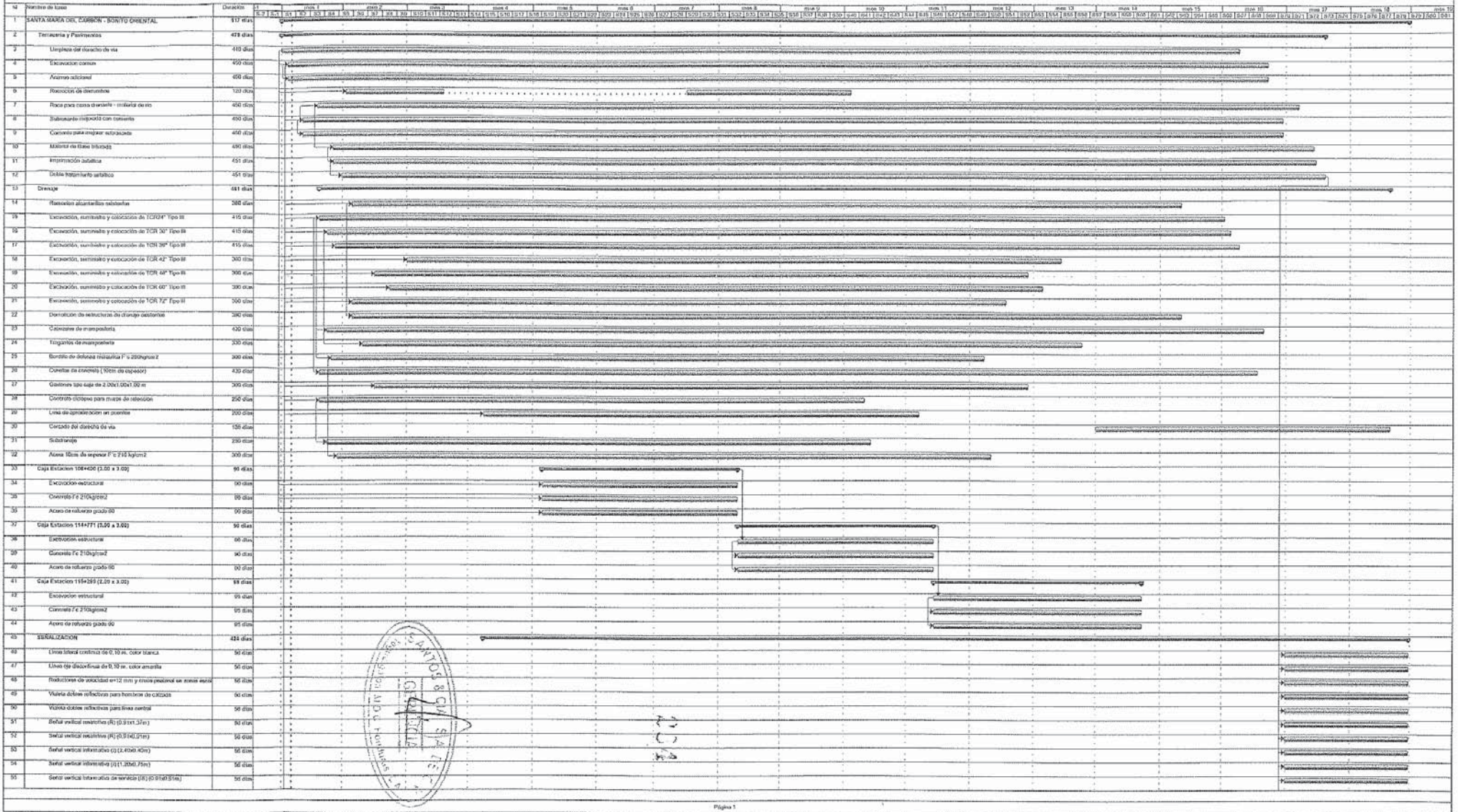
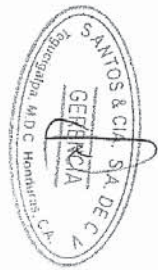


PROGRAMA DE TRABAJO
SECCIÓN V SANTA MARÍA DEL CARRÓN - BONITO ORIENTAL
TRAMO 03+020 - 120+000



PROGRAMA DE TRABAJO
SECCIÓN V SANTA MARÍA DEL CARBÓN - BONITO ORIENTAL
TRAMO 85+020 - 129+000

Id	Posición de Sema	Duración	sema 1	sema 2	sema 3	sema 4	sema 5	sema 6	sema 7	sema 8	sema 9	sema 10	sema 11	sema 12	sema 13	sema 14	sema 15	sema 16	sema 17	sema 18	sema 19
83	Semal vertical preventivo (P) (Ø 31x2.01m)	50 días	87	127	154	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171
87	Semal vertical preventivo (P) (Ø 30x0.50m)	50 días																			
88	Semal vertical preventivo (P) (Ø 30x0.01m)	50 días																			
89	Semal vertical preventivo (P) (Ø 31x0.36m)	50 días																			
90	Semal vertical monitor (M) (Ø 30x0.01m)	50 días																			
91	Semal vertical vascular (V) (Ø 31x0.20m)	50 días																			
92	Semal vertical vascular (V) (Ø 31x1.37m)	50 días																			
93	Semal vertical informativa de kilometraje (I) (Ø 30x1.20m)	50 días																			
94	Semal vertical informativa de kilometraje (I) (Ø 30x0.78m)	50 días																			
95	Semal vertical informativa de kilometraje (I) (Ø 30x0.01m)	50 días																			
96	Placas vehicular instalada	50 días																			
97	Prueba en posición y función	50 días																			
98	Comunicación de planchas	220 días																			
99	INTRODUCCIÓN AMBIENTAL	140 días																			
70	Clasificación de la zona de estabilización con Vólvex	140 días																			
71	Implementación plan de manejo ambiental	140 días																			
72	Planificación de abonos (otros ocupados)	140 días																			

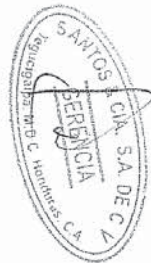


75
C
E

SANTA MARIA DEL CARBÓN - BONITO ORIENTAL	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11
Terracería y Pavimentos											
Limpieza del derecho de vía	L. 196,150.99	L. 203,033.48	L. 193,570.06	L. 203,033.48	L. 203,033.48	L. 182,386.01	L. 200,452.55	L. 196,150.99	L. 200,452.55	L. 196,150.99	
Excavación común	L. 3,180,190.00	L. 3,679,043.33	L. 3,507,562.50	L. 3,679,043.33	L. 3,679,043.33	L. 3,304,903.33	L. 3,632,275.83	L. 3,554,330.00	L. 3,632,275.83	L. 3,554,330.00	
Acarreo adicional	L. 413,532.80	L. 478,400.69	L. 456,102.35	L. 478,400.69	L. 478,400.69	L. 429,749.77	L. 472,319.32	L. 462,183.71	L. 472,319.32	L. 462,183.71	
Remoción de derrumbes		L. 25,625.23	L. 25,739.63	L. 26,998.01	L. 26,998.01	L. 24,252.45	L. 26,854.82	L. 26,082.83	L. 26,854.82	L. 26,082.83	
Roca para cama drenante - material de río	L. 148,318.85	L. 380,470.10	L. 362,736.33	L. 380,470.10	L. 380,470.10	L. 341,778.23	L. 375,633.62	L. 367,572.81	L. 375,633.62	L. 367,572.81	
Subrasante mejorada con cemento	L. 258,354.79	L. 411,971.16	L. 392,769.11	L. 411,971.16	L. 411,971.16	L. 370,075.79	L. 406,734.24	L. 398,006.03	L. 406,734.24	L. 398,006.03	
Cemento para mejorar subrasante	L. 1,698,081.74	L. 2,707,751.96	L. 2,581,543.18	L. 2,707,751.96	L. 2,707,751.96	L. 2,432,387.35	L. 2,673,331.38	L. 2,615,963.76	L. 2,673,331.38	L. 2,615,963.76	
Material de Base triturada	L. 410,954.40	L. 2,753,034.40	L. 2,624,715.00	L. 2,753,034.40	L. 2,753,034.40	L. 2,473,064.80	L. 2,718,038.20	L. 2,659,711.20	L. 2,718,038.20	L. 2,659,711.20	
Imprimación asfáltica	L. 154,495.13	L. 1,012,801.38	L. 965,594.53	L. 1,012,801.38	L. 1,012,801.38	L. 908,804.63	L. 999,926.78	L. 978,469.13	L. 999,926.78	L. 978,469.13	
Doble tratamiento asfáltico	L. 51,466.05	L. 3,036,497.17	L. 2,894,965.52	L. 3,036,497.17	L. 3,036,497.17	L. 2,727,700.84	L. 2,997,897.63	L. 2,933,565.06	L. 2,997,897.63	L. 2,933,565.06	
Drenaje											
Remoción alcantarillas existentes		L. 69,007.00	L. 77,632.87	L. 81,428.26	L. 81,428.26	L. 73,147.42	L. 80,393.15	L. 78,667.98	L. 80,393.15	L. 78,667.98	
Excavación, suministro y colocación de TCR24" Tipo III	L. 167,333.67	L. 470,127.92	L. 448,215.16	L. 470,127.92	L. 470,127.92	L. 422,318.30	L. 464,151.72	L. 454,191.38	L. 464,151.72	L. 454,191.38	
Excavación, suministro y colocación de TCR 30" Tipo III	L. 89,632.15	L. 352,563.10	L. 336,120.54	L. 352,563.10	L. 352,563.10	L. 316,700.25	L. 348,071.50	L. 340,602.15	L. 348,071.50	L. 340,602.15	
Excavación, suministro y colocación de TCR 36" Tipo III	L. 72,128.42	L. 607,939.52	L. 579,603.36	L. 607,939.52	L. 607,939.52	L. 546,115.16	L. 600,211.48	L. 587,331.40	L. 600,211.48	L. 587,331.40	
Excavación, suministro y colocación de TCR 42" Tipo III		L. 198,967.99	L. 208,695.32	L. 208,695.32	L. 208,695.32	L. 187,472.07	L. 206,042.41	L. 201,620.90	L. 206,042.41	L. 201,620.90	
Excavación, suministro y colocación de TCR 48" Tipo III		L. 89,157.86	L. 167,133.49	L. 175,304.46	L. 175,304.46	L. 157,476.89	L. 173,076.01	L. 169,361.93	L. 173,076.01	L. 169,361.93	
Excavación, suministro y colocación de TCR 60" Tipo III		L. 127,155.17	L. 447,029.89	L. 468,884.68	L. 468,884.68	L. 421,201.49	L. 462,924.28	L. 452,990.29	L. 462,924.28	L. 452,990.29	
Excavación, suministro y colocación de TCR 72" Tipo III		L. 490,053.75	L. 551,310.46	L. 578,263.42	L. 578,263.42	L. 518,456.97	L. 570,912.61	L. 558,661.27	L. 570,912.61	L. 558,661.27	
Demolición de estructuras de drenaje existentes		L. 175,127.21	L. 197,018.11	L. 206,650.11	L. 206,650.11	L. 185,634.84	L. 204,023.20	L. 199,845.02	L. 204,023.20	L. 199,845.02	
Cabezales de mampostería	L. 127,310.21	L. 500,753.50	L. 477,413.29	L. 500,753.50	L. 500,753.50	L. 449,829.41	L. 494,387.99	L. 483,778.80	L. 494,387.99	L. 483,778.80	
Traganiles de mampostería		L. 43,655.80	L. 61,360.96	L. 64,392.30	L. 64,392.30	L. 57,843.93	L. 63,573.75	L. 62,209.51	L. 63,573.75	L. 62,209.51	
Bordillo de defensa hidráulica F'c 280kg/cm2	L. 58,097.36	L. 311,613.13	L. 297,068.79	L. 311,613.13	L. 311,613.13	L. 278,923.66	L. 307,651.95	L. 301,049.97	L. 307,651.95	L. 301,049.97	
Cunetas de concreto (10cm de espesor)	L. 411,044.23	L. 1,154,838.56	L. 1,101,011.34	L. 1,154,838.56	L. 1,154,838.56	L. 1,037,397.35	L. 1,140,158.41	L. 1,115,691.49	L. 1,140,158.41	L. 1,115,691.49	
Gaviones tipo caja de 2.00x1.00x1.00 m		L. 191,947.06	L. 369,900.74	L. 377,495.88	L. 377,495.88	L. 339,106.47	L. 372,897.21	L. 364,699.41	L. 372,897.21	L. 364,699.41	
Concreto ciclopeo para muros de retención	L. 1,076,165.12	L. 3,023,511.52	L. 2,882,585.14	L. 3,023,511.52	L. 3,023,511.52	L. 2,716,035.77	L. 2,985,077.05	L. 2,921,019.61	L. 2,985,077.05	L. 2,921,019.61	
Losa de aproximación en puentes			L. 135,100.61	L. 176,153.28	L. 176,153.28	L. 158,239.38	L. 173,914.04	L. 170,181.98	L. 173,914.04	L. 170,181.98	
Cercado del derecho de vía											
Subdrenaje	L. 108,398.19	L. 426,368.21	L. 406,493.21	L. 426,368.21	L. 426,368.21	L. 383,006.93	L. 420,946.30	L. 411,913.12	L. 420,946.30	L. 411,913.12	
Acera 10cm de espesor F'c 210 kg/cm2	L. 8,674.25	L. 102,356.15	L. 97,585.31	L. 102,356.15	L. 102,356.15	L. 91,947.05	L. 101,055.01	L. 98,886.45	L. 101,055.01	L. 98,886.45	
Caja Estación 106+400 (3.00 x 3.00)											
Excavación estructural					L. 66,919.77	L. 70,582.04	L. 77,573.66	L. 24,837.13			
Concreto f'c 210kg/cm2					L. 174,685.65	L. 184,224.47	L. 202,473.12	L. 64,304.77			
Acero de refuerzo grado 60					L. 159,116.50	L. 167,824.36	L. 184,448.48	L. 56,560.20			
Caja Estación 114+771 (3.00 x 3.00)											
Excavación estructural								L. 61,295.80	L. 92,739.75	L. 90,749.62	
Concreto f'c 210kg/cm2								L. 138,546.61	L. 209,819.23	L. 205,120.96	
Acero de refuerzo grado 60								L. 126,786.56	L. 191,826.41	L. 187,709.97	
Caja Estación 115+260 (2.00 x 3.00)											
Excavación estructural											
Concreto f'c 210kg/cm2											
Acero de refuerzo grado 60											
SEÑALIZACIÓN											
Línea lateral continua de 0,10 m. color blanca											
Línea eje discontinua de 0,10 m. color amarilla											
Reductores de velocidad ø=12 mm y cruce peatonal en zonas escolares											
Violeta dobles reflectivas para hombros de calzada											
Violeta dobles reflectivas para línea central											
Señal vertical restrictiva (R) (0.91x1.37m)											
Señal vertical restrictiva (R) (0.91x0.91m)											
Señal vertical informativa (I) (2.40x0.40m)											
Señal vertical informativa (I) (1.20x0.75m)											

PROGRAMA DE DESEMBOLSOS
 Proyecto Santa Ana del Carbón - Bonito Oriental

	mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	mes 6	mes 7	mes 8	mes 9	mes 10	mes 11
Señal vertical informativa de servicio (IS) (0.91x0.91m)											
Señal vertical preventiva (P) (0.91x0.91m)											
Señal vertical preventiva (P) (0.30x0.90m)											
Señal vertical preventiva (P) (0.76x0.91m)											
Señal vertical preventiva (P) (0.91x0.36m)											
Señal vertical escolar (E) (0.91x0.91m)											
Señal vertical escolar (E) (0.91x0.36m)											
Señal vertical escolar (E) (0.91x1.37m)											
Señal vertical informativa de kilometraje (II)(0.30x1.20m)											
Señal vertical informativa de kilometraje (II)(0.30x0.78m)											
Señal vertical informativa de kilometraje (II)(1.00x0.60m)											
Barrera vehicular metálica											
Pintura en puentes y bordillos											
Conservación de puentes				L. 4,994.16	L. 6,511.73	L. 5,849.52	L. 6,428.95	L. 6,290.99	L. 6,428.95	L. 6,290.99	
MITIGACIÓN AMBIENTAL											
Control de la erosión estabilizada con Vetiver											
Implementación plan de manejo ambiental											
Plantación de arboles (pinus occarpa)											
Administración Delegada		L. 436,142.45	L. 415,813.77	L. 436,142.45	L. 436,142.45	L. 391,788.98	L. 430,598.26	L. 421,357.96	L. 430,598.26	L. 421,357.96	
Clausula Escalatoria	L. 1,161,383.15	L. 1,202,133.43	L. 1,146,101.79	L. 1,202,133.43	L. 1,202,133.43	L. 1,079,882.58	L. 1,186,852.08	L. 1,161,383.15	L. 1,186,852.08	L. 1,161,383.15	
Total	L. 9,800,711.50	L. 24,463,048.24	L. 24,253,714.44	L. 25,579,546.37	L. 26,022,818.53	L. 23,439,108.49	L. 25,760,906.99	L. 25,227,721.35	L. 25,790,597.12	L. 23,049,950.20	



207