

**Red de Autopistas
y Rutas Seguras PPP
ETAPA I**

Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
**ANEXO I – PLAN DE OBRAS
CORREDOR VIAL A**

**VIALIDAD
NACIONAL**



**Ministerio de Transporte
Presidencia de la Nación**

PLAN DE OBRAS PRINCIPALES - CORREDOR VIAL A

AVANCE DE OBRA ACUMULADO POR TRIMESTRE

CV	RN Nº	DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	SECCION	TRAMO	PK INICIAL	PK FINAL	LONGITUD	(%) RESPECTO TOTAL OBRAS	Trimestre de Inicio	Duración (trimestre)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20				
A	3	Autopista Las Flores - Azul	A-AU-01	1) km 183,00 - Inicio Variante Las Flores	183,00	185,18	2,18	0,7055%	4	5	0%	0%	0%	5%	20%	45%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			
A	3			2) Inicio Variante Las Flores - Fin Variante Las Flores.	185,18	189,20	4,02	2,1209%	4	5	0%	0%	0%	0%	5%	20%	45%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3			3) Fin Variante Las Flores - Intersección con RP N° 30	189,20	192,38	3,18	0,9873%	2	7	0%	0%	3%	6%	10%	20%	45%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3		Ruta Segura Azul (Int. RN N° 226) - Coronel Dorrego	A-AU-02	Las Flores (Int. RP 30) - Acceso a Pardo	192,38	223,20	30,82	9,9894%	5	9	0%	0%	0%	0%	4%	10%	18%	28%	40%	55%	70%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3				1) Acceso a Pardo - Inicio Variante a Cachari	223,20	239,71	16,51	5,3443%	11	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	20%	42%	65%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3			A-AU-03	2) Inicio Variante Cachari - Fin de Variante Cachari	239,71	245,05	5,34	2,8045%	11	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	20%	42%	65%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3				A-AU-04	Fin Variante Cachari - Acceso a Parish	245,05	262,15	17,10	5,5353%	9	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	20%	42%	65%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3			A-AU-05	Acceso a Parish - Empalme RP N° 60 (Inicio Variante Azul)	262,15	293,70	31,55	10,2127%	11	8	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	13%	25%	40%	60%	77%	91%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3			A-AU-06	1) Inicio Variante Azul (Empalme RP N° 60) - Fin Variante Azul	293,70	303,86	10,16	5,3009%	15	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	20%	42%	65%	85%	100%	100%	100%
A	3	2) Fin Variante Azul - Intersección con RN N° 226	303,86		307,10	3,24	1,0488%	15	6	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	20%	42%	65%	85%	100%	100%	100%		
A	3	Ruta Segura Azul (Int. RN N° 226) - Coronel Dorrego	A-RS-01	1) Construcción de banquetas pavimentadas y Carriles de sobrepaso Azul (Int. RN N° 226) - Acceso a Chillar	307,10	360,43	53,33	2,2732%	3	6	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
A	3			2) Mejora de Acceso a Chillar	360,43	-	-	0,9711%	5	4	0%	0%	0%	0%	0%	20%	45%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3		A-RS-02	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Acceso a Chillar - Empalme RP N° 86 (Benito Juárez)	360,43	401,27	40,84	1,0576%	3	6	0%	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3		A-RS-03	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 86 (Benito Juárez) - Empalme RP N° 75 (Adolfo Gonzales Chaves)	401,27	448,50	47,23	1,2231%	3	6	0%	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3		A-RS-04	1) Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 75 (Adolfo Gonzales Chaves) - Empalme RP N° 85 (Tres Arroyos) (D)	448,50	498,86	50,36	1,0566%	2	9	0%	0%	4%	10%	20%	32%	44%	58%	72%	86%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3			2) Mejora Acceso a Gonzales Chaves	448,50	-	-	0,0971%	4	3	0%	0%	0%	0%	25%	60%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3		A-RS-05	3) Variante de Traza Tres Arroyos	498,86	498,86	12,06	2,8888%	4	5	0%	0%	0%	5%	20%	45%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3		A-RS-06	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 85 (Tres Arroyos) (D) - Acceso a Aparicio (D)	498,86	555,80	56,94	1,7578%	3	6	0%	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	3		A-RS-07	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Acceso a Aparicio (D) - Empalme RP N° 72 (Coronel Dorrego) (D)	555,80	589,00	33,20	0,9245%	3	6	0%	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226		Ruta Segura Mar del Plata - Olavarría	A-RS-08	Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Intersección con RP N° 55 (D) (Acceso a Balcarce) - Empalme RP N° 227 (I)	0,00	64,22	64,22	1,3329%	9	8	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	13%	25%	40%	60%	77%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	226				Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Intersección con RP N° 55 (D) (Acceso a Balcarce) - Empalme RP N° 227 (I)	64,22	120,20	55,98	2,6599%	4	9	0%	0%	0%	0%	3%	10%	18%	28%	40%	55%	70%	85%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226	A-RS-09		1) Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Empalme RP N° 227 (I) - Fin Travesía Urbana Tandil	120,20	175,00	54,80	2,8420%	10	7	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	5%	15%	30%	48%	66%	84%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	226			2) Mejora de Travesía Urbana Tandil	162,00	175,00	13,00	5,9997%	5	6	0%	0%	0%	0%	5%	15%	30%	50%	75%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226			3) Iluminación Rotonda con RP N°30	171,62	-	-	0,0324%	7	2	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	40%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226			4) Mejora de Intersección Acceso a Base Aérea Tandil	174,25	-	-	0,2590%	7	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226	A-RS-10		Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso Fin Travesía Urbana Tandil - A° de los Huesos (Pte.)	175,00	213,23	38,23	1,8409%	9	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226	A-RS-11		Construcción de banquetas pavimentadas y carriles de sobrepaso A° de los Huesos (Pte.) - Intersección RN N° 3 (Azul)	213,23	254,94	41,71	2,2293%	11	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226	A-RS-12		1) Construcción de banquetas pavimentadas. Intersección RN N° 3 (Azul) - Empalme RP N° 60 (I)	254,94	300,00	45,06	1,1669%	13	4	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	226			2) Mejora de Intersección con RP N° 51	260,53	-	-	0,9711%	5	4	0%	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	226			3) Mejora de Intersección Acceso a Hinojo	278,32	-	-	0,9711%	4	4	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
A	226		4) Mejora de Intersección Acceso a Sierras Bayas	285,33	-	-	0,9711%	4	4	0%	0%	0%	0%	10%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
A	3	Obras de Repavimentación	A-RS-13	Mojón Kilométrico 183,00 - Las Flores - Empalme RP N° 72 - Coronel Dorrego				10,1397%	2	19	0%	2%	5%	11%	17%	22%	28%	34%	40%	46%	52%	57%	63%	68%	75%	81%	86%	92%	98%	100%	100%			
A	226			Empalme RP N° 2 - Mar del Plata - Mojón Kilométrico 300,00 - OLAVARRIA					9,9863%	2	19	0%	2%	5%	11%	17%	22%	28%	34%	40%	46%	52%	57%	63%	68%	75%	81%	86%	92%	98%	100%	100%		
A	3	Estaciones de Cobro	A-RS-14	Estaciones Nuevas: Las Flores - Azul - Tres Arroyos				0,1942%	7	3	0%	0%	0%	0%	0%	0%	30%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	67%	100%	100%		
A	226		A-RS-15	Estaciones a Remodelar: El Dorado - Tandil - Hinojo				0,9711%	2	3	0%	15%	55%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
A	226	Estaciones de Pesaje	A-RS-16	Km 276 - Hinojo				0,3237%	2	3	0%	15%	55%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
A	3	Area de Descanso	A-RS-17	Las Flores				0,3237%	4	4	0%	0%	0%	15%	40%	70%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%		
A	3	Pasarelas	A-RS-18	5 (Cinco) Pasarelas				0,4856%	6	4	0%	0%	0%	0%	0%	20%	20%	20%	20%	20%	20%	40%	40%	40%	40%	80%	80%	80%	80%	100%	100%			
AVANCE TOTAL OBRAS PRINCIPALES POR TRIMESTRE											0,0000%	0,6686%	1,5765%	3,2916%	5,2505%	7,0179%	8,1648%	8,3965%	5,0583%	6,4618%	6,4601%	8,1606%	8,3949%	6,9997%	6,4469%	6,2375%	3,8330%	3,5871%	2,5416%	1,4521%				
TOTAL ACUMULADO DE AVANCE EN OBRAS PRINCIPALES											0,0000%	0,6686%	2,2451%	5,53																				

PROCEDIMIENTO DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE OBRAS

Para la medición del porcentaje de avance mensual de cada Obra Principal se aplica lo dispuesto en el artículo 40 del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERAL y el artículo 5.3 del PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULAR.

TRIMESTRE: Significa cada período sucesivo de TRES (3) MESES CALENDARIO contado a partir de la FECHA DE SUSCRIPCIÓN. En caso que la FECHA DE SUSCRIPCIÓN sea una fecha distinta al primer día de un MES CALENDARIO, el primer y el último PERÍODO DE INVERSIÓN serán irregulares: (i) el primer PERÍODO DE INVERSIÓN comprenderá los días restantes del MES CALENDARIO en el cual se firme el CONTRATO PPP más los TRES (3) MESES CALENDARIOS subsiguientes; y (ii) el último PERÍODO DE INVERSIÓN no comprenderá los días faltantes para completar los días del último mes del último TRIMESTRE.

En PLAN DE OBRA está compuesto por veinte (20) TRIMESTRES, dando una duración total de 5 años, desde la FECHA DE SUSCRIPCIÓN.

TRIMESTRE DE INICIO: Significa período de plazo de inicio de la OBRA PRINCIPAL. El CONTRATISTA PPP deberá contar con el ACTA DE INICIO DE OBRA PRINCIPAL en el transcurso del primer MES CALENDARIO del citado TRIMESTRE.

DURACIÓN: Significa el plazo total medido en TRIMESTRE que cuenta el CONTRATISTA PPP para la ejecución de la totalidad de la OBRA PRINCIPAL. Dicho plazo se contabiliza desde el primer día del TRIMESTRE DE INICIO hasta el último día del último TRIMESTRE.

AVANCE DE OBRA ACUMULADO POR TRIMESTRE de cada OBRA PRINCIPAL: Significa el porcentaje de avance que el CONTRATISTA PPP

deberá tener ejecutado en cada OBRA PRINCIPAL a la finalización de cada TRIMESTRE.

AVANCE TOTAL OBRAS PRINCIPALES POR TRIMESTRE: Significa la diferencia en el avance TOTAL ACUMULADO de OBRAS PRINCIPALES de un TRIMESTRE menos el avance TOTAL ACUMULADO de OBRAS PRINCIPALES del TRIMESTRE anterior.

TOTAL ACUMULADO DE AVANCE EN OBRAS PRINCIPALES: Significa el porcentaje de avance total que el CONTRATISTA PPP deberá tener ejecutado del total de PLAN DE OBRA PRINCIPALES a la finalización de cada TRIMESTRE.

CUADRO DE COEFICIENTES DE PONDERACIÓN POR ÍTEM

ITEM	DENOMINACION	Unidad de Medida	Coefficiente de Ponderación
1	Señalización Vertical lateral sobre poste	m2	3,03
2	Señalización Vertical Portico - Estructura	Un	194,68
3	Señalización Vertical Mensula Simple - Estructura	Un	68,09
4	Señalización Vertical Mensula Doble - Estructura	Un	78,52
5	Señales Areas Nuevas	m2	3,07
6	Señalización Vertical Columna	Un	40,85
7	Sistema de Contención lateral	ml	1,57
8	Señalamiento horizontal por pulverización	m2	0,20
9	Señalamiento horizontal por extrusión - e = 1,5 mm	m2	0,21
10	Señalamiento horizontal por extrusión - e = 3 mm	m2	0,36
11	Banda optico sonaras	m2	0,36
12	Señalamiento horizontal con pintura acrílica	m2	0,44
13	Señalamiento horizontal - Línea vibrante	m2	0,47
14	Provisión y colocación de tachas reflectivas	Un	0,12
15	Juntas Simples en Puentes	ml	0,65
16	Sellado de juntas Tipo Puente	ml	0,05
17	Apertura de caja	m3	0,07
18	Cuneta de Hormigón	ml	0,57
19	Escamas para muros de suelos mecanicamente estables	m2	1,28
20	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 0,4 m	ml	1,41
21	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 0,5 m	ml	1,75
22	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 0,6 m	ml	1,96
23	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 0,8 m	ml	2,47
24	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 1 m	ml	3,04
25	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 1,2 m	ml	4,52
26	Caño de Hormigón S/P.T. A - 82, Diametro = 1,4 m	ml	7,63
27	Cordón S/ P. T. H - 9121 Tipo A	ml	0,32
28	Cordón S/ P. T. H - 9121 Tipo B	ml	0,20
29	Cordón S/ P. T. H - 9121 Tipo G	ml	0,71
30	Refugio peatonal	Un	28,66
31	Alcantarilla Tipo Según Plano Tipo O 41211-1	m2	6,00
32	Fresado	m2	0,02
33	Terraplén con compactación especial	m3	0,10
34	Terraplén sin compactación especial	m3	0,06
35	Abovedamiento	ml	0,04
36	Sub-base Granular	m3	0,59
37	Base Granular	m3	0,63
38	Base de suelo cemento	m3	0,38
39	Base de Suelo Cal	m3	0,29
40	Preparación de la Subrasante	m2	0,01
41	Base granular con cemento	m3	0,68
42	Base de Concreto Asfáltico Convencional (CAC)	tn	0,96
43	Carpeta de concreto Asfáltico Convencional (CAC)	tn	1,00
44	Reconstrucción de Losas de Hormigón	m3	2,43
45	Sistema de Iluminación por led - Unidad de Columna de Iluminación	Un	35,56
46	Recubrimiento con suelo seleccionado	m3	0,11
47	Riego de Imprimación	m2	0,01
48	Riego de Liga	m2	0,01
49	Shoulder Rumble Strip (S.R.S)	ml	0,02
50	Construcción calzada de hormigón de cemento portland	m3	2,03
51	Puente de hormigón armado	m2	11,09
52	Ejecución de carpeta de desgaste Tipo C.A.30	tn	1,01
53	Recubrimiento de taludes y banquetas	m2	0,07
54	Retiro de Alambrados	ml	0,03
55	Desbosque, destronque y limpieza de terreno	Ha	13,19
56	Terraplén mecanicamente estable	m3	0,20
57	Enripiado	m3	0,26
58	Concreto asfáltico en caliente del tipo denso, con ligante asfáltico convencional (CAC D CA)	tn	1,00
59	Concreto asfáltico en caliente del tipo denso con aporte de RAP, con ligante asfáltico convencional (CAC D (R%) CA)	tn	1,00
60	Concreto asfáltico en caliente del tipo Stone Mastic Asphalt (SMA), con ligante asfáltico convencional (SMA CA)	tn	1,25
61	Concreto asfáltico en caliente del tipo denso, con ligante asfáltico modificado (CAC D AM)	tn	1,25
62	Microaglomerado asfáltico en caliente del tipo F, con ligante asfáltico modificado (MAC F)	tn	1,30
63	Microaglomerado asfáltico en caliente del tipo M, con ligante asfáltico modificado (MAC M)	tn	1,30
64	Concreto asfáltico drenante en caliente, con ligante asfáltico modificado (CAD)	tn	1,30
65	Concreto asfáltico en caliente del tipo Stone Mastic Asphalt (SMA), con ligante asfáltico modificado (SMA AM)	tn	1,30
66	Obras de Arquitectura para puestos de control de dimensiones y pesos	Gl	2.466,12
67	Equipamiento e instalaciones para puesto de control de dimensiones y pesos	Gl	3.673,02

Nota: En el Computo de los Proyectos Ejecutivos no serán incluidos los siguiente ítems: Movilización de Obra, Provisión de Movilidad, Provisión de Oficina, Provisión de Vivienda, Desvíos de Obras y Traslado y/o Relocalización de Servicios. Los mismos se consideran incluidos en los restantes ítems que componen el Computo del Proyecto. El ítem Traslado y/o Reubicación de Servicios se considera incluido hasta el monto establecido en el PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULAR. Superado el monto, el ENTE CONTRATANTE deberá compensar al CONTRATISTA PPP, considerando a este mayor gasto a tal efecto, como una OBRA ADICIONAL OBLIGATORIA.