



**CONVENIO ENTRE EL MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO DE LA
PROVINCIA DE BUENOS AIRES Y LA MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST**

En la ciudad de La Plata, a los ³⁰ días del mes de ~~Diciembre~~ de 20~~20~~, entre el MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO de la provincia de BUENOS AIRES, en adelante el "MINISTERIO", con domicilio legal en la Torre Gubernamental I, calle 12 esquina 51, piso 7, de la ciudad de La Plata, representado en este acto por el señor Ministro, Dr. Javier Leonel RODRÍGUEZ, por una parte, y la MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST, en adelante el "MUNICIPIO", CUIT N° 30-63865354-7, con domicilio constituido en Sarmiento 53, de la localidad de Tornquist, partido de Tornquist, de la provincia de BUENOS AIRES, representada en este acto por su Intendente Sr. Sergio Fabián BORDONI, por la otra parte, denominadas en conjunto las "PARTES", convienen celebrar el presente Convenio teniendo para ello presente:

Que es competencia del MINISTERIO entender en la promoción, producción y calidad agropecuaria y en la promoción de las actividades pesquera, forestal, frutícola, hortícola y cualquier otra materia afín, así como coordinar la promoción y el fomento de las actividades cooperativas agropecuarias en el territorio bonaerense.

Que, asimismo, realiza acciones tendientes al mejoramiento de las condiciones agropecuarias, desarrollando un trabajo sostenido en pos del avance constante en los procesos productivos de las economías locales y regionales, y ejecuta programas dirigidos a los pequeños y medianos productores, a las cooperativas agropecuarias y comercios, que fomenten el mantenimiento y la generación de empleo.

Que por tal motivo, se ha considerado esencial prestar colaboración a los distintos municipios, con el objetivo de mejorar los caminos rurales de la Provincia para facilitar el ingreso, egreso y traslado de bienes provenientes de la cadena productiva del sector rural.

Que el Plan de Reactivación "Provincia en Marcha" impulsado por el Señor

SERGIO BORDONI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST





Gobernador tiene su origen en la crisis económica-social producida por la emergencia sanitaria dispuesta en el marco del Covid-19 y contempla medidas para el desarrollo productivo y fomento de la demanda, beneficios crediticios e impositivos, asistencia para el sostenimiento y la generación de empleo y la reactivación de la obra pública.

Que en este marco se propicia la ejecución de las acciones dirigidas al mejoramiento o reparación de los caminos rurales, a fin de facilitar el ingreso, egreso y traslado de la producción y de las poblaciones rurales, en el marco del componente "Plan Provincial de Mejora de los Caminos Rurales" del mencionado Plan.

Que con fecha 3 de noviembre de 2020 el MUNICIPIO realizó una presentación, solicitando a este MINISTERIO un subsidio para llevar a cabo el proyecto de obra "Ruta de los Tambos"

Que en virtud de ello el MINISTERIO resolvió realizar un aporte, en calidad de subsidio, para financiar el proyecto propuesto por el MUNICIPIO con los alcances y de acuerdo a los términos fijados en el presente convenio.

Que por los motivos expuestos las PARTES acuerdan suscribir el presente Convenio sujeto a las siguientes cláusulas:

CLÁUSULA PRIMERA: OBJETO.

El presente convenio tiene como objeto otorgar un subsidio al MUNICIPIO para financiar la adquisición de materiales (en adelante "MATERIALES") para la realización del proyecto "Ruta de los Tambos" de acuerdo a lo establecido en el Formulario Proyecto Caminos Rurales que forma parte integrante del presente como Anexo I.

CLÁUSULA SEGUNDA:

A los efectos de la concreción del objeto contenido en la cláusula precedente, el MINISTERIO aportará la suma de hasta pesos cinco millones (\$5.000.000), con carácter de subsidio bajo el régimen del Decreto N° 1.037/2003.

En el supuesto de que el proceso de selección del contratista arrojará un monto de financiamiento superior al estipulado en esta cláusula, el MUNICIPIO asume el

SENGO SARRIENI
INDEPENDIENTE
MUNICIPALIDAD DE TORREQUEVEDADA

HS

Torre Gubernamental I, calle 12 esq. 51, piso 7
Buenos Aires, La Plata (C.P. B1900AWQ)
gba.gob.ar/desarrollo_agrario

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGRARIO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



compromiso de abonar la diferencia resultante.

Todas las contrataciones, pagos y valores expresados en el presente convenio serán entendidos en Pesos Argentinos.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES Y FACULTADES DEL MINISTERIO.

El MINISTERIO asignará un subsidio conforme lo detallado en la cláusula segunda para el logro y ejecución del presente convenio a la cuenta bancaria que el MUNICIPIO oportunamente informe.

Realizará el control financiero de los recursos así como el seguimiento y evaluación de las actividades previstas en el marco de la presente y podrá, en caso de considerarlo necesario, inspeccionarlas y solicitar información adicional al MUNICIPIO.

Asimismo prestará toda la colaboración y asistencia técnica necesaria por el plazo de dos años, cuando el MUNICIPIO así se lo requiera.

CLÁUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

El MUNICIPIO tendrá a su cargo la contratación, ejecución, inspección y mantenimiento de la obra realizada con los MATERIALES, siendo el responsable exclusivo de todos los efectos derivados de esas tareas, como así también de su mantenimiento y conservación posterior. Comprometiéndose a contratar los trabajos siguiendo prácticas de transparencia, concurrencia, igualdad, eficiencia y economía.

El MUNICIPIO, deberá presentar mensualmente ante el MINISTERIO el formulario de presentación de informes que como Anexo II forma parte integrante del presente convenio, debidamente refrendada por el Inspector, por el Secretario de Obras Públicas municipal o funcionario que haga sus veces y por el Intendente del MUNICIPIO. Asimismo, deberá acompañar imágenes fotográficas/filmicas debidamente certificadas por funcionario competente que den cuenta del cumplimiento de lo requerido.

Con relación a la verificación del destino final de los fondos otorgados, el MUNICIPIO





compromiso de abonar la diferencia resultante.

Todas las contrataciones, pagos y valores expresados en el presente convenio serán entendidos en Pesos Argentinos.

CLÁUSULA TERCERA: OBLIGACIONES Y FACULTADES DEL MINISTERIO.

El MINISTERIO asignará un subsidio conforme lo detallado en la cláusula segunda para el logro y ejecución del presente convenio a la cuenta bancaria que el MUNICIPIO oportunamente informe.

Realizará el control financiero de los recursos así como el seguimiento y evaluación de las actividades previstas en el marco de la presente y podrá, en caso de considerarlo necesario, inspeccionarlas y solicitar información adicional al MUNICIPIO.

Asimismo prestará toda la colaboración y asistencia técnica necesaria por el plazo de dos años, cuando el MUNICIPIO así se lo requiera.

CLÁUSULA CUARTA: OBLIGACIONES DEL MUNICIPIO.

El MUNICIPIO tendrá a su cargo la contratación, ejecución, inspección y mantenimiento de la obra realizada con los MATERIALES, siendo el responsable exclusivo de todos los efectos derivados de esas tareas, como así también de su mantenimiento y conservación posterior. Comprometiéndose a contratar los trabajos siguiendo prácticas de transparencia, concurrencia, igualdad, eficiencia y economía.

El MUNICIPIO, deberá presentar mensualmente ante el MINISTERIO el formulario de presentación de informes que como Anexo II forma parte integrante del presente convenio, debidamente refrendada por el Inspector, por el Secretario de Obras Públicas municipal o funcionario que haga sus veces y por el Intendente del MUNICIPIO. Asimismo, deberá acompañar imágenes fotográficas/filmicas debidamente certificadas por funcionario competente que den cuenta del cumplimiento de lo requerido.

Con relación a la verificación del destino final de los fondos otorgados, el MUNICIPIO





actividades producto de este Convenio, se hará constar en ellas la participación de ambas PARTES. El MINISTERIO se reserva el derecho de indicar la forma en que deberá difundirse o publicitarse su participación.

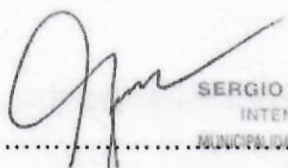

CLÁUSULA NOVENA: JURISDICCIÓN.

Las PARTES se comprometen a resolver en forma directa y amistosa entre ellas, y de conformidad con los principios del mutuo entendimiento, los desacuerdos y discrepancias que pudieran originarse en el planteamiento y ejecución de las actividades. De no ser ello posible, ambas partes declaran someterse a la jurisdicción y competencia de los Juzgados en lo Contencioso Administrativo, Departamento Judicial de La Plata, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción de excepción que les pudiera corresponderles.

CLÁUSULA DÉCIMA: NOTIFICACIONES

Todas las comunicaciones entre las PARTES referentes a este Convenio, se efectuarán por escrito y por medio fehaciente, considerándose cumplidas cuando su destinatario las haya recibido en los domicilios denunciados en el encabezado del presente.

En prueba de conformidad, se firman dos (2) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha indicados en el encabezado.

 <p>..... SERGIO BORDONI INTENDENTE MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST</p> <p>Sr. Sergio Fabián Bordoni Intendente de la Municipalidad de Tornquist</p>	 <p>..... Dr. JAVIER RODRIGUEZ Ministro Ministerio de Desarrollo Agrario Provincia de Buenos Aires</p> <p>Dr. Javier Leonel RODRÍGUEZ Ministro de Desarrollo Agrario de la provincia de Buenos Aires</p>
---	---





RESULTADO 2	
Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

8. Estado de situación de las inversiones presupuestadas

A la fecha de realización del presente informe se han realizado las inversiones que se detallan el siguiente cuadro alcanzado el XXX % de compras realizadas.

Nro. Ord en (1)	Fec ha (2)	Comprobante			Proveedor			Conce pto (6)	Impor te total (7)	Obser va- ciones (8)
		Tip o (3)	Letr a (4)	Núme ro (4)	Denomina ción (5)	CUI T (5)	Direcci ón (5)			

Por cada una de las inversiones se deberá anexar fotocopia del comprobante respaldatorio. En cada uno de ellos debe figurar la leyenda: "Es copia fiel" y firmar.

El presente formulario tiene carácter de declaración jurada.

Lugar y Fecha:

Firma y aclaración del/los Representante/s del contratista/ejecutor:

Firma y aclaración del Representante técnico:

SERGIO BORDONI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST

Torre Gubernamental I, calle 12 esq. 51, piso 7
Buenos Aires, La Plata (C.P. B1900AWQ)
gba.gob.ar/desarrollo_agrario

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGRARIO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



ANEXO II

Formulario para la presentación de INFORMES

Este informe debe ser completado y presentado al MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO de la provincia de BUENOS AIRES, conjuntamente con las fotocopias debidamente autenticadas de las inversiones realizadas hasta la fecha de confección del informe.

PRIMERA PARTE

1. Nombre del Proyecto

--

2. Datos generales del proyecto


Monto total del subproyecto:	
Duración (meses):	
Fecha de cobro:	
Fecha de cierre:	

3. Localización

Provincia		Departamento	
Localidad		Paraje	

4. Datos del contratista/ejecutor

Nombre:	
Tipo de organización:	
Domicilio legal:	
Teléfono:	
Correo Electrónico:	


SERGIO BORDO
INDEPENDIENTE
MUNICIPALIDAD DE TORRENTINO

Torre Gubernamental I, calle 12 esq. 51, piso 7
Buenos Aires, La Plata (C.P. B1900AWQ)
gba.gob.ar/desarrollo_agrario

MINISTERIO DE
DESARROLLO AGRARIO



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE
BUENOS AIRES



5. Representante/s del contratista/ejecutor

Nombre y Apellido	Cargo	DNI	Teléfono	Correo Electrónico

6. Representante técnico

Nombre y Apellido	Teléfono	Correo Electrónico

SEGUNDA PARTE

7. Estado de situación del Plan de Ejecución Física

Plan de Ejecución Física
ETAPAS, ACTIVIDADES Y RESULTADOS ESPERADOS

Detallar el grado de avance de la ejecución del Plan de ejecución física, en función de los resultado planteados en el cronograma de trabajo y en el caso que lo amerite las dificultades encontradas.

	Estado de Avance
RESULTADO 1	
Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	
Actividad 5	

AS
AB
SERGIO BORDONI
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORQUIGLIANO





FORMULARIO PROYECTO CAMINOS RURALES: MEJORA DE CAMINOS - ADQUISICIÓN DE MATERIALES

Anexo I

Fecha:	Municipio:	DE TORNQUIST
--------	------------	--------------

1. DATOS DE LA MUNICIPALIDAD RESPONSABLE DEL PROYECTO

- 1.1 Nombre del Municipio: MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST
- 1.2 Ciudad/Localidad: Tornquist
- 1.3 Domicilio: Sarmiento 53
- 1.4 Tel/Fax: (0291) 494-1075/1076
- 1.5 Mail:
- 1.6 Cantidad de habitantes: Cuenta con 12.676 habitantes (INDEC, 2010).
- 1.7 Nombre y Apellido del responsable del Proyecto (indicar cargo/función):
- 1.8 Mail:
- 1.9 DNI:

2. DATOS SOCIO ECONÓMICOS DE LA ZONA RURAL DE LA COMUNA/MUNICIPIO

- 2.1 Superficie en Has.: 418.000 ha.
- 2.2 Cantidad de personas que residen de manera permanente en el campo:
- 2.3 Cantidad de Escuelas rurales: el distrito cuenta con un total de 23 escuelas rurales distribuidas en quince (15) primarias y ocho (8) jardines
- 2.4 Cantidad total de alumnos que asisten a ellas: concurren ciento trece (113) alumnos en escuela primaria, sesenta y cinco (65) en los jardines, lo que hace un total de alumnos en las escuelas rurales ciento setenta y ocho (178).-
- 2.5 Tipos de cultivos: cultivos de invierno: trigo, avena, cebada,
Cultivos de verano: sorgo, girasol, maíz
- 2.6 Cantidades totales producidas en Toneladas: cultivos de invierno 80.000 has. Cultivos de verano 25.000 has.
- 2.7 Tamaño medio de EAPs (Entidades Agropecuarias): 55 has
- 2.8 Cantidad de tambos: trece tambos en el distrito
- 2.9 Cantidad de granjas avícolas y porcinas:
Porcinos: Es una actividad que viene creciendo significativamente en los últimos tres años siendo en la mayoría de los casos complementaria de las actividades tradicionales. Según


GIO FABI
INTENDE.
MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST.



registros propios los productores medianos son alrededor de 20 y están estabilizados o creciendo. Por otra parte hay un núcleo importante de pequeños productores con menos de 10 madres. Entre los principales problemas detectados se destacan la irregularidad en la comercialización, la informalidad de la misma, la falta de adecuación del frigorífico local para la faena de pequeños animales y la variación en el costo del alimento que representa entre el 60 al 80% del costo del kg. producido. La orientación es la venta de lechones en los productores chicos y de capones y lechones en los medianos.

Se cuenta con un Centro de genética porcina

Ovinos: es otra de las actividades productivas que se encuentra en crecimiento basada en la reducción del stock bovino y en el alto costo de los vientres vacunos. En general el productor ovino tiene majadas que no superan los 150 vientres y la comercialización es dispersa e irregular.

2.10 Cantidad de establecimientos hortícolas y frutícolas:

Horticultura: Es la única actividad que se encuentra concentrada geográficamente en la denominada zona de las quintas y que se comparte con Bahía Blanca y Villarino con localidades cercanas como Chasicó y Nueva Roma. Son productores chicos y la mayoría son medieros con contratos en bolsas de cebolla.

El distrito cuenta con dos viñedos y bodegas y un productor de nogales

2.11 Otras explotaciones: pequeñas explotaciones de aromáticas

3. INFRAESTRUCTURA ACTUAL DE LOS CAMINOS RURALES

3.1 Cantidad de Kilómetros de caminos rurales: 1.388 km

3.2 Kilómetros de

a. Red primaria (Nac. y Provincial): 202 km.

b. Red secundaria (Provincial): 278 km.

c. Red terciaria (Municipal): 1.074 km.

3.3 Tipos y características de cada una de ellas (Pavimento, tierra, arenado, ripiado, etc.)

a. Red primaria: Pavimentado: 135 km.; Tierra 67 km.

b. Red secundaria: Pavimentado: 31 km.; Tierra 247 km.

c. Red terciaria: 1.074 km. de tierra

3.4 Cantidad y tipos de

a. Puentes: el distrito cuenta con veinticuatro (24) puentes, dos (2) de arco y los restante son puentes son playos.

b. Alcantarillas: treinta alcantarillas entubadas y de loza de cemento,

c. Otros: asimismo se hallan con catorce vados en los arroyos que se encuentran en los caminos

SERGIO FABIAN P.
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORRENTINO



4. DATOS DEL PROYECTO A DESARROLLAR

- 4.1 Nombre del Proyecto: RUTA DE LOS TAMBOS
4.2 Nombre y Apellido de la persona que será responsable del Proyecto: COMISION ASESORA VIAL MUNICIPAL
4.3 Mail: cavmtornquist@gmail.com
4.4 Teléfono: (0291) 494-0573
4.5 Situación actual de los caminos rurales: Regular

Identificación de la problemática:


- Camino hacia los tambos, con el ejercicio diario de retirar la leche a granel y la provisión de insumos, inclusive los días de lluvia y con la calzada anegada con agua y barro.
- Afecta en forma negativa a familias que tiene que transportarse para su abastecimiento y traslado de hijos a las escuelas.
- Ventas de producción donde necesitan el traslado de los mismos

Acciones que se hayan desarrollado en respuesta a la problemática en los últimos cuatro años:

Alteo, conformación de cunetas y capa de rodamiento con material barrido de cantera de piedra cuarcítica

¿Ya recibieron apoyo del MDA, MAGYP u otro organismo para resolver el problema?

No


SERGIO FABIAN RIVERO
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNOQUI

4.6 Descripción de las acciones y/o mantenimiento a desarrollar en el marco del proyecto (Construcción de terraplenes, ensanche, reparación/construcción de alcantarillas, ripiado, arenado, perfilado, etc.)

Terraplén con suelo seleccionado para continuar camino hacia los tambos situados en el sector a fin de continuar con el anteproyecto "Ruta de los Tambos"

4.7 Memoria, detalle y dimensiones de la obra (mts., kms., m3, hs. máquinas, etc.):



Longitud: 5 km; Ancho: 7 metros; Volumen: 39.500 m³,

Total de Hs. Máquina: 3.500 hs.

5. METAS A ALCANZAR POR EL PROYECTO

5.1 Elija una o varias metas medibles, especificando el tiempo y la cantidad:

Continuar ampliando la red municipal hacia los tambos para garantizar la extracción de la producción

6. CRONOGRAMA DE EJECUCION DE LA OBRA

Plazo de Ejecución:

Item	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4
CUNETAS	X			
TERRAPLEN	X	X		
CAPA RODAMIENTO		X	X	

7. EJECUCIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE LAS TAREAS DEL PROYECTO

7.1. Maquinarias a utilizar (Detalle):

7.1.1 Propias: SI,

- 1 Motoniveladora (720 hs.)
- 1 Retroexcavadora (400 hs.)
- 3 camiones volcadores (1.620 hs.)
- 1 rodillo compactador (500 hs.)

7.1.2 Terceros: NO


SERGIO FARIAN BORDON
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST



Los materiales solicitados deben expresarse en el siguiente cuadro presupuestario:

Material	Unidad	Costo Unitario	Cantidad	Monto
SUELO TOSCA	M3	\$55	37.000	\$2.035.000
PIEDRA CUARCÍTICA	Tn	\$750	3.500	\$2.625.000
ALCANTARILLA (caños)	1	\$80.000	2	\$160.000
ALCANTARILLA (Cabeceras)	1	\$45.000	4	\$180.000
TOTAL				\$5.000.000

9. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS PROPUESTO

Material	ANTICIPO (en pesos)	Mes 1 (en pesos)
SUELO TOSCA	\$1.035.000	\$1.000.000
PIEDRA CUARCITICA	\$1.125.000	\$1.500.000
ALCANTARILLAS	\$340.000	-
Totales	\$2.500.000	\$2.500.000


SERGIO
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST



10. IMPACTO ESPERADO

Consigne el impacto que se generará con las obras proyectadas.

Ítems Sociales	Cantidad de Beneficiarios
Familias	40
Población	132
Escuelas	2
Dispensarios	-
Parajes conectados	1
Otro 1	-
Otro 2	-
Ítems Productivos	
Agricultores Familiares	-
EAPs Agrícolas	40 directos
EAPs Tambos	5
EAPs Ganadería cría/engorde (ganadería mayor o menor)	22
Otros EAPs	-
Otros: Cantera de Piedra	1

11. CROQUIS DE OBRA

Incorpore un mapa donde se identifiquen las zonas de localización de las obras. De ser posible incluya coordenadas geográficas.

En adjunto

12. FOTOS DE LOCALIZACIÓN DE LAS FUTURAS OBRAS


 SERGIO FABIAN BORDOM
 INTENDENTE
 MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST

Muestre en fotos la problemática que se pretende resolver.

En adjunto

Se deja constancia que lo que anteriormente consignado en la presente idea - proyecto, tiene carácter de declaración jurada. Tomo conocimiento que en caso de que la idea - proyecto sea considerada viable, ésta deberá acreditar la documentación técnica (Planos, especificación de materiales, etc. y detalle del proceso constructivo) necesaria para la ejecución de las obras y su seguimiento.

Tornquist, 05 de noviembre 2020

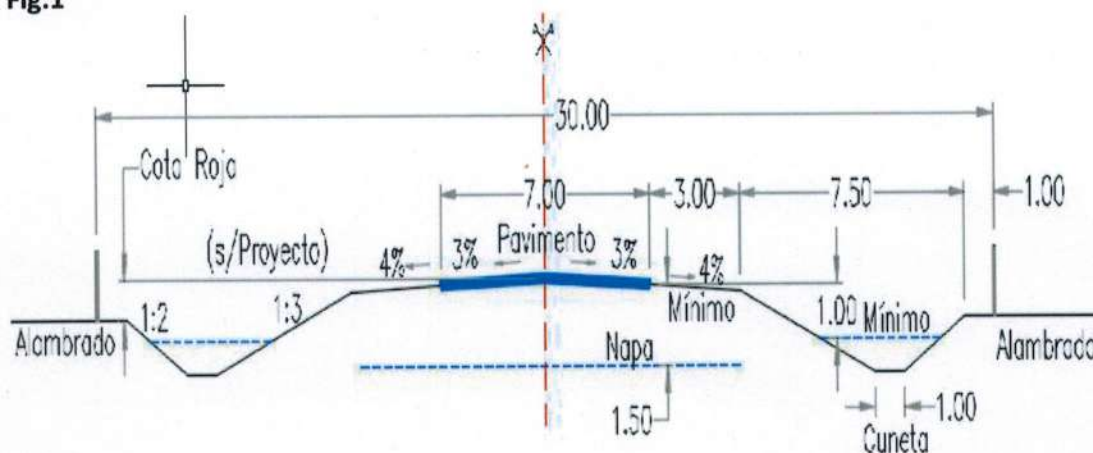

 SERGIO FABIAN BORDOM
 INTENDENTE
 MUNICIPALIDAD DE TORNOQUIST

PERFIL TIPO DE OBRA BASICA (PTOB) PARA CAMINOS RURALES

CONSIDERACIONES GEOMETRICAS CONSTRUCTIVAS

El objetivo del Proyecto es garantizar o mejorar la transitabilidad de los caminos de tierra con enripiados y obras básicas. En la Fig.1, se representa un esquema de Obra Básica para un camino enripiado en zona rural de llanura, con poca pendiente transversal.

Fig.1



En las zonas rurales, en general los anchos de la zona de camino son del orden de 20 metros, o menores, entre alambrados. Estos anchos son en general insuficientes para conformar un perfil tipo con terraplén y zanjas laterales de desagüe, de cuya excavación obtendrá el suelo suficiente para conformar el terraplén, minimizando el volumen de suelo a trasportar desde otro yacimiento. De ser posible, es conveniente ampliar la zona de camino a un ancho mínimo de 30 metros, para conformar un perfil transversal como se muestra en la Fig 1. En el mismo se representa la calzada, que puede ser pavimentada o mejorada, banquetas de suelo y cunetas. Las pendientes transversales dependerán del tipo material de calzada, para garantizar el escurrimiento del agua de lluvia hacia las cunetas longitudinales. Las pendientes de taludes dependerán del tipo de suelo que garantice su estabilidad. Los taludes tendidos, brindaran mayor seguridad al tránsito, pero su pendiente dependerá además del ancho de zona de camino disponible y de la altura de rasante respecto al fondo de cuneta.

La Cota Roja dependerá del proyecto de Rasante, según sea la topografía general. En zonas onduladas o de montaña, la cota roja podrá ser positiva o negativa en distintos tramos según la rasante proyectada. En estos tipo de topografía, la rasante tendrá zonas de terraplenes y zonas de desmonte para evitar fuertes pendientes longitudinales, y a su vez compensar los volúmenes de excavación y desmonte para disminuir los volúmenes de suelo a transportar.

En zonas de llanura los desmontes y terraplenes son menores, y el perfil tiende a aproximarse al representado en la Fig.1. De todos modos, es conveniente contar con un terraplén del orden de 0.80 metros sobre el terreno natural, que deberá cumplir además con las condiciones de estar a una distancia mínima de 1.50 metros por encima de la napa freática, y a 1 metro por encima de la cota de desagüe. La conformación de cunetas, además de cumplir una función hidráulica, proporcionara el suelo necesario para construir el terraplén.

SERGIO FABIAN BORDO
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORQUIGLI

Las cunetas longitudinales tendrán en general una pendiente longitudinal próxima a la pendiente del terreno, y su ancho de solera estará determinado por el volumen de agua a evacuar, según estudio hidráulico de cuencas. Si las cunetas tuvieran fuertes pendientes longitudinales, podrán construirse retardadores de velocidad de escurrimiento, para evitar la erosión de los suelos que la conforman.

Se colocaran alcantarillas transversales, para el paso del agua hacia la cuneta opuesta. Se colocarán en los bajos o cursos naturales, y su diseño dependerá del proyecto hidráulico. También se colocarán alcantarillas laterales para dar acceso a propiedades. (Ver Fig 2)

Fig.2



Este perfil representado, es un Perfil Tipo para un camino rural pavimentado o mejorado, pero los perfiles definitivos de cada sector, dependerán de la rasante de un proyecto a realizar para cada caso.

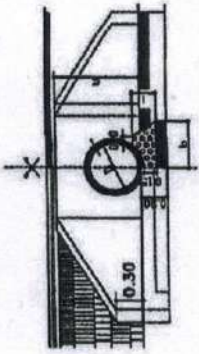
Lo ideal sería contar previamente con un proyecto de rasante, para construir alteos en capas sucesivas hasta obtener la cota de subrasante (Ver Fig.3) Es probable incluso que, haciendo el alteo de la calzada, no sea imprescindible la construcción inmediata de un enripiado de alto costo inicial, ya que los alteos mejorarán el drenaje y disminuirán los costos de mantenimiento de rutina. En ese caso, las capas de alteo pasaran a formar parte del terraplén de la futura obra básica, y la construcción del enripiado podría diferirse en el tiempo, mejorando la ecuación técnico-económica, y construirse formando parte del paquete estructural de futuro pavimento.

Fig.3

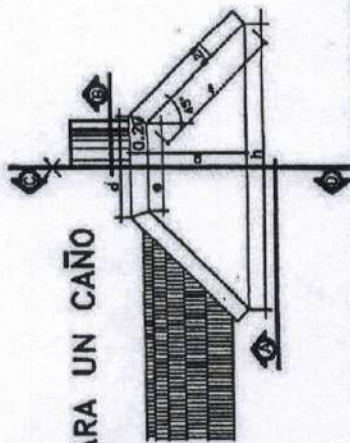


SERGIO FABIAN BORDON
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST

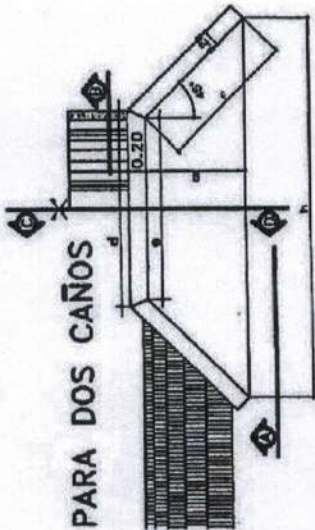
VISTA Y CORTE A-B



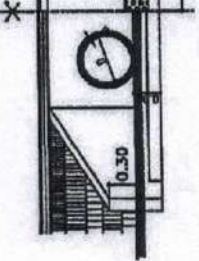
PARA UN CAÑO



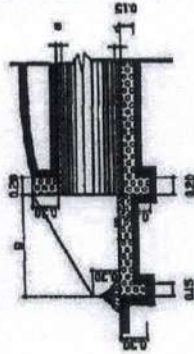
PARA DOS CAÑOS



VISTA Y CORTE A-B



CORTE C-D



NOTAS:





- 1- MATERIALES : HORMIGON DE PIEDRA $\gamma_{bk} > 170 \text{ kg/cm}^2$
- 2- LA BASE DE LOS CAÑOS SE CONSTRUIRA SOLO EN LOS CASOS EN QUE SE JUSTIFIQUE.

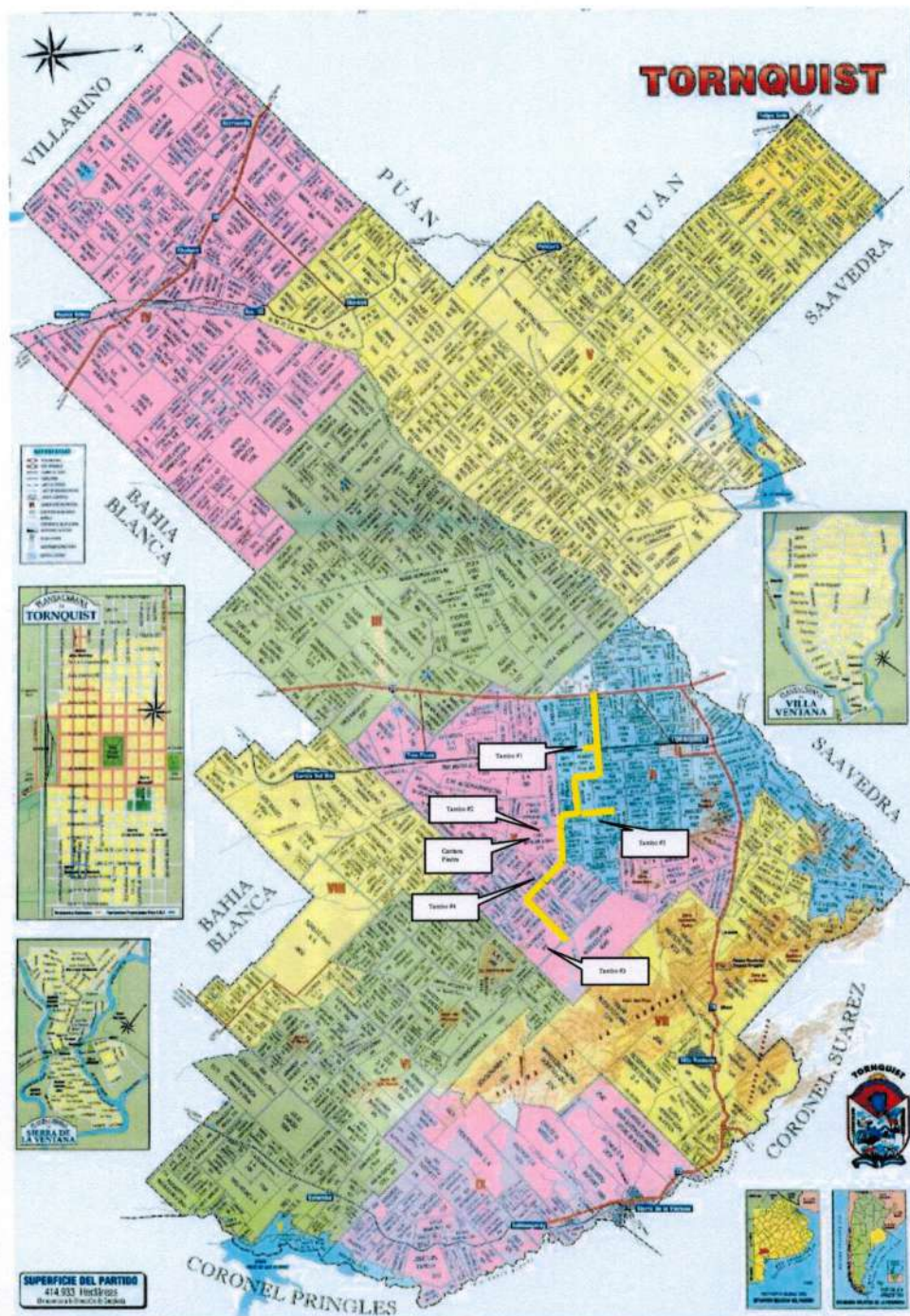
VARIABLES	D = 400		D = 500		D = 600		D = 700		D = 800		D = 1000		D = 1200	
	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños
a	42	52	62	62	75	75	85	85	100	100	100	100	125	125
b	410	480	540	1100	600	1170	660	1290	780	1500	900	1750	900	1750
c	740	850	960	960	1080	1080	1190	1190	1370	1370	1570	1800	1800	1800
d	940	1060	1180	2210	1310	2460	1430	2700	1680	3150	1880	3540	2000	3640
e	780	1570	900	1810	1020	2050	1150	2300	1270	2540	1440	2680	1800	4090
f	1160	1160	1380	1610	1830	1830	2050	2050	2484	2484	2484	2400	2400	2400
g	820	980	980	1140	1310	1310	1450	1450	1750	1750	1750	2000	2000	2000
h	2420	3210	2860	3770	3900	4530	3750	4900	4170	5440	4852	6392	5000	8090
i	230	230	250	270	270	270	290	290	310	310	350	350	400	400

COMPUTOS METRICOS PARA DOS CABECERAS

DESIGNACION DE LA OBRA	D = 400		D = 500		D = 600		D = 700		D = 800		D = 1000		D = 1200	
	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños	1 Caño	2 Caños
Piedras m^3	0.610	0.930	0.800	1.220	1.420	1.540	1.270	1.910	1.530	2.300	1.690	2.390	2.330	3.880
Bases Caños m^2	0.140	0.310	0.180	0.390	0.220	0.490	0.260	0.550	0.320	0.660	0.550	1.090	0.650	1.260
Cabezeras y aleros m^2	0.900	1.060	1.130	1.320	1.390	1.620	1.670	1.930	1.960	2.270	2.860	3.300	3.820	5.730

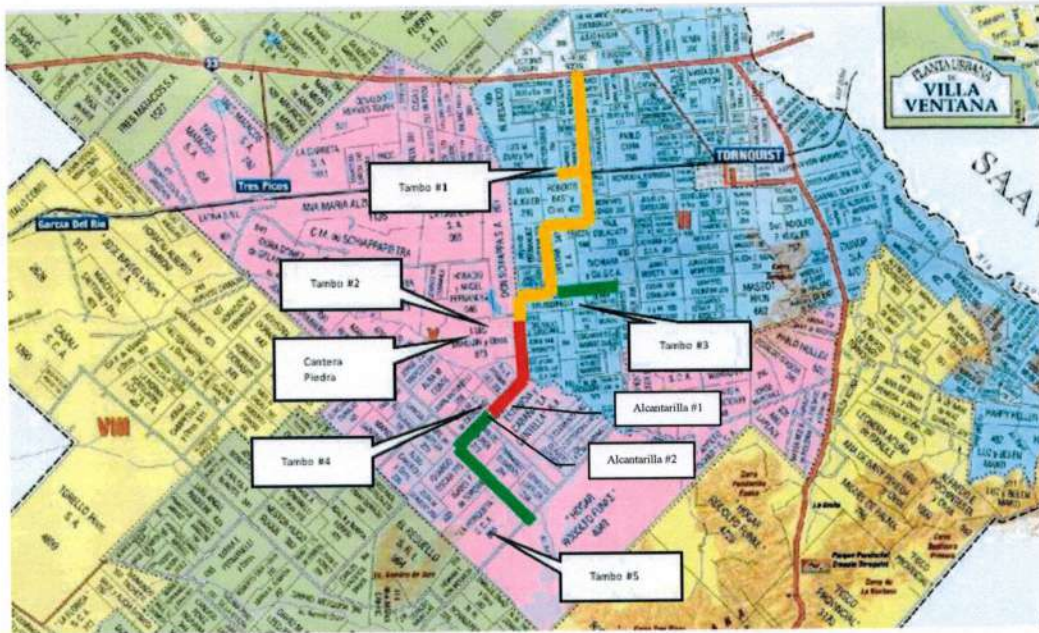
Referencias:

-  Ruta de los Tambos #1: 31,5 Km.
-  Caminos alteados, estabilizados y/o con capa de rodamiento: 17,2 Km.
-  Proyección de avance de acuerdo a presente Proyecto: 5,0 Km.
-  Resto de Caminos a realizar: 9,3 Km.



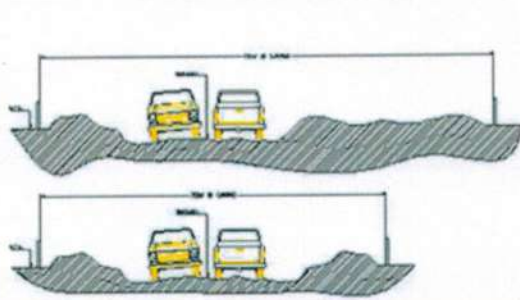

SERGIO FABIAN BORDON
INTENDENTE
MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST

SUPERFICIE DEL PARTIDO
414 DEL Hectáreas
Municipalidad de Tornquist

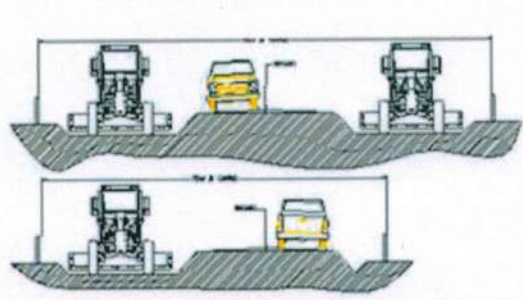


Croquis de ampliación y ubicación de proyecto.

Estado Actual de Camino



Perfil Tipo de Proyecto



SERGIO FABIAN BORDON
 INTENDENTE
 MUNICIPALIDAD DE TORNQUIST



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
2020 - Año del Bicentenario de la Provincia de Buenos Aires

Hoja Adicional de Firmas
Convenio

Número:

Referencia: Convenio Tornquist

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 19 pagina/s.