



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PLANOS DE OBRA

**OBRA:** PUENTE Y ACCESOS s/ARROYO "EL CINCO"**TRAMO:** Florencia - Puerto Piracuá**PLANOS DE OBRA**

PLANO Nº	DESCRIPCIÓN
10799	Croquis de Ubicación
10800	Planimetría General
10801	VISTA GENERAL
10802	SUPERESTRUCTURA (Geometría, armaduras y detalles)
10803	FUNDACIONES (Geometría y armaduras)
10804	DINTEL DE PILA (Geometría y armaduras)
10805	ESTRIBOS (Geometría y armaduras)
10806	Defensa Vehicular
10807	Viga de Arriostramiento
10808	Losa de aproximación (Geometría y Armaduras)
10809	Protección de taludes y solera



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD

PROVINCIA
DE SANTA FE



PLANOS TIPO

OBRA: PUENTE Y ACCESOS s/ARROYO "EL CINCO"

TRAMO: Florencia - Puerto Piracuá

PLANOS TIPO D.P.V.

PLANO Nº	DESCRIPCIÓN
2284	Alambrado
2284-1	Varilla y varillón
4463-2	Baranda metálica cincada para defensa
8098-P	Celda de precarga
8105-P	Desagüe Pluvial
8507 BIS	Señales



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

PRESUPUESTO OFICIAL Y REDETERMINACIÓN DE PRECIOS



Provincia de Santa Fe

Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

Direccion de Programacion Economica y Costos

PROVINCIA
DE SANTA FÉ

jul-21

OBRA: Puente Aº "El Cinco" y Accesos jul-21
TRAMO: Florencia - Puerto Piracuá
SECCION: Expte.Nº 16101-0169216-0

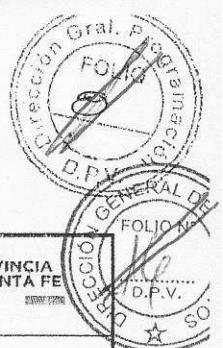
PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA

PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA						
Item	Designación	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total	Incidencia
1	Movilización de obras	Gl.	1,00	\$ 3.614.870,49	\$ 3.614.870,49	2,9%
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	Ha	6,00	\$ 107.316,34	\$ 643.898,04	0,5%
3	Terraplenes	m3	60.000,00	\$ 909,71	\$ 54.582.324,00	44,0%
4	Construcción de alambrados	m	6.300,00	\$ 723,35	\$ 4.557.106,26	3,7%
5	Demolición puente existente	Gl.	1,00	\$ 3.388.344,19	\$ 3.388.344,19	2,7%
6	Pilotes excavados. Diam. 0,80m	m	189,00	\$ 58.693,03	\$ 11.092.981,91	8,9%
7	Hormigón para superestructura H-25 - Losa tablero - Losas acceso	m3	80,00	\$ 63.770,22	\$ 5.101.617,92	4,1%
8	Hormigón para infraestructura H-25	m3	68,00	\$ 59.717,98	\$ 4.060.822,61	3,3%
9	Celdas de precarga	nº	10,00	\$ 111.043,20	\$ 1.110.432,02	0,9%
10	Control de integridad de pilotes "In situ"	nº	10,00	\$ 42.601,69	\$ 426.016,91	0,3%
11	Control capacidad de carga de pilotes	nº	4,00	\$ 242.356,29	\$ 969.425,15	0,8%
12	Acero en barras colocado Tipo III ADN 420/500	tn	36,00	\$ 262.474,27	\$ 9.449.073,82	7,6%
13	Vigas metálicas longitudinales. Perfiles Tipo W 410x85 (L=8,05m)	tn	21,00	\$ 563.459,06	\$ 11.832.640,33	9,5%
14	Viguetas metálicas transversales. Perfiles Tipo UPN 140 (L=1,33m)	tn	1,00	\$ 356.590,31	\$ 356.590,31	0,3%
15	Conectores de corte. Perfiles Tipo UL 50x38 (L=0,12m)	tn	1,00	\$ 237.931,62	\$ 237.931,62	0,2%
16	Baranda metálica cincada de defensa vehicular	m	236,00	\$ 8.163,28	\$ 1.926.535,04	1,6%
17	Junta de dilatación	m	48,00	\$ 40.507,66	\$ 1.944.367,87	1,6%
18	Geotextil - Protección de estribos	m2	1.050,00	\$ 668,59	\$ 702.014,41	0,6%
19	Protección de estribos c/geoceldas c/Hº simple H-15 con cto ARS	m2	1.050,00	\$ 5.415,56	\$ 5.686.335,53	4,6%
20	Apoyo de policloropreno	nº	56,00	\$ 11.023,30	\$ 617.305,06	0,5%
21	Señalización vertical	m2	6,00	\$ 29.108,02	\$ 174.648,12	0,1%
22	Prueba de carga del puente	Gl.	1,00	\$ 1.635.271,84	\$ 1.635.271,84	1,3%
Presupuesto Total:					\$ 124.110.553,46	100,0%



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Direccion de Programación Económica y Costos

PROVINCIA
DE SANTA FE



OBRA:	Puente Aº "El Cinco" y Accesos	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	Florencia - Puerto Piracua	Plazo	Meses
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003449-8

PRESUPUESTO OFICIAL DE REFERENCIA

ITEM	DESIGNACIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO UNIT.(\$)	PRECIO TOTAL (\$)
1	Movilización de obras	Gl.	1,00	\$ 3.426.417,53	\$ 3.426.417,53
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	Ha	6,00	\$ 101.721,65	\$ 610.329,90
3	Terraplenes	m3	60.000,00	\$ 862,28	\$ 51.736.800,00
4	Construcción de alambrados	m	6.300,00	\$ 685,64	\$ 4.319.532,00
5	Demolición puente existente	Gl.	1,00	\$ 3.211.700,66	\$ 3.211.700,66
6	Pilotes excavados. Diam. 0,80m	m	189,00	\$ 55.633,20	\$ 10.514.674,80
7	Hormigón para superestructura H-25 - Losa tablero - Losas acceso	m3	80,00	\$ 60.445,71	\$ 4.835.656,80
8	Hormigón para infraestructura H-25	m3	68,00	\$ 56.604,72	\$ 3.849.120,96
9	Celdas de precarga	nº	10,00	\$ 105.254,22	\$ 1.052.542,20
10	Control de integridad de pilotes "in situ"	nº	10,00	\$ 40.380,75	\$ 403.807,50
11	Control capacidad de carga de pilotes	nº	4,00	\$ 229.721,60	\$ 918.886,40
12	Acero en barras colocado Tipo III ADN 420/500	tn	36,00	\$ 248.790,78	\$ 8.956.468,08
13	Vigas metálicas longitudinales. Perfiles Tipo W 410x85 (L=8,05m)	tn	21,00	\$ 534.084,42	\$ 11.215.772,82
14	Viguetas metálicas transversales. Perfiles Tipo UPN 140 (L=1,33m)	tn	1,00	\$ 338.000,29	\$ 338.000,29
15	Conectores de corte. Perfiles Tipo UL 50x38 (L=0,12m)	tn	1,00	\$ 225.527,60	\$ 225.527,60
16	Baranda metálica cincada de defensa vehicular	m	236,00	\$ 7.737,71	\$ 1.826.099,56
17	Junta de dilatación	m	48,00	\$ 38.395,89	\$ 1.843.002,72
18	Geotextil - Protección de estribos	m2	1.050,00	\$ 633,73	\$ 665.416,50
19	Protección de estribos c/ geoceldas c/Hº simple H-15 con cto ARS	m2	1.050,00	\$ 5.133,23	\$ 5.389.891,50
20	Apoyo de policloropreno	nº	56,00	\$ 10.448,63	\$ 585.123,28
21	Señalización vertical	m2	6,00	\$ 27.590,54	\$ 165.543,24
22	Prueba de carga del puente	Gl.	1,00	\$ 1.550.020,70	\$ 1.550.020,70
TOTAL					\$ 117.640.335,04



Provincia de Santa Fe
Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat
DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD
Direccion de Programacion Economica y Costos

PROVINCIA
DE SANTA FE
FOLIO 148
D.P.V.

OBRA:	Puente A° "El Cinco" y Accesos	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	Florencia - Puerto Piracua	Plazo	Meses
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003449-8

Item Nº	DESIGNACIÓN	FACTOR DE REDETERMINACION (FR)			
		Equipos (a1)	M. de Obra (a2)	Materiales (a3)	Transporte (a4)
1	Movilización de obras	0,13	0,06	0,81	0,00
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	0,81	0,19	0,00	0,00
3	Terraplenes	0,47	0,10	0,43	0,00
4	Construcción de alambrados	0,24	0,24	0,52	0,00
5	Demolición puente existente	0,62	0,38	0,00	0,00
6	Pilotes excavados. Diam. 0,80m	0,07	0,01	0,90	0,02
7	Hormigón para superestructura H-25 - Losa tablero - Losas acceso	0,51	0,19	0,30	0,00
8	Hormigón para infraestructura H-25	0,50	0,18	0,32	0,00
9	Celdas de precarga	0,01	0,58	0,41	0,00
10	Control de integridad de pilotes "In situ"	0,00	0,00	1,00	0,00
11	Control capacidad de carga de pilotes	0,00	0,00	1,00	0,00
12	Acero en barras colocado Tipo III ADN 420/500	0,15	0,14	0,69	0,02
13	Vigas metálicas longitudinales. Perfiles Tipo W 410x85 (L=8,05m)	0,45	0,13	0,41	0,01
14	Viguetas metálicas transversales. Perfiles Tipo UPN 140 (L=1,33m)	0,31	0,20	0,48	0,01
15	Conectores de corte. Perfiles Tipo UL 50x38 (L=0,12m)	0,30	0,42	0,01	0,27
16	Baranda metálica cincada de defensa vehicular	0,27	0,13	0,58	0,02
17	Junta de dilatación	0,01	0,02	0,97	0,00
18	Geotextil - Protección de estribos	0,21	0,28	0,51	0,00
19	Protección de estribos c/ geoceldas c/ H° simple H-15 con cto ARS	0,27	0,10	0,42	0,21
20	Apoyo de policloropreno	0,49	0,42	0,09	0,00
21	Señalización vertical	0,17	0,25	0,58	0,00
22	Prueba de carga del puente	0,03	0,01	0,96	0,00

OBRA:	Puente A° "El Cinco" y Accesos	Fecha:	abr-2021
TRAMO:	Florencia - Puerto Piracua	Plazo	Meses
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003449-8

Item Nº	DESIGNACIÓN	RUBRO EQUIPOS Y MAQUINAS		
		Amort./Intereses (a1)	Rep.y Repuestos (a2)	Comb. y Lubric. (a3)
1	Movilización de obras	0,35	0,19	0,46
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno	0,36	0,20	0,44
3	Terraplenes	0,38	0,21	0,41
4	Construcción de alambrados	0,29	0,16	0,55
5	Demolición puente existente	0,34	0,19	0,47
6	Pilotes excavados. Diam. 0,80m	0,32	0,17	0,51
7	Hormigón para superestructura H-25 - Losa tablero - Losas acceso	0,35	0,19	0,46
8	Hormigón para infraestructura H-25	0,35	0,19	0,46
9	Celdas de precarga	0,65	0,35	0,00
10	Control de integridad de pilotes "In situ"	0,00	0,00	0,00
11	Control capacidad de carga de pilotes	0,00	0,00	0,00
12	Acero en barras colocado Tipo III ADN 420/500	0,31	0,17	0,52
13	Vigas metálicas longitudinales. Perfiles Tipo W 410x85 (L=8,05m)	0,38	0,21	0,41
14	Viguetas metálicas transversales. Perfiles Tipo UPN 140 (L=1,33m)	0,33	0,18	0,49
15	Conectores de corte. Perfiles Tipo UL 50x38 (L=0,12m)	0,27	0,15	0,58
16	Baranda metálica cincada de defensa vehicular	0,36	0,20	0,44
17	Junta de dilatación	0,32	0,17	0,51
18	Geotextil - Protección de estribos	0,27	0,15	0,58
19	Protección de estribos c/ geoceldas c/ H° simple H-15 con cto ARS	0,33	0,18	0,49
20	Apoyo de policloropreno	0,26	0,14	0,60
21	Señalización vertical	0,30	0,16	0,54
22	Prueba de carga del puente	0,33	0,18	0,49



 SANTA FE		Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD Direccion de Programacion Economica y Costos			
OBRA:	Puente Aº "El Cinco" y Accesos	Fecha:	abr-2021		
TRAMO:	Florencia - Puerto Piracua	Plazo	Meses		
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003449-8		

Item Nº	DESIGNACIÓN	MATERIALES					
		Nº	(a1)	Nº	(a2)	Nº	(a3)
1	Movilización de obras	1	1,00				
2	Desbosque, destronque y limpieza del terreno						
3	Terraplenes	1	1,00				
4	Construcción de alambrados	13	0,73	10	0,27		
5	Demolición puente existente						
6	Pilotes excavados. Diam. 0,80m	1	0,62	12	0,21	9	0,17
7	Hormigón para superestructura H-25 - Losa tablero - Losas acceso	12	0,87	9	0,10	17	0,03
8	Hormigón para infraestructura H-25	12	0,87	9	0,10	17	0,03
9	Celdas de precarga	1	1,00				
10	Control de integridad de pilotes "In situ"	1	1,00				
11	Control capacidad de carga de pilotes	1	1,00				
12	Acero en barras colocado Tipo III ADN 420/500	12	1,00				
13	Vigas metálicas longitudinales. Perfiles Tipo W 410x85 (L=8,05m)	19	1,00				
14	Viguetas metálicas transversales. Perfiles Tipo UPN 140 (L=1,33m)	19	1,00				
15	Conectores de corte. Perfiles Tipo UL 50x38 (L=0,12m)	19	1,00				
16	Baranda metálica cincada de defensa vehicular	11	1,00				
17	Junta de dilatación	16	1,00				
18	Geotextil - Protección de estribos	18	1,00				
19	Protección de estribos c/ geoceldas c/Hº simple H-15 con cto ARS	1	0,73	8	0,20	7	0,07
20	Apoyo de polícloropreno	20	1,00				
21	Señalización vertical	15	0,85	14	0,15		
22	Prueba de carga del puente	1	1,00				

 SANTA FE		Provincia de Santa Fe Ministerio de Infraestructura, Servicios Públicos y Hábitat DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD Direccion de Programacion Economica y Costos			
OBRA:	Puente Aº "El Cinco" y Accesos	Fecha:	abr-2021		
TRAMO:	Florencia - Puerto Piracua	Plazo	Meses		
SECCION:		Expte.Nº	16108-0003449-8		

MATERIALES REPRESENTATIVOS		
Nº	Designación	Código
1	Gastos Generales	C.1.1.1
2	Gas Oil – Base 100=Junio 2014	0101010
3	Aceites lubricantes	2320-33380-1
4	Amortización de equipos DPV-Caminos-DGVC	1023003
5	Mano de Obra DPV - DGVC	9000013
6	Fuel oil	DNV-04
7	Piedras	0803001
8	Cemento Portland	0801052
9	Acero aletado conformado, en barra	0804003
10	Alambres de acero	DNV-15
11	Materiales para baranda metálica cincada para defensa	DNV-85
12	Hormigón Elaborado	0801216
13	Postes, varillones y varillas p/alambrados-DNV	DNV-20
14	Tirantes sin cepillar	3110011
15	Chapas metálicas	0811002
16	IFIB Prod Nac23 - Productos refinados del petróleo	C.3.2
17	Placa Fenólico – Base Junio 2014	0207050
18	Geotextil	0703003
19	Perfil Normal Doble T	4125111
20	Apoyos de neopreno	DNV-37



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



PROVINCIA
DE SANTA FE

**“Razonabilidad objetiva del proyecto y
de la contratación para cumplir con el
interés público comprometido.” Art 115
inciso b) de la Ley provincial N° 12.510**

RAZONABILIDAD OBJETIVA DEL PROYECTO.

Acceso a Puerto Piracuá – Ciudad de Florencia

La ciudad de Florencia se encuentra en el Noreste de la provincia de Santa Fe. Forma parte del departamento General Obligado y dista a 465 km de la capital provincial y a 3 km del límite con la provincia de Chaco.

Posee una población de 7868 habitantes (Indec, 2010), lo que representa un aumento del 9% en comparación con los 7219 habitantes registrados en el censo anterior (Indec, 2001).

Gran parte de la superficie de Florencia pertenece al Sitio Ramsar Jaaukanigás. Este sitio es considerado de importancia internacional en el marco de la Convención sobre los Humedales y es uno de los más importantes de la Argentina desde el punto de vista de su diversidad y por el sistema hidrológico que representa. Su nombre, en lengua indígena de los abipones, significa gente del agua.

Abarca un sector de la planicie de inundación del río Paraná medio. Incluyendo entre otros un extenso complejo de ríos, lagunas, madrejones, pastizales inundados estacionalmente, bosques ribereños e islas.

El sitio proporciona un hábitat ideal para un gran número de especies, algunas vulnerables o en peligro de extinción. Existe una rica vida acuática con alrededor de 300 especies ictícolas que son la clave de la economía regional dado que el 50% de la población del área vive de la pesca.

Asimismo, la pesca deportiva y el ecoturismo son también actividades importantes en el sitio.

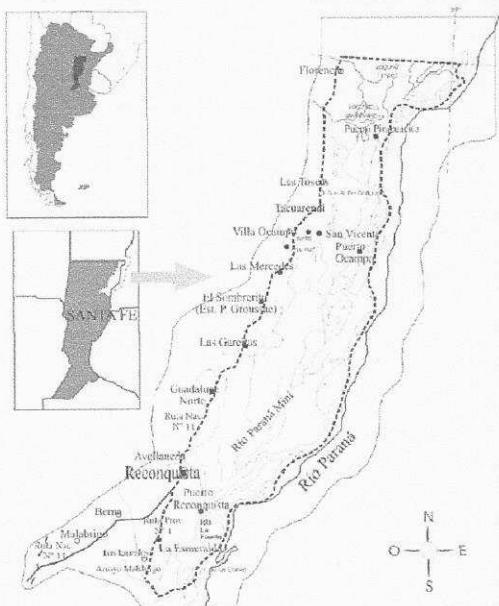


Figura 1: Sitio Ramsar Jaaukanigás.

Florencia es un importante centro de producción primaria, con cultivos como girasol, caña de azúcar, algodón y soja. Posee grandes praderas aptas para engorde y cría de ganado bobino. También el gran impulso comercial, sumado a la reactivación de la actividad industrial, son la columna vertebral del crecimiento económico y social.

La única ruta primaria pavimentada que permite acceder a Florencia es la Ruta Nacional N° 11.



Figura 2: Vía de comunicación a Florencia.

En la Figura 3 puede observarse la evolución del Tránsito Medio Diario Anual en el tramo de la Ruta Nacional N°11 que atraviesa a la localidad de Florencia. Los datos fueron obtenidos de la página web de la Dirección Nacional de Vialidad.

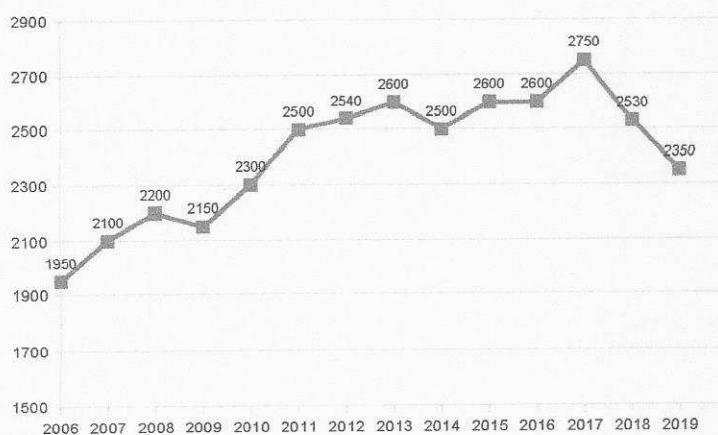


Figura 3: Evolución del T.M.D.A



El decrecimiento que se observa a partir del año 2017 se da a nivel regional y está íntimamente ligado a la caída en la producción económica.

Sobre ésta ruta existen distintos accesos, uno de ellos permite ingresar al Puerto Piracuá. En el mismo se encuentran distintos complejos que disponen de las instalaciones necesarias para la pesca deportiva. También esta zona es diariamente frecuentada por pescadores locales.

El mismo camino que permite acceder al Puerto Piracuá, es utilizado para el traslado de la producción agrícola y ganadera de la zona en cuestión.



Figura 4: Ubicación del Puerto Piracuá.

Una mejora en el acceso al Puerto Piracuá, como también en el camino que lo conduce a él y en la infraestructura contenida en el mismo potenciará el turismo en la zona, tanto para los visitantes en busca de realizar pesca deportiva como para quienes la visitan para visibilizar la belleza paisajística que posee el humedal.

Ésto repercutirá directamente en la economía de los que abocan su actividad comercial al turismo, como también en los pobladores locales.

También mejorarán las condiciones de habitabilidad de quienes habitan en la zona aledaña al camino, al brindarle un acceso más seguro a sus hogares y una vía con mejores condiciones de transitabilidad.



DIRECCIÓN PROVINCIAL DE VIALIDAD



INDICE GENERAL

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

OBRA: PUENTE S/ARROYO "EL CINCO" Y ACCESOS
TRAMO: FLORENCIA – PUERTO PIRACUÁ

	ÍNDICE	FOLIOS
- Carátula: Legajo de Obra, Especificaciones Técnicas y Técnicas-Legales		1
- Memoria Descriptiva		2 a 5
- Presentación de la Propuesta		6 a 11
- Pliego Complementario de Bases y Condiciones Generales		12 a 40
- Cómputos Métricos		41 a 45
- Planillas Auxiliares		46 a 47
- Especificaciones Técnicas Particulares		48 a 123
- Planos de Obra		124 a 136
- Planos Tipo		137 a 144
- Presupuesto Oficial y Redeterminación de Precios		145 a 149
- Razolabilidad Objetiva del Proyecto y de la Contratación		150 a 153
- Índice General		154 a 155