

L.P. 0077

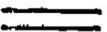
05212



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES



SUBSEDE LA PLATA



BIBLIOTECA



CONSEJO FEDERAL DE INVERSIONES

Guía

Relevamiento

Proyectos

Viales

Versión Preliminar

—marzo 1963—

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
I. Introducción	1
II. Sistema Vial, Memoria	3
Planilla I. Ingresos Viales	5
Planilla II. Proyección de Ingresos Viales	6
Planilla III. Plan de Obras Realizadas	7
Planilla IV.A Plan de Obras a Realizar (normal)	8
Planilla IV.B Plan de Obras a Realizar (óptimo)	8'
Planilla V .- Gastos e Inversiones Viales Realizadas.	9
Planilla VI.A.Gastos e Inversiones Viales a realizar (normal)	11
Planilla VI.B.Gastos e Inversiones a realizar (óptimo)	11'
Planilla VII. Deudas y Créditos	12
III. Proyectos Viales.	13
1. Aspectos Generales	13
2. Aspectos Técnicos	14
3. Inversiones en el proyecto	15
4. Financiamiento	16
5. Relaciones con otros planes	16
6. Beneficios directos del camino	16
7. Beneficios indirectos del área servida	17
Planilla A. Características del Camino	20
Planilla B. Tránsito	21
Anexo N° 1. Clasificación de caminos	22
Anexo N° 2. Características del camino	23

GUIA PARA LA RECOPIACION DE LA INFORMACION
PARA UNA PRESENTACION PRELIMINAR

I. INTRODUCCION

La presente guía tiene por objeto facilitar la selección y ordenación de la información necesaria para la presentación previa de proyectos de caminos, ante los organismos de financiamiento. Dado que la organización jurídico-administrativa de nuestro país concentra la responsabilidad de la construcción, mantenimiento e inversiones en materia vial en un único organismo a nivel nacional (Dirección Nacional de Vialidad) y un único organismo por cada Provincia (Dirección Provincial de Vialidad) los problemas que plantea el financiamiento de las inversiones viales solo pueden ser analizados encarando el estudio del sector vial en su conjunto, y no proyecto por proyecto. Por ello, esta guía contempla la recolección de la información necesaria para estudiar la situación de cada una de las D.P.V. y, en particular, los problemas de orden financiero que se le plantean al ente provincial.

Por estas razones la guía se divide en dos capítulos:

- a) Sector vial
- b) Proyectos individuales

La información correspondiente al sector tiende a responder a los siguientes interrogantes:

a) Magnitud del esfuerzo hecho por la Provincia en la construcción de caminos y la orientación geográfica y la orientación geográfica y económica de la red vial.

b) Problemas de índole financiera que ha debido afrontar la Provincia y las causas de los mismos y tendencias históricas, tanto de los ingresos como del total de gastos del sector.

c) Monto de los ingresos futuros y asignación de los mismos, por rubro del sector y por ruta.

d) El tiempo óptimo de construcción y la distribución en el tiempo de las inversiones necesarias a fin de reducir al mínimo los costos en la construcción de los caminos y maximizar los beneficios.

La información correspondiente para cada proyecto tiende a explicitar:

- a) Estado actual de la ruta y el estado final luego de ejecutar

/ las obras

las obras proyectadas. Además, las principales características técnicas de las mismas.

b) Inversiones realizadas y a realizar así como mecanismos especiales para su financiamiento.

c) Ventajas que implica para el tránsito la construcción del camino y todas aquellas otras que se suelen englobar bajo el nombre de repercusiones indirectas:

d) La integración de la ruta dentro del sistema vial provincial y nacional, así como sus ligazones con otros sistemas de transporte.

II. SISTEMA VIAL

Se suministrará la información indicada en las planillas adjuntas y de acuerdo a los siguientes criterios:

1. Como norma general se tendrá en cuenta:
 - a) Toda información financiera será proporcionada al cierre del correspondiente ejercicio (indicar fecha en que ello ocurre).
 - b) Se entiende por ejercicio 1957, 1958, 1959, etc., el que finaliza en ese año.
 - c) Las planillas que se acompañan son a título de modelo. El espacio asignado a cada ítem en las mismas no debe interpretarse como limitativo de la información suministrada. Todo tipo de observación o comentario adicional con respecto a la información suministrada se incluirá como anexo haciendo referencia a la planilla correspondiente
2. Si bien es preferible que la información histórica (Ingresos Recibidos, Gastos e Inversiones Realizados, etc.) se suministren con la retroactividad solicitada, en aquellos casos que fuera difícil tal recopilación (reciente creación de la Dirección Provincial de Vialidad, por ejemplo), se enviará la información existente procurando que no sea inferior a tres ejercicios. En una etapa posterior la misma será completada.
3. Toda vez que un ingreso o un gasto esté reglado por alguna norma legal o reglamentaria, se deberá identificar la misma y los artículos pertinentes y acompañar copia. Ello permitirá al C.F.I. y/o Ente que estudie la presentación, corroborar la probable tendencia de aquellos.
4. Es imprescindible que las proyecciones y estimaciones futuras sean acompañadas de los elementos de juicio pertinentes, ya que la validez de las mismas está condicionada al criterio con que fueron realizadas.
5. Con referencia a los saldos deudores y acreedores existentes al cierre del último ejercicio analizado, la Provincia proyectará su cancelación de acuerdo a sus previsiones sobre lo que se considera real y posible. Se deberán explicar los supuestos adoptados.
6. En caso de no ser posible la proyección del plan hasta el año 1970, es indispensable hacerlo por lo menos hasta el año de

/terminación

terminación del plan actualmente en ejecución (en ningún caso menos de tres años).

7. Acompañar planilla con el listado de las obras a iniciarse como con secuencia del plan ordenadas en función de la prioridad asignada - en principio, por la Provincia. Caso contrario, se supondrá que dicho ordenamiento coincide con:

a) La fecha prevista de iniciación de las obras.

b) El orden correlativo si fueran obras a iniciar en igual año.

8. Se define como plan normal el que la Provincia puede ejecutar con los recursos previstos (planilla II).

9. Se considera plan óptimo aquel que aspira realizar la Provincia si se obtuviera financiamiento adicional. Ello involucra acelerar el ritmo de ejecución de la totalidad o parte de su plan normal, llevando las obras en él previstas a su ritmo de inversión anual más conveniente y/o adelantando la iniciación de las mismas en función de su contribución al desarrollo local.

Nota:

Debe tenerse presente que la justificación económica del plan adquiere, en esta primera etapa, primordial importancia.

Se recomienda en consecuencia no solo la inclusión de la información complementaria que pueda desprenderse del llenado del cuestionario, sino también todo tipo de estudio o informe que se hubiera realizado sobre el plan o algunos de los proyectos, y que hagan a la justificación de los mismos.

Se acompañará además:

a) Copia del plan anual de obras actualmente vigente.

b) Ley de Obras Públicas y normas reglamentarias.

c) Ley Orgánica de la Dirección Provincial de Vialidad y normas reglamentarias.

INGRESOS VIALES (1)

PLANILLA - I -

(miles de m\$n)

DENOMINACION	EJERCICIOS					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
1.-						
A.- Con cargo a ejercicios anteriores						
E.- Con cargo al ejercicio.						
2.-						
A.- Con cargo a ejercicios anteriores						
P.- Con cargo al ejercicio .						
3.-						
A.- Con cargo a ejercicios anteriores						
E.- Con cargo al ejercicio.						
.....						
Total de Ingresos Anuales:						

(1) Se entiende por Ingresos Viales los destinados a la Administración y/o inversiones patrimoniales del sector vial público.

(2) Colocar la denominación del ingreso y la norma y artículo que lo reglamenta (Indicar claramente si la norma es Nacional o Provincial). Ordenar los ingresos agrupados por origen (Nacional ó provincial).

PROYECCION INGRESOS VIALES (1)

(miles de m\$n)

DENOMINACION	EJERCICIOS						
	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969 1970
1.-							
A.- Con cargo a ejercicios anteriores							
B.- Con cargo al ejercicio.							
2.-							
A.- Con cargo a ejercicios anteriores							
B.- Con cargo al ejercicio.							
3.-							
A.- Con cargo a ejercicios anteriores							
B.- Con cargo al ejercicio.							
Total de Ingresos Anuales:							

(1) Se entiende por Ingresos Viales los destinados a la Administración y/o inversiones patrimoniales del sector Vial Público.

(2) Colocar la denominación del ingreso y la norma y artículo que lo reglamenta, (Indicar claramente si la norma es Nacional ó Provincial). Ordenar los ingresos agrupados por origen (nacional ó provincial).

PLAN DE OBRAS REALIZADO

(miles de mōn)

PLANILLA - III -

RUBROS	Longitud (Km.)	Tipo de Camino (1)	EJERCICIOS					
			1957	1958	1959	1960	1961	1962
1. OBRAS VIALES YA CONCLUIDAS								
a)								
b)								
c)								
2. OBRAS VIALES EN EJECUCION.								
a)								
b)								
c)								
3. OBRAS MENORES. (2)								
4. CONSERVACION.								
TOTAL DE INVERSION ANUAL EN OBRAS:								

(1) Clasificado de acuerdo al Anexo N° 1.-

(2) Se incluyen en este rubro las obras cuya inversión individual sea menor de mōn 20 millones ó inferior al 10% del monto anual del Plan de Obras (La menor de ambas).-

NORMAL
PLAN DE OBRAS A REALIZAR: (1) OPTIMO

RUBROS	Longitud (Km.)	Tipo de Camino (2)	EJERCICIOS							
			1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
1. OBRAS VIALES EN EJECUCION.										
a)										
b)										
c)										
2. OBRAS VIALES NUEVAS.										
a)										
b)										
c)										
3. OBRAS IENORES (3)										
4. CONSERVACION.										
TOTAL DE INVERSION ANUAL EN OBRAS:										

-
- (1) El Plan Normal y el Plan Optimo se definen en los puntos 8 y 9 de las Normas Generales de la presente Guía.
 - (2) Clasificado de acuerdo al anexo N° 1
 - (3) Se incluyen en este rubro las obras cuya inversión individual sea menor de m\$ 20 millones ó inferior al 10% del monto anual del Plan de Obras (La menor de ambas).--

PROYECTOS VIALES

C.F.I.
Pág. 8

PLANILLA IV- A-B

PLAN DE OBRAS A REALIZAR: (1)

OPTIMO

RUBROS	Longitud (Km.)	Tipo de Camino (2)	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
			1. OBRAS VIALES EN EJECUCION. a) b) c)							
2. OBRAS VIALES NUEVAS. a) b) c)										
3. OBRAS MENORES (3)										
4. CONSERVACION.										
TOTAL DE INVERSION ANUAL EN OBRAS:										

(1) El Plan Normal y el Plan Optimo se definen en los puntos 8 y 9 de las Normas Generales de la presente Guía.

(2) Clasificado de acuerdo al anexo N° 1

(3) Se incluyen en este rubro las obras cuya inversión individual sea menor de m\$ n. 20 millones ó inferior al 10% del monto anual del Plan de Obras (La menor de ambas).-

GASTOS E INVERSIONES VIALES REALIZADOS

PLANILLA - V -

RUBROS	EJERCICIOS					
	1957	1958	1959	1960	1961	1962
I. <u>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO.</u> 1. Administración a) Gastos en Personal (1) b) Otros gastos (no inversiones) (2) 2. Patrimoniales y Equipo a) Adquisición de equipo (3) b) Reparaciones y Repuestos (4) c) Otras Inversiones Patrimoniales(5)						
II. <u>ESTUDIOS Y PROYECTOS.</u>						
III. <u>CONSERVACION DE CAMINOS (6)</u>						
IV. <u>OBRAS</u> a) Por Administración b) Por contrato						
V. <u>PAGO DE DEUDAS Y CREDITOS.</u> (discriminado por rubros)						
VI. <u>COPARTICIPACION MUNICIPAL (7)</u>						
VII. <u>OTROS.</u>						

Nota: Referencias en la página siguiente.-

PLANILLA-V-GASTOS E INVERSIONES VIALES REALIZADOS

REFERENCIAS

- (1) Involucra todos los gastos en el plantel administrativo estable de la Dirección Provincial de Vialidad. (Incluye los gastos en el personal administrativo de los talleres)
- (2) Comprende aquellos gastos administrativos que no son considerados inversiones en activos fijos como por ejemplo gastos de luz, teléfono, alquileres, papelería, publicidad, combustibles imputables a la administración, etc.
- (3) En este rubro se incluyen todas las inversiones en equipos (inclusive las que se realizan con cargo al plan de trabajos públicos)
- (4) Se incluyen los gastos que efectúan los talleres para el mantenimiento de los equipos y rodados (excluye los gastos en personal administrativo)
- (5) En este rubro se imputan todas las inversiones en activos fijos que no sean considerados imputables a "Obras" como por ejemplo terrenos, edificios, etc.
- (6) En los casos en que no se pueda diferenciar la conservación del mejoramiento, deberá incluirse como un único rubro (Conservación mejorativa).
- (7) Se imputarán los fondos que Vialidad Provincial transfiere a las comunas para la realización de obras viales. Se indicará la norma legal que lo reglamente.

Nota: La discriminación por rubros se efectuará teniendo en cuenta los ítems de la "Cuenta de Inversión".
Cuando los ítems de esa cuenta comprendieran más de un rubro de la planilla, efectuar un prorrateo, y acompañar los elementos de juicio utilizados para su realización.-

-----000-----



GASTOS E INVERSIONES VIALES A REALIZAR

NORMAL
OPTIMO

PLANILLA VI-A-B

RUBROS	EJERCICIOS							
	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
I. <u>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO.</u> 1. Administración 2. Patrimoniales y Equipo								
II. <u>ESTUDIOS Y PROYECTOS.</u>								
III. <u>CONSERVACION DE CAMINOS.</u>								
IV. <u>OBRAS.</u> A) En Ejecución 1) Por Administración 2) Por Contrato B) Nuevas 1) Por Administración 2) Por Contrato								
V. <u>PAGO DE DEUDAS Y CREDITOS.</u> (discriminado por rubros)								
VI. <u>COPARTICIPACION MUNICIPAL.</u>								
VII. <u>OTROS.</u>								

Nota: Los rubros tienen igual significación que en la Planilla - V - .-

GASTOS E INVERSIONES VIALES A REALIZAR

OPTIMO

PLANILLA VI-A-B

	E J E R C I C I O S							
	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969	1970
I. <u>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO.</u> 1. Administración 2. Patrimoniales y Equipo								
II. <u>ESTUDIOS Y PROYECTOS.</u>								
III. <u>CONSERVACION DE CAMINOS.</u>								
IV. <u>OBRAS.</u> A) En ejecución 1) Por Administración 2) Por Contrato B) Nuevas 1) Por Administración 2) Por Contrato								
V. <u>PAGO DE DEUDAS Y CREDITOS.</u> (discriminado por rubros)								
VI. <u>COPARTICIPACION MUNICIPAL.</u>								
VII. <u>OTROS.</u>								

Nota: Los rubros tienen igual significación que en la Planilla - V -

DEUDAS DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD. (1)

(en miles de m\$n)

Contratistas de Obras
Proveedores y subcontratistas
Aportes a Cajas de Previsión
Créditos documentarios y Pagos Diferidos.
Otros (2)

TOTAL ADEUDADO:

CREDITOS A FAVOR DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD.

(en miles de m\$n)

Empresas petrolíferas (3)
Dirección Nacional de Vialidad
Otros (2)

TOTAL DE CREDITOS:

Al Cierre del Ejercicio		
1960	1961	1962

(1) Se deberá discriminar en todos los casos los montos de las deudas o créditos en:

- a) con vencimiento anterior a la fecha de cierre del ejercicio (exigibles)
- b) con vencimiento posterior ídem ídem

(2) Se deberá cada uno de los ítem que se incorporen haciendo las aclaraciones que se juzguen pertinentes.

(3) Se deberá enumerar cada una de las empresas petrolíferas que se incluyan en este ítem y los montos respectivos a cobrar.

III. PROYECTOS VIALES

A los efectos de este análisis, se considera proyecto la ruta como unidad funcional completa. No obstante en algunos casos, puede ser conveniente discriminar la información por tramos.

Cuando existan tramos recientemente construídos o en construcción, hacer referencia a sus principales características (período de ejecución, longitud, costo, tipo de obra, etc.)

1. Aspectos Generales.

Son de aplicación para los proyectos individuales los criterios indicados para el sector vial en todos los casos que ello correspondiere.

- 1.1. Denominación de la ruta (especificando si es nacional o provincial).
- 1.2. Ubicación geográfica y principales localidades por las que pasa.
- 1.3. Longitud y estado final previsto (obras a realizar)
- 1.4. Tramos comprendidos en el proyecto.
- 1.5. Inversión a realizar en m\$. (Indicar a que mes y año corresponden los m\$.)
- 1.6. Organismo encargado de su ejecución.
- 1.7. Estado de los estudios técnicos de acuerdo a la siguiente clasificación:
 - a) Estudios a realizar
 - b) Anteproyecto
 - en ejecución
 - terminado
 - c) Proyecto
 - en ejecución
 - terminado
- 1.8. Estado jurídico-administrativo de acuerdo a la siguiente

/clasificación

clasificación (unicamente para el caso de proyectos terminados):

- a) Licitación en preparación
- b) A licitar (pliegos y especificaciones terminados)
- c) Licitado
 - a adjudicar
 - adjudicado sin contratar
- d) Contratado (en este caso indicar que tramos están contratados; longitud de los mismos; monto del contrato,).
- e) Tramos en ejecución
 - por Administración
 - por Contratos

1.9. Describir la conexión de la ruta con los sistemas vial, fluvial y aéreo.

1.10. Mapas mostrando:

- a) Red de transportes existentes, (vial, FF.CC., etc.)
- b) Rutas previstas en el Plan Nacional.
- c) Rutas previstas en el Plan Provincial.
- d) Individualización de la ruta estudiada en este proyecto.
- e) Principales accidentes geográficos que son obstáculo al desarrollo del sistema de transportes.

2. Aspectos Técnicos.

2.1. Estado actual de la ruta. (1)

a) Indicar el tipo de camino existente. Describirlo y encuadrarlo en la clasificación del Anexo N° 1. De ser posible añadir los siguientes datos: ancho; velocidad directriz; pendientes máximas.

b) Indicar si la ruta es de tránsito permanente o nó. En caso de serlo, explicar las causas que motivan la interrupción, en qué épocas del año ocurre y duración de las mismas.

(1) En caso que la información solicitada en los puntos a) y b) de este ítem varíe de un tramo a otro de la ruta, hacer las aclaraciones pertinentes y dar una información detallada.

2.2. Estado final previsto.

/ a) Descripción

- a) Descripción de los trabajos a realizar.
- b) Características: Llenar la planilla A
- c) Número, extensión y ubicación de los puentes.

3. Inversiones en el Proyecto.

3.1. Costo total de las obras a realizar discriminado en:

RUBRO	Km.	Miles M\$N
Obras básicas (2)		
Base y sub-base		
Pavimento (3)		
Obras de arte principales		
Inversión Total:		

(Indicar fecha de las cotizaciones de precios en base a las cuales fueron calculadas las inversiones).

3.2. Inversión realizada y a realizar. (4)

Tramos	Inversión Realizada (miles de m\$n)					Inversión a Realizar.	
	Km.	19..	19..	19..	Total	Km.	Miles de m\$n.

-
- (2) Se incluyen en las mismas los siguientes rubros:
- a) La preparación y demarcación de los terrenos que ocupará el camino (talado, destronques, limpieza de terreno, colocación de los alambrados, etc.);
 - b) la construcción de las obras básicas del camino (terraplenes, desmontes, zanjas de desagüe y obras similares);
 - c) la construcción de obras de arte menores y puentes que no excedan los de 10 metros de luz.
- (3) Cuando el pavimento varíe de un tramo a otro, discriminar la inversión en estas obras, tramo por tramo.
- (4) Se denomina área servida por el camino a la que genera y/o generará tránsito que canalizará la ruta analizada.

4. Financiamiento.

- 4.1. Indicar que tramos han sido contratados, especificando fecha del contrato; tipo de obras contratadas, monto total del contrato en m\$; monto certificado; forma de pago estipulada; otros detalles que se juzguen de interés.
- 4.2. Indicar si para el camino o para alguno de los tramos ha concertado algún tipo de convenio tal como:
- a) Convenio de reintegro de Vialidad Nacional de todo o parte de las inversiones (adjuntar todos los datos posibles).
 - b) Crédito de la Nación o de algún organismo financiero, afectado específicamente a la construcción del camino (adjudicar las condiciones bajo las cuales fue otorgado el o los créditos)
 - c) Convenios interprovinciales de reintegro de todo o parte de la ruta (adjuntar todos los datos posibles).
 - d) Otros.
- 4.3. Indicar si en forma presupuestaria o por ley especial se ha afectado algún recurso a la construcción del camino. Indicar su monto.

5. Relaciones con Otros Planes.

- 5.1. Relación con el Plan Vial Provincial. Explicar el papel que cumple la ruta dentro del plan provincial y finalidades del sistema de rutas del cual la analizada forma parte.
- 5.2. Relación con el Plan Nacional indicando si forma parte del mismo o si es complementario. Importancia asignada a la ruta por el Plan.
- 5.3. Significación de la ruta dentro de otros planes sectoriales provinciales y/o nacionales, o proyectos específicos por ej.: Mineros; agropecuarios; industrial; energético; etc.

6. Beneficios Directos del Camino.

- 6.1. Tránsito actual y futuro. Llenado Planilla "B".
- 6.2. Explicar las causas generadoras de tránsito. Esto significa que la ruta:
- a) Cumple una función dentro del sistema de rutas troncales del país, siendo necesaria en consecuencia para asegurar la continuidad de la corriente de tránsito de todo el sistema.

/b) Vincula

b) Vincula una zona productora y una consumidora, siendo aquella fuente principal de generación del tránsito de la ruta.

c) Sirve de sustitución, total o parcial de otra existente pero de servicio defectuosos, por ej.: rutas sobrecargadas en su capacidad; rutas de velocidad directriz lenta; rutas de recorrido indirecto entre puntos importantes de generación y recepción de tránsito; etc.

d) Otras.

6.3. Factores que encarecen el tránsito por la ruta existente. Esta explicación comprende causas que:

a) Impiden el tránsito de vehículos de volumen óptimo por ej.: imposibilidad de tránsito de camiones con acoplado o camiones pesados por deficiente estado de los puentes; etc.

b) Retardan la velocidad del tránsito por ej.: pendientes excesivas; curvas "ciegas"; sobre carga de rutas; etc.

c) Incrementan el desgaste de los vehículos por ej.: baches o fracturas del suelo; superficie de rodamiento pedregosa; etc.

d) Disminuyen o imposibilitan la utilización de los vehículos por ej.: empantanamientos; desmoronamientos; barrizales; etc.

e) Otros.

7. Beneficios Indirectos en el Area Servida.

7.1. Estimación o delimitación del área servida por el camino y forma en que se realizó. (5)

7.2. Situación actual.

7.2.1. Caracterización.

a) Localidades importantes que encierra y población de las mismas.

b) Número de habitantes dentro del área de influencia, tanto urbanos como rurales.

c) Principales cultivos dentro de la zona. Producción en Tn. y Has. sembradas.

(5) Se denomina área servida por el camino a la que genera y/o generará tránsito que canalizará la ruta analizada./d Tipos

d) Tipos de ganado existentes. N° de cabezas y Ha. dedicada a su cría.

e) Recursos minerales existentes dentro del área, explotados en la actualidad. Descripción de los mismos y producción.

f) Establecimientos industriales instalados dentro del área. Indicar el tipo de producción de los mismos y algún índice de su potencialidad económica por ej.: volumen de producción normal; capacidad instalada de producción; N° de obreros ocupados; monto anual de ventas; capital invertido; etc.

g) Otras producciones típicas dentro de la zona de influencia por ej.: forestal; avícola; etc.

h) Destino geográfico de los bienes producidos actualmente en el área servida por el camino.

i) De ser posible estimar la superficie en Has. del área servida.

7.3. Mejoras Previstas.

En este punto se requiere la explicación de los distintos beneficios económicos y sociales que trae aparejada la construcción del camino; es deseable que se delimite cuándo la ruta por sí sola es causa de estos beneficios y cuándo son necesarias inversiones adicionales en la infraestructura (por ej.: energía; riego; abastecimiento de agua; etc.) para lograrlos.

A título meramente ilustrativo se enumeran algunas mejoras que usualmente reporta la construcción de un camino:

a) Incremento de la producción, por aprovechamiento de tierras aptas no explotadas hasta el momento;

b) Incremento de la producción, por el mejor aprovechamiento de tierras deficientemente explotadas;

c) Mejoramiento del destino de tierras ya explotadas; por ej.: con la construcción de un camino de tránsito permanente se reemplazan cultivos poco rentables por otros de mayor rendimiento (este caso es usual cuando los productos más rentables son perecederos y el camino existente se torna intransitable en época de lluvias)

/ d) Cualquier

d) Cualquier otro tipo de transformación que al reducirse los costos de transporte, permitan el arribo de los productos al mercado a precios competitivos.

e) Anulación de pérdidas ocasionadas por la intransitabilidad del camino existente.

f) Posibilidad de instalación de industrias como consecuencia de contar con un camino de tránsito permanente.

g) Vinculación con centros sanitarios y/o educacionales que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes del área;

h) Abaratamiento de los consumos del área importados de otras regiones;

i) etc.

En lo posible es necesario que se ilustre la descripción de las mejoras con las informaciones de tipo estadístico pertinentes; también es deseable la cuantificación de los incrementos de producción o algún otro tipo de beneficios esperados.-

-----000-----

RUBROS	OBRA:		
	Tramo	Tramo	Tramo

	Km.	Km.	Km.
1. OBRA BASICA			
1.1. Ancho			
2. BASE			
2.1. Clase (1)			
2.2. Ancho			
2.3. Espesor			
3. SUB- BASE			
3.1. Clase (1)			
3.2. Ancho			
3.3. Espesor			
4. PAVIMENTO			
4.1. Clase (1)			
4.2. Ancho			
4.3. Espesor			
5. VELOCIDAD DIRECTRIZ			
6. PENDIENTE MAXIMA			

(1) Las clasificaciones a utilizar en estos rubros se encuentran en el Anexo N° 2.-

TRANSITO

R U B R O	Tránsito Medio Diario	Coeficiente de Crecimiento - Anual
	Año:	
	(n° de vehículos)	- % -
A- PASAJEROS		
1) Autos		
2) Omnibus		
B- CARGA		
1) Camiones		
2) Camiones con acoplado.		

-
- (1) Ultimo año que se dispone de información o en que se hayan efectuado estimaciones. Indicar fuentes de información y/o supuestos adoptados.
 - (2) Estimar cual ha de ser el incremento anual de tránsito de cada uno de los rubros y agregar los elementos de juicio utilizados para tal estimación.-

CLASIFICACION DE CAMINOS

ANEXO N° 1

En la columna "Tipo de Camino" se colocará el código que corresponda de acuerdo a la siguiente descripción:

TIPO DE SUPERFICIE	CLASIFICACION	DESCRIPCION
Pavimentada	A- 1	Bloque granítico
	A- 2	Concreto
	A- 3	Pav. asfáltico s/concreto o bloque granítico.
	A- 4	Pav. asfáltico s/pavimento flexible
	B- 1	Macadam con tratamiento bituminoso
	B- 2	Base estabilizada con tratamiento bituminoso.
Consolidado	B- 3	Base con suelo natural o superficie consolidada existente mejorada con tratamiento bituminoso.
	C- 1	Superficie cubierta con consolidado, tosca (material calcáreo, esquisto arcilloso u otro material consolidado)
	D- 1	Suelos combinados o secos, consolidados o similares.
De Tierra	D- 2	Suelos combinados o secos, no consolidados.
	D- 3	Estructuras elementales combinadas o menores, suelos consolidados o similares.
Senderos	D- 4	Estructuras elementales combinadas o menores, suelos no consolidados.
	E- 1	Suelos consolidados o similares, blandos.
	E- 2	Suelos blandos no consolidados
	E- 3	Senderos no mejorados, suelos consolidados o similares.
	E- 4	Senderos no mejorados, suelos no consolidados.

CARACTERISTICAS DEL CAMINO

Las clasificaciones que siguen son tomadas del Informe del Grupo de Planeamiento de los Transportes y se incluyen a modo de sugerencia, debiendo utilizárselas siempre que sea posible. En caso de usar otras clasificaciones se ruega adjuntárlas explicando los motivos de su adopción.

B A S E S:

Estabilizada Standard
De Tosca Pura Triturada
De Suelo - Cal
De Suelo - Cemento
De Suelo - Arenoso y
Emulsión Asfáltica.

BUB-B A S E:

De Suelo Seleccionado y
Agregados Petreos Locales.
De Suelo - Arenoso y
Emulsión Asfáltica.
De Suelo Calcáreo y
Tosca Blanda.
De Suelo Seleccionado.

P A V I M E N T O:

Tratamientos Superficiales.

Simple - Doble - Triple
De Concreto Asfáltico= h = 0,05
" " " h = 0,075
" " " h = 0,10

Carpetas.

De Arena Asfalto h = 0,05
" " " h = 0,075
" " " h = 0,10
