

4

Diagnóstico de la situación
de la Dirección Provincial de Vialidad
de la Provincia de Catamarca y
diseño de un programa de reforma administrativa

INFORME FINAL

Equipo de trabajo

Director: Jorge Esteban Roulet

Subdirector: Dr. Dante Caputo

Subdirector técnico: Arq. Raúl Pajoni

Técnicos

Ing. José Golomb

Lic. Luis Felipe Richardson Almarza

Ing. Nestor Lavergne

Asesor Jurídico

Dr. Raúl Basaldúa

Asesores Viales

Ingenieros Julio César Zapico y Pedro Rocha

Buenos Aires, 23 de diciembre de 1974.-

0
N. 311
I 24 dia
Inf. Final

I N D I C E

	Página
Introducción	i
Síntesis del Informe de Diagnóstico	iv
Diseño de la Reforma Administrativa	1
5.1. Redefinición de la misión de la DPV	2
5.2. Caracterización de las funciones que debe desempeñar la DPV	17
5.2.1. Área de Dirección, planificación y administración	18
5.2.1.1. Dirección	19
5.2.1.2. Planificación	23
5.2.1.3. Administración	39
5.2.2.1. Departamento de Ingeniería vial	44
5.2.2.2. Construcciones	51
5.2.2.3. Departamento Conservación	60
5.3. Elaboración de una propuesta de estructura organizacional.	70
5.3.1. Organigrama general de la repartición	70
5.3.2. Organigrama del departamento Planificación	71
5.3.3. Organigrama del departamento Administración	71
5.3.4. Organigrama del departamento de Ingeniería Vial	80
5.3.5. Organigrama del departamento construcciones	82
5.3.6. Organigrama del departamento Conservación	84

página

5.4. Identificación de las principales necesidades y recomendación de direcciones de cambio en materia de recursos	88
5.4.1. Recursos financieros	89
5.4.1. Anexo	99
5.4.2. Recursos materiales	103
5.4.3. Recursos humanos	110
5.5. Recomendación de direcciones de cambio en materia de funcionamiento. Introducción	119
5.5.1. Red de secuencias del departamento de Ingeniería Vial	126
5.5.2. Red de secuencias del departamento Construcciones	128
5.5.3. Red de secuencias del departamento Conservación	129
5.6. Discusión de una secuencia óptima de operaciones	131
5.7. Estimación preliminar de los recursos a ser comprometidos en el curso de la ejecución de la Reforma Administrativa	136

I. Introducción

En este trabajo se ha realizado el relevamiento y diagnóstico de la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Catamarca, conjuntamente con el diseño de un programa de reforma administrativa. Esta tarea se ejecutó en cumplimiento de lo estipulado en el contrato entre el Consejo Federal de Inversiones y el Centro de Investigaciones en Administración Pública asociado al Instituto Torcuato Di Tella.

En la presente versión final, hemos incluido una síntesis de el primer trabajo de Diagnóstico, al que remitimos para un análisis más completo del tema.

A continuación de dicho resumen y de acuerdo a la metodología contractual se pasa a la descripción del programa de reforma administrativa propuesto para el organismo.

Creemos necesario dar, aun brevemente, algunas informaciones que permitan al lector ubicar el contexto y la talla de la repartición sobre la que se ha trabajado.

Así, nos parece útil, a efectos de la comprensión del contexto en que opera la DPV, relatar sucintamente los rasgos predominantes de la Provincia de Catamarca y de su sector Público.

Catamarca, cuya población a fines de la década del 60 no alcanzaba los 200.000 habitantes, posee un producto bruto interno per capita inferior a la tercera parte del promedio del país, encontrándose los índices de analfabetismo, mortalidad infantil y sanitarios entre los más desfavorables del país.

La actividad económica es escasa sobre todo en lo que hace al sector secundario (la industria participa con menos del 8% en el producto bruto provincial). Como consecuencia, la población emigra por falta de posibilidades de trabajo permanente y así, en su pirámide de edades sólo un 23% de los habitantes está comprendido entre los 20 y los 40 años. El resultado es que en una economía deprimida la población inactiva a cargo de cada persona ocupada es proporcionalmente más alta que en el resto del país.

Existe por añadidura un desarrollo insuficiente de las relaciones de mercado, pues un porcentaje elevado de la población del interior de la provincia se encuentra total o parcialmente en economía de subsistencia y participa sólo marginalmente en transacciones de compra y venta.

La escasa actividad empresarial es corroborada por el hecho de que el número de establecimientos y de trabajadores asalariados, en relación a la población, es del orden de la cuarta parte del resto del país.

Corresponde señalar que mientras la importancia económica de Catamarca se deterioraba en forma continua, su importancia política en el orden nacional no decayó en la misma medida, y tuvo así tradicionalmente, a través de la presencia y acción de sus hombres, un peso en la distribución de los recursos nacionales desproporcionado al de su importancia económica.

Después que el modelo de crecimiento hacia afuera, adoptado e implementado en el país creó las condiciones para el empobrecimiento de la Provincia, sus dirigentes gestionaron y obtuvieron a lo largo de varias décadas que el gobierno nacional solventara un mecanismo atemperador de sus consecuencias.

Esto se logró a través de la permanente transferencia de fondos públicos de origen nacional a la provincia, los que fueron aplicados a mantener niveles mínimos de consumo para su población mediante la constitución de un sector público que es quizás peor pagado que el del resto del país (esto no es el caso para la DPV) pero proporcionalmente más numeroso.

El aporte estimado de los fondos de origen nacional al gasto público provincial es superior al 80%.

Los organismos de la administración cumplen de hecho, en primer lugar, con la función de ser los que mantienen el nivel de consumo de su población. Tal actitud relega a un segundo plano que las actividades desarrolladas por el sector público provincial puedan cumplir funciones productoras o inducir las en la Provincia.

La contradicción es clara: la Nación hace aportes financieros para mantener el nivel de consumo provincial y la provincia adquiere fuera de ella lo que consume y como no hay una estrategia del gasto público en Catamarca que favorezca la creación y consolidación de actividades productivas locales, éstas languidecen tanto en el sector público como en el privado.

Un corolario de la situación descripta es que toda estrategia de reforma administrativa que busque mayor racionalidad de la gestión mediante la reducción de los agentes empleados en el sector público tendría implicancias sociales de elevado costo, pues los agentes que liberaría el sector público

se transformarían en emigrantes potenciales. Si se tiene presente que los agentes del sector público cumplen actualmente, como consumidores, una función inductora de otras actividades económicas, se hace evidente que una estrategia orientada a contraer al sector público a la dimensión estrictamente necesaria, tendría efectos multiplicadores negativos que podrían rápidamente llevar a resultados catastróficos.

Dentro de esta situación general del sector público se ubica la Dirección Provincial de Vialidad la cual significa: el 15% del Presupuesto General consolidado del Gobierno provincial.

Un gasto equivalente al 7% del PBI de la provincia.

El segundo presupuesto en orden de magnitud en el conjunto de las instituciones provinciales, sólo superado por el Ministerio de Economía.

El 25% de las inversiones que la Provincia efectúa anualmente.

1.200 agentes, lo que la ubica entre las tres instituciones más numerosas de la provincia, siendo su participación de 12% en el total de empleos públicos.

El mayor establecimiento industrial de la Provincia: los talleres del Departamento Mecánico.

La lectura de la síntesis que sigue permitirá observar las principales dificultades detectadas en este organismo, que por su envergadura, es uno de los más importantes de la Provincia.

II. Síntesis del Informe de Diagnóstico Preliminar

1. Funciones y objetivos deseables

Las funciones esenciales de un organismo como la Dirección Provincial de Vialidad son las de mantener en estado de transitabilidad la red vial a su cargo; mejorarla progresivamente y ampliarla mediante la realización de obras nuevas.

Si bien estas funciones determinan su actividad, no alcanzan para juzgar la eficacia de su acción.

En efecto, ésta depende de la relación entre las necesidades objetivas de caminos, en términos concretos y geográficamente determinados, y los que realmente realice el organismo. Es decir, de la coherencia entre la política de desarrollo vial y las necesidades de la comunidad.

Para alcanzar este objetivo, es necesario:

- a) El Diseño de una política vial que articule y haga explícitas las demandas objetivas de la comunidad, partiendo de las necesidades actuales y relacionándolas con el desarrollo futuro.

Diseñar esta política, a su vez, implica:

1. Llegar a un profundo conocimiento de las necesidades, mediante la utilización de los elementos informativos que existan o generando los que sean necesarios, para poder basar en ellos la elaboración de un plan de prioridades y una política global de desarrollo vial.
2. Realizar los estudios que sean necesarios para lograr un cabal conocimiento del estado, utilización y capacidad de la red vial existente.
3. Elaborar, conjuntamente con los usuarios, con los organismos públicos, y con el gobierno, las bases económicas, sociales y políticas para el plan de desarrollo vial.
4. Elaborar, en base a los puntos 1, 2 y 3, un plan de desarrollo vial en el que se incluyan metas a corto y largo plazo; las razones que las sustentan; los estudios técnico-económicos y financieros que las hacen factibles.

Si bien podemos afirmar que ésta es la base sobre la que debe desarrollarse la actividad vial -sin la cual la política de caminos no puede ser sino errática e improvisada- la eficiencia con que se cumpla depende de:

- b) La utilización productiva de los recursos, basándose en el cumplimiento de los planes que surjan de la política vial; realizando las obras con un máximo de calidad, cantidad, rapidez y economía.

Para lograrlo, debe a su vez:

1. Realizar un severo control de gestión, tanto respecto a las obras que ese organismo realiza como a las que están contratadas a terceros.
 2. Realizar estudios técnico-económicos que avalen las decisiones respecto a las calidades de obra a realizar, y por lo tanto a las inversiones necesarias.
 3. Desarrollar la información estadística necesaria sobre costos, tiempos y cronogramas de obra, que permita el control permanente respecto a la utilización de los recursos.
- c) Desarrollo de una política de utilización de los recursos humanos, que sea coherente con la situación de la comunidad y que contribuya a su estabilidad y desarrollo.

Para esto, el organismo debe contemplar:

1. La relación entre personal y productos, y establecer indicadores comparativos de productividad.
 2. La situación global de empleo en la comunidad, a la que necesariamente debe responder.
 3. Establecer una política correcta, tanto para la comunidad como para el organismo, de empleo y de desarrollo.
- d) A través del conocimiento, divulgación y discusión de los puntos a), b) y c), conseguir, en el conjunto del organismo, una visión objetiva respecto a lo que de él se espera, y crítica respecto a su propia actividad, para desarrollar a partir de esto la capacidad de acción, decisión y responsabilidad de sus agentes.

La realización de estos objetivos se relaciona con las necesidades de la comunidad en la medida en que el contar con una red vial adecuada permite: 1) integrar al conjunto de los habitantes, y permitirles el más fácil acceso a servicios y posibilidades de desarrollo e intercambio; 2) expandir zonas de producción e integrar otras nuevas; 3) aumentar la capacidad de empleo productivo y 4) obtener mejores condiciones, en consecuencia, para el asentamiento estable de la población.

En cuanto al poder público, se entiende que éste necesita satisfacer las necesidades de la comunidad y proveer a los planes de desarrollo e inversiones. Para esto debe necesariamente contar con organismos que le permitan obtener una visión objetiva de la situación y sus perspectivas; que sean capaces de utilizar instrumentos de planeamiento; y que actúen eficaz y eficientemente en sus propios campos de acción.

Para esto, el gobierno debe crear también el marco de planificación global que le permita a la Dirección de Vialidad ubicar su acción coherentemente con los objetivos generales.

2. La situación en cuanto a funciones y objetivos de la DPV

En la Dirección Provincial de Catamarca, no se cumplen muchos de los objetivos y contenidos que señalamos en el punto 1.

En efecto, no existe una política vial explicitada en los términos que consideramos deseables y esto es visible tanto a nivel teórico como práctico; es decir, no hay formulación de ninguna política vial, y existe en la práctica una política vial que entendemos no es coherente con las necesidades que hemos detectado, de la comunidad catamarqueña.

Partimos de los datos existentes, que son: trazado de la red vial actual, de las realizaciones en obra nueva en el período 1964/73, de los proyectos realizados entre 1967/73, por un lado; y de la información sobre densidad de población y de actividades económicas.

Encontramos que existe una incoherencia -dentro de los límites un tanto gruesos de nuestro análisis- entre lo primero y lo segundo.

Globalmente, podemos sintetizar la situación observada como sigue:

1. Los departamentos del N.O. -Andalgalá, Belén, Santa María y Tinogasta- que producen el 23,3% del PB, casi el 50% de los cultivos; el 30% de la población, cuentan con una escasa red vial, y ésta es de baja capacidad de servicio, con muy pocas obras básicas, y con interrupciones periódicas por lluvias.
2. Los departamentos de Paclín, El Alto y Ancasti, que contribuyen con el 4,9% al PB; o los mismos más Ambato, que significan el 7% de la población, cuentan con una red comparativamente extensa. Situaciones similares se plantean al analizar agricultura y minería.
3. El flujo de tránsito, -dejando de lado las rutas que conectan la capital con otras provincias- se dirige esencialmente hacia los departamentos del N.O., lo que es coherente con las necesidades de transporte que crean el volumen de producción y la concentración de la población. Los caminos que recorren los departamentos del S.E. son muy escasamente transitados.

Esta situación -que no significa un hallazgo, pues suponemos y sabemos que es conocida en la provincia- señala la contradicción existente entre densidad de red vial y asentamiento de población y actividades productivas. Sin duda, los parámetros que hemos utilizado para este análisis son demasiado gruesos, y el estudio de esta situación deberá ser realizado con mayor precisión y detalle. Lo que interesa destacar es el carácter perentorio que tiene la realización de estudios de este tipo, que permitan detectar las condiciones de servicio y uso de la red vial. Sólo sobre esta base podrá desarrollarse una política caminera que tienda a resolver las carencias que en esta materia sufre la provincia, y hacerlo de acuerdo a necesidades objetivas.

Por otro lado, las realizaciones de la DPV desde 1964 a la fecha, no parecen tender a revertir esta situación. Las obras se han concentrado en las zonas Este y Sur; y en el N.O. sólo se han producido obras puntuales, su puestamente destinadas al turismo, de poca magnitud y sin importancia para los problemas de comunicación que allí existen.

Concluimos necesariamente que la política de realizaciones en obra nueva de la DPV no se basa en las necesidades actuales de la comunidad catamarqueña, ni en políticas explícitas de desarrollo global. Aparentemente, las obras se producen en función de políticas erráticas y variables, o en decisiones circunstanciales sin continuidad.

Esta situación debe ser radicalmente modificada, y sólo puede serlo en base a una actividad de planeamiento y programación que partiendo de la situación actual dé los elementos para la formulación de una política vial integral.

Entendemos que la formulación de dicha política es de competencia del conjunto de los organismos públicos, y que sólo será válida en la medida en que se relacione estrechamente con los planes generales de desarrollo, inversiones, servicios, etc. con que cuenta la provincia.

Sin embargo, creemos que es imprescindible crear las bases de esta tarea en el seno de la DPV, ya que su realización tendrá importantes efectos internos, y permitirá establecer la información y los parámetros sobre los que deberá basarse cualquier plan de desarrollo vial.

Por ejemplo, la información sistemática respecto al estado de la red y a su utilización -censos de tránsito, estadísticas de transporte, inventario vial- y respecto a la propia capacidad productiva de la DPV, son elementos imprescindibles para programar actividades futuras, y a la vez para crear, dentro y fuera de la DPV, una mayor conciencia de la imperiosa necesidad de información y diagnóstico. Por este camino se podrá evitar la utilización anárquica de los recursos ya escasos con que se cuenta, y englobar la actividad constructora de la DPV en un planeamiento con objetivos explicitables.

3. La estructura interna de la DPV de Catamarca

Administración General

La DPV está dirigida por un Administrador -a quien le competen las funciones de Presidente y Directorio- secundado por el Ingeniero Jefe, asesorado éste por el Consejo Técnico, integrado por los Jefes y Segundos Jefes de los Departamentos. Este organismo no es eficiente y su funcionamiento es por lo menos

esporádico. En la realidad, sus funciones han sido reemplazadas por asesores designados directamente por el Administrador, concentrando más el poder de decisión en ese cargo.

Como vemos, en la cúpula directiva de la DPV no aparece tampoco representado el criterio de los usuarios de los servicios que ésta presta.

Respecto a las funciones de la Administración General, encontramos esencialmente los siguientes problemas:

1. No cumple con la Ley Orgánica de Vialidad, que indica que "La Dirección Provincial de Vialidad hará periódicamente los estudios generales de las necesidades mediatas e inmediatas de la Provincia. En base a esos estudios elaborará un plan de largo alcance que por lo menos comprenderá un período de cinco años y planes de realización anual" (Art. 4° de la Ley N° 1864). En la DPV de Catamarca no se han realizado estos estudios, y por supuesto, tampoco los planes, después de quince años de vigencia de la citada Ley Orgánica.
2. No se genera información interna, ni siquiera como subproducto de los procesos normales de trabajo. No se determina, en consecuencia, la importancia que tiene cada recurso en la obtención de los productos finales e intermedios, ni pueden detectarse situaciones críticas óptimas. No se capta tampoco información respecto al ámbito provincial en los aspectos administrativos, económicos y sociales.
3. No existe control de gestión, ni controles periódicos del resultado de la acción de unidades y agentes.
4. No se confeccionan ni utilizan los instrumentos administrativos de uso normal en una repartición de esta naturaleza, -tales como presupuesto, programa de caja, programa de abastecimientos, programa de uso y contrataciones de personal, programa de uso y expansión de planta física, calendario de actividades, etc.- como mecanismos de encuadramiento de los programas de trabajo con vista a la consecución de objetivos y metas.

En resumen, no se han elaborado planes ni estudios previos, y no se han creado las bases administrativas y técnicas para implementar algún tipo de planificación.

Departamento Contable

Las actividades que se desarrollan en esta unidad cubren el estudio de expedientes referentes a personal y el registro de los mismos; liquidación de haberes; compras; ventas; alquileres; examen de cuentas; percepción y entrega de valores; registro del movimiento de fondos.

La sola enumeración de actividades ya nos indica que esta unidad es algo más que un Departamento de Contabilidad, pues en la práctica cumple con las funciones de Administración Financiera, Suministros, y en parte, Administración de Personal.

Podemos resumir las principales carencias de la siguiente manera:

1. El Departamento Contable aborda problemas que no están en su área de competencia técnica, porque no tienen inserción regular en la estructura administrativa.
2. La función suministros -cuya ubicación en este Departamento es cuestionable- está subdimensionada en cuanto a cantidad y nivel de formación de los recursos humanos que la cumplen. En efecto, teniendo en cuenta que buena parte del importante caudal de recursos financieros de la DPV se traduce en compras de equipos e insumos para el funcionamiento de unidades de línea (Estudios y Proyectos, Conservación, Construcciones, Departamento Mecánico) y de apoyo (Secretaría General y Departamento Contable); que la legislación vigente en materia de aprovisionamiento es particularmente engorrosa, y que la situación general de la DPV en cuanto al empleo de técnicas de administración es muy precaria, el número de personas que atienden estas tareas (menos del 1% del personal de la institución) es muy bajo. Más aún, la no existencia de un programa anual de compras, que obliga así a realizarlas imprevistamente durante el ejercicio presupuestario, hace que falten los productos de uso más habitual, y que, seguramente, los precios que se paguen no sean los más convenientes.
3. La Administración Financiera está caracterizada por la no utilización del presupuesto como instrumento de programación y control de gestión. (Este punto se desarrolla en el ítem correspondiente a Recursos Financieros).

Recursos Financieros

La carencia de información, o la información insuficiente respecto del movimiento de recursos que se produce en torno al proceso presupuestario es un indicador de ineficiencia administrativa y a la vez una limitación para el análisis del uso de los recursos de la institución.

En efecto, si se admite que el presupuesto es la expresión financiera del cálculo estimativo de recursos que requiere una institución para desarrollar las acciones que le permitirán dar cumplimiento a los objetivos y metas que se le han señalado, es lógico suponer que cada erogación debe tener su correspondencia en términos de recursos, acciones y metas. En la DPV esto no es así, y el presupuesto tiene sólo un carácter formal, destinado en definitiva a satisfacer las necesidades de control fiscal y legal sobre ingresos y gastos. Esto implica la ausencia total de planificación, ya que el presupuesto es el instrumento de planificación anual por excelencia.

Resumimos los puntos críticos de este área en los siguientes:

1. La legislación vigente aunque técnicamente superada y con algunas omisiones manifiestas (por ejemplo, no regula los ajustes) no impide la utilización del presupuesto como instrumento de programación y control de gestión.
2. No existe una unidad encargada de la formulación del Anteproyecto de Presupuesto, del control de sus flujos reales en la etapa de ejecución y de su análisis permanente.
3. Se carece de una metodología para la formulación del Anteproyecto de Presupuesto.
4. No hay una programación del trabajo de la DPV y, por lo tanto, no hay definición de los objetivos y las metas.
5. Se desvincula el flujo financiero del flujo real y de los objetivos y metas.
6. La estructura presupuestaria es inadecuada en términos de información, de delimitación de responsabilidades y de control de eficacia y eficiencia.
7. El presupuesto sólo tiene expresión financiera.
8. No se aplican las instrucciones de la Dirección de Presupuesto de la Provincia sobre clasificación de ingresos y gastos (en este sentido es especialmente grave la no aplicación del clasificador por objeto de gastos elaborado por esa repartición).

9. Se omiten en el presupuesto elementos que son vitales como el programa de recursos humanos (con la indicación de la ubicación de cada recurso en la estructura operativa y su nivel de calificación) y los cronogramas de ejecución de cada proyecto (con la indicación de los avances físicos y financieros programados).
10. La estructura del presupuesto está diseñada para un manejo presupuestario en extremo centralizado e impide conocer el volumen de gastos que absorbe cada una de las funciones y unidades operativas de la DPV.
11. A partir de la actual estructura presupuestaria es imposible determinar costos.
12. La no preparación de un programa de caja obliga a frecuentes paralizaciones de obras en ejecución con los consiguientes mayores costos por intereses.
13. El manejo de los fondos recaudados, en tres cuentas corrientes distintas, entorpece las operaciones y no satisface los objetivos que se tuvieron en cuenta para establecer este procedimiento.
14. La amplitud e imprecisión de los ítems de gastos que permite un manejo liberal y a veces arbitrario del presupuesto, debe sustituirse a nivel de presupuesto y de balance presupuestario por un detalle de proyectos y obras.
Los recursos con destinación específica deben operar como cuenta calzada respecto de los rubros de gastos que financien.
15. La inexistencia de una reglamentación sobre ajustes contribuye al manejo arbitrario del presupuesto. Esta situación debe superarse mediante el dictado de alguna norma que establezca los límites dentro de los cuales se pueden ejecutar esos ajustes en cuanto a plazos, montos, rubros de gastos y funcionarios que intervienen.
16. El registro de los bienes del inventario que se hace por sus precios históricos, sin ajuste posterior de ninguna naturaleza, distorsiona el resultado de la gestión patrimonial.
17. La falta de integración entre la contabilidad presupuestaria y la contabilidad patrimonial implica una innecesaria duplicidad de trabajo.

18. Son frecuentes los errores formales en la confección del balance presupuestario, como ser la omisión de los totales y columnas significativas, requeridas por la Ley de Contabilidad.
19. Existe un total desaprovechamiento del presupuesto como fuente de información de aspectos no financieros que se derivan de su ejecución.
20. No se practica un control sistemático de la actividad específica de la DPV a partir de la información financiera y no financiera que podría entregar la ejecución del presupuesto.
21. No se practican análisis del presupuesto que no sean de tipo financiero y estos últimos no se hacen con una metodología definida.

Recursos humanos

La cantidad de agentes que prestan servicio en la DPV (alrededor de 1.200) es el 12% del total de personas empleadas en la Administración provincial.

No existe, sin embargo, una unidad especializada en el conjunto de problemas que atañen al manejo de personal, cuya función debería ser la de elaborar y proponer políticas respecto a selección, ingreso, evaluación de cargos, promoción, adiestramiento y capacitación -aspecto esencial este último dada la baja capacidad técnica del conjunto de la DPV-, remuneraciones, traslados, estímulos, bienestar, etc.

En los hechos, estas tareas no se cumplen. Lo único que tiene inserción formal en la estructura organizativa es la liquidación de remuneraciones y el trámite de expedientes atinentes al movimiento de personal, que se atienden en dependencias del Departamento Contable.

Los puntos críticos, en este área, pueden resumirse así:

1. La legislación sobre la materia no satisface las necesidades de una buena administración, contiene omisiones, elementos positivos que no se han puesto en práctica, disposiciones inconvenientes.
2. No están definidas las funciones inherentes a cada cargo ni se han establecido los niveles de formación y tipos de especialización que le corresponde. Tampoco han sido evaluados.

3. La estructura de personal está definida a priori. No están totalmente especificados los requisitos que se exigen para ubicar a los agentes en esa estructura.
4. La indefinición de los cargos y la ausencia de criterios de evaluación previamente establecidos en los concursos, invalida las virtudes de los sistemas de promoción establecidos.
5. No hay selección de personal.
6. El ingreso por concurso de oposición y antecedentes establecido por el Estatuto-Escalafón, está desvirtuado en su esencia, a la vez que el límite que pone el art. 9° de esa norma legal es atentatorio contra la buena marcha del servicio.
7. La designación de personal en calidad de eventual contribuye a distorsionar un buen proceso de selección.
8. No se programa la utilización de los recursos humanos.
9. No hay adiestramiento y capacitación de personal.
10. El registro de personal se pierde como fuente de información para el manejo regular de la repartición.
11. No se controlan los aspectos sustantivos de la labor de cada agente.
12. El régimen de remuneraciones no responde a una evaluación de los cargos y está desvinculado de la productividad y producción en el trabajo.
13. El sistema de calificaciones vigente además de contener algunos errores de concepción y procedimiento no tiene mayores efectos sobre el agente una vez que éste tiene su cargo en propiedad.
14. No hay estímulos morales y materiales para los agentes, salvo la asignación por categoría.
15. El volumen de personal evoluciona independientemente de los volúmenes del plan de obras.
16. Entre 1970 y 1974 la mayor expansión de personal se registra en el área de Administración sin que ello se traduzca en incrementos de productividad o producción.

Departamentos del Area Técnica

El Area Técnica de la DPV, ligada directamente a la actividad productiva, está compuesta por los Departamentos de Estudios y Proyectos, Conservación, Construcción y Mecánico.

Describiremos brevemente las funciones y situaciones críticas en cada uno de ellos.

1. Estudios y Proyectos

Su función es la de realizar los estudios y proyectos viales, ya sea en su propia oficina técnica, o mediante la contratación a terceros, la documentación técnica así obtenida es la base para los llamados a licitación de ejecución de la obra, o para ser utilizada para la realización de obras por administración.

Los puntos relevados como críticos son los siguientes:

- a. El Departamento de Estudios y Proyectos trabaja en condiciones de muy baja productividad -tres veces menos que lo que estimamos como media normal- y a muy altos costos -sus proyectos son más de dos veces más caros que lo que evaluamos como aceptable-.
- b. Las causas radican, esencialmente, en la débil capacidad técnica del conjunto del Departamento, cosa que no puede ser suplida por la sola idoneidad de su responsable.
- c. Además, la ausencia de programación y planificación en el trabajo de Estudios y Proyectos, influye negativamente en la utilización de la capacidad técnica existente; y sobrecarga a los responsables, que están ya interviniendo en casi todo el proceso de trabajo del Departamento en forma directa. Fundamentalmente, esta falla es exterior al Departamento, pero pesa sobre él al obligarlo a incluir tareas "de urgencia" que frenan las que están en curso y redundan en menor productividad y mayor desorganización. En estas condiciones, el Departamento no puede planificar su propio trabajo, ni evaluar correctamente tiempos y recursos.
- d. Tanto la débil capacidad técnica como la ausencia de programación y planificación del trabajo lleva, no sólo a trabajar con baja productividad

y altos costos, sino que atentan contra la calidad del producto, lo cual favorece que las empresas encuentren justificativos para realizar modificaciones de obra y trabajos adicionales, alargando plazos y aumentando costos.

Esta situación también lleva a que no se ejecuten una serie de tareas de fundamental importancia -seguimiento y control de las obras, evaluaciones y críticas sobre lo realizado, mejoras técnicas y tecnológicas, capacitación y entrenamiento del personal- lo que a su vez incide negativamente sobre el conjunto del Departamento, en particular sobre la calidad del producto obtenido y en general sobre la utilización correcta de recursos por parte de la DPV.

2. Departamento Conservación

Básicamente la actividad de este Departamento tiene como objetivo el mantenimiento de la red vial provincial, y su mejoramiento progresivo, mediante la incorporación de obras básicas, tratamientos superficiales y todo tipo de modificaciones que, sin significar obra nueva por sus dimensiones, continuidad y localización, contribuya a elevar la capacidad de la red y a dotarla de mayor estabilidad y continuidad en la prestación del servicio.

Encontramos, como situaciones críticas, las siguientes:

- a. La conservación que realiza la DPV de Catamarca es de baja calidad, sin posibilidades de mejorar la "serviciabilidad" de la red vial, sino apenas manteniendo el actual nivel de la misma. Esto supone no sólo inadecuados caminos sino el aislamiento periódico de zonas económicamente importantes.
- b. El equipamiento con que cuenta el Departamento de Conservación es insuficiente para la tarea que realiza; no tanto por el equipo teóricamente asignado, sino por el que realmente se encuentra en estado de prestar servicio.
- c. Los costos de conservación por Km. de red son exageradamente altos, del orden de un 50% más caros que lo estimado como medio para condiciones similares; esto se hace más agudo si consideramos que el nivel de conservación que se realiza es, como vimos, deficiente.

- d. La ausencia de objetivos a largo plazo y de planeamiento de la tarea de conservación conspira contra la eficacia que podría producir un aumento de recursos.

Dentro del Departamento Conservación, aunque también en el de Construcciones -lo que indica también la imprecisión con que se las realiza- se ubica la ejecución de Obras por Administración, esto es, obras hechas directamente por la DPV, con sus propios recursos humanos y materiales.

El volumen de obras realizadas de esta manera significó entre 1964 y 1973, aproximadamente el 20% del kilometraje total ejecutado por la DPV, a través del Departamento Construcciones.

El criterio clásico de la vialidad argentina es el de minimizar la ejecución de obras por administración; sólo se aconseja hacerlas con fines de entrenamiento de personal, o en casos límite, "cuando la obra no puede especificarse claramente o resulte imposible o muy difícil de medir".

En la DPV, el criterio respecto a la oportunidad de realizarlas es contradictorio. Algunos funcionarios opinan que son más caras; otros, por el contrario, que son más baratas. En todo caso, para el plan de obras de 1974 se han previsto unos 45 Km. de obras por administración y se incluyen plazos de inauguración de una obra por mes, lo que es por lo menos un muy particular criterio técnico. Pero esto significa más obras por administración que las realizadas durante los diez últimos años; lo que, junto con la situación global de desequipamiento y falta de personal idóneo que padece la DPV, no permite augurar éxito a este plan.

Uno de los argumentos que se nos dieron respecto a las ventajas de este tipo de obras, es que "se gana tiempo, ya que se puede comenzar la obra antes de terminar el estudio y proyecto definitivo". Esta explicación es inaceptable. Sólo mediante un proyecto terminado puede realizarse la asignación de recursos y tiempos, la solución de los problemas técnicos y el control de plazos e inversiones. No hacerlo es trabajar en el vacío, sujeto a la improvisación y sin saber qué se va a invertir en la obra; y esto sin mencionar los constantes errores técnicos a que conduce, que se traducen en mayores inversiones y mayores plazos.

En cuanto al costo de estas obras, es de esperar que sean más altos que los de las obras por contrato, si tomamos como indicadores aproximados los costos que obtiene el Departamento Conservación en sus propias tareas.

3. Departamento Construcciones

La actividad esencial del Departamento Construcciones es la de supervisar, inspeccionar y controlar técnica y económicamente la construcción de las obras viales que realiza la DPV, por contrato o por administración.

Podemos resumir críticamente lo siguiente:

- a. El funcionamiento del Departamento es confuso, en la medida en que no hay división de funciones, y por lo tanto se diluyen las responsabilidades.
- b. No se realizan tareas que para un Departamento de Construcciones son esenciales -Control de calidad, Costos, Control de las inspecciones, Evaluaciones de resultados.
- c. La imprecisión respecto al manejo del sector "Obras por Administración" y de la "Planta Trituradora", cuya inclusión en el Departamento no parece lógica, hacen aún más complejo el funcionamiento del organismo.
- d. La caída relativa del producto generado en el Departamento a partir de 1969, junto con la menor asignación de recursos, indican una gestión menos activa y menos productiva.
- e. Los bajos ritmos de construcción observados indican varias deficiencias en el funcionamiento de los controles e inspecciones de obra y en su capacidad.
- f. La aceptación por el Departamento de las modificaciones de obra como un hecho irreversible atenta contra el uso productivo de los fondos de la DPV y contra el usuario del producto.
- g. Las contradicciones en las formulaciones del plan de obras, y la no existencia de un mecanismo de planificación, impiden todo intento de control y previsiones.

4. Departamento Mecánico

- a. El Departamento Mecánico es un aparato técnico-productivo de importante gravitación, como unidad independiente, dentro de la DPV.
Atiende, no sólo como su nombre lo indica los problemas de movilidad, mantenimiento y reparaciones de las unidades afectadas a trabajos viales, sino que además produce caños de cemento, tinglados, muebles y carpinterías y servicios a terceros, públicos y privados. Por otro lado, la dotación de unidades para uso en obras viales están bajo su control y no bajo el de los Departamentos Técnicos, como es en general. Su área de acción y su propio dimensionamiento escapan a la definición de simple Departamento de una repartición especializada, para acreditar, en cambio, su identidad de hecho como unidad administrativa independiente dentro del contexto de la Subsecretaría de Obras Públicas, aunque esto no sea explícito.
- b. No se registra el estado de equipos que entran a Talleres para reparaciones o mantenimiento; solo se asientan los trabajos que sobre los mismos se han realizado.
- c. No actúa este Departamento en las compras de los elementos que necesita -repuestos en particular-.
Esto ocasiona compras que no responden adecuadamente a las necesidades, o que son de mala calidad, lo que lleva generalmente a la devolución y nueva gestión de compra, o incluso a la no devolución, creando un stock de mercancías inútiles.
- d. Los inventarios que realiza este Departamento no pueden ser utilizados como tales, ya que los valores que figuran son los valores de adquisición trasladados sin corrección ninguna de un año a otro. Es decir, es imposible conocer el valor real actual de esos equipos.
- e. A mediados de 1973, el 23,1% del parque de equipos viales estaba fuera de servicio, y el 21,6% no estaba en buenas condiciones de operación. Sólo se contaba con un poco más de la mitad del equipamiento para hacer frente a las exigencias de trabajo, mientras que 68 unidades (44,7% del total) estaban a la espera de atención.

- f. Entre 1969 y 1973, el número de unidades a atender por agente pasó de 2 a 0,7 o sea que la productividad, vista globalmente, disminuyó en un 65%. El número de agentes pasó de 119 en 1969 a 372 en 1973.
- g. El valor de la producción física en la producción de talleres referida al número de agentes disminuyó en un 59,6 % entre 1969 y 1973, lo que señala una brusca caída en la productividad.

La evaluación global de los indicadores da como conclusión final que la actividad económica del Departamento Mecánico se ha degradado notablemente entre los dos años (1969 y 1973) tomados como referencia; y que debería asumirse, como uno de los factores esenciales de esta situación, la excesiva e ineficiente cantidad de personal asignada a los talleres y la no capacitación de dicho personal para las tareas a realizar.

Las áreas críticas señaladas en el funcionamiento de los Departamentos Técnicos, no sólo inciden en la actividad propia de cada uno de ellos, sino que crea fallas funcionales en los demás. Por ejemplo, la existencia de deficiencias en la tecnología utilizada por el Departamento Estudios y Proyectos no sólo impacta en el propio Departamento, sino que incide negativamente en, por ejemplo, la productividad del Departamento Construcciones, ya que puede obligar a aumentar las inspecciones de obra, o a realizar modificaciones de obra no previstas.

A los efectos de estudiar estas interrelaciones, en el Informe Preliminar de Diagnóstico se han representado las matrices y un ordenamiento de los efectos comentados (ver págs. 13 a 19 de "El Contexto en que se desenvuelve la acción de la Dirección Provincial de Vialidad - Determinación de los Objetivos").

Surgen de este análisis las deficiencias más agudas en los Departamentos del área técnica, considerándolas en función de su incidencia global en la actividad de este área.

Se determinan de esta manera las áreas donde la acción de la reforma tendrá efectos más importantes, y donde por lo tanto debe comenzarse prioritariamente esta acción.

4. Los objetivos reales actuales de la acción del DPV

De acuerdo a lo que hemos visto en cuanto al grado de realización de los objetivos explícitos formales por la DPV, y al grado de distorsión entre éstos y la acción real del organismo, entendemos que el sistema de objetivos reales es el que aparece en el cuadro siguiente:

DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD

OBJETIVO FINAL

Mantener el estado actual de funcionamiento, intentando sólo una mayor captación de recursos y la ejecución de algunas operatorias cuyo objetivo es la legitimación de la situación actual.

OBJETIVO INTERMEDIO

Conciliar la situación actual de la DPV con las necesidades de la CC y el GP a través de la satisfacción de las necesidades de sectores particulares dentro de la CC y del GP.

OBJETIVOS OPERATIVOS INMEDIATOS

Aumentar la captación de fondos federales.

Colaborar a efectos de mantener el nivel de empleo en la provincia.

Articular demandas de sectores o de políticas particulares en la construcción de obras viales.

En la situación "actual" así definida podemos observar que:

1. El objetivo final de hecho es reemplazado por el objetivo intermedio.
2. Dadas las condiciones actuales de un flujo de recursos importante, se observa que:
 - a) Las condiciones de mantenimiento de dicho flujo no parecen estar supeditadas a la eficiencia y eficacia con que se las utiliza. Es decir, no existen sanciones reales (v.g. suspensión de fondos federales) por productos deficientes y caros.
En consecuencia:
 - b) El objetivo operativo enunciado en la situación formal: "crear condiciones internas en el funcionamiento de la institución que permitan cumplimentar los objetivos finales de manera eficaz y eficiente" tiende a desaparecer.
3. Como corolario de la situación precedente se sobrevaloran los objetivos inmediatos, cuyo no logro sí tiene sanción real.
4. A nivel del Gobierno Provincial se observa que desaparecen las condiciones que permitan cumplimentar:
 - a) El diseño adecuado de una política vial, en tanto no se conocen las necesidades reales de la CC, en la medida en que la DPV no genera ningún tipo de información sobre las condiciones y necesidades viales de la provincia: (objetivo operativo intermedio en la situación formal).
 - b) Los objetivos (cualesquiera sean éstos, es decir, se acomoden o no a las necesidades reales de la provincia) expuestos en los planes de gobierno en la medida en que no se cuenta con un instrumento idóneo para ejecutarlos: (objetivo operativo intermedio en la situación formal).

5. Ambito posible de la reforma

En base a lo expuesto estimamos que nos hallamos frente a una situación particularmente difícil para acometer un proyecto de reforma administrativa que tienda a lograr el funcionamiento de la repartición en los términos expresados en la "situación formal". En ese sentido aparecen fuertes diferencias con la situación que encontramos en el Instituto Provincial de la Vi-
vienda de la Provincia de Catamarca* que era, sucintamente, la siguiente:

- No se efectuaban las operatorias mínimas para generar legitimación en el Gobierno Nacional y en esa forma captar recursos federales.
- Al no captar fondos federales no se reunían tampoco las condiciones mínimas de legitimación en la provincia, ni a nivel del Gobierno Provincial ni a nivel de la CC.
- En consecuencia, la estrategia de reforma a corto plazo se basó en el aumento de la capacidad de ejecución de la repartición a efectos de generar un flujo de recursos federales hacia la provincia.

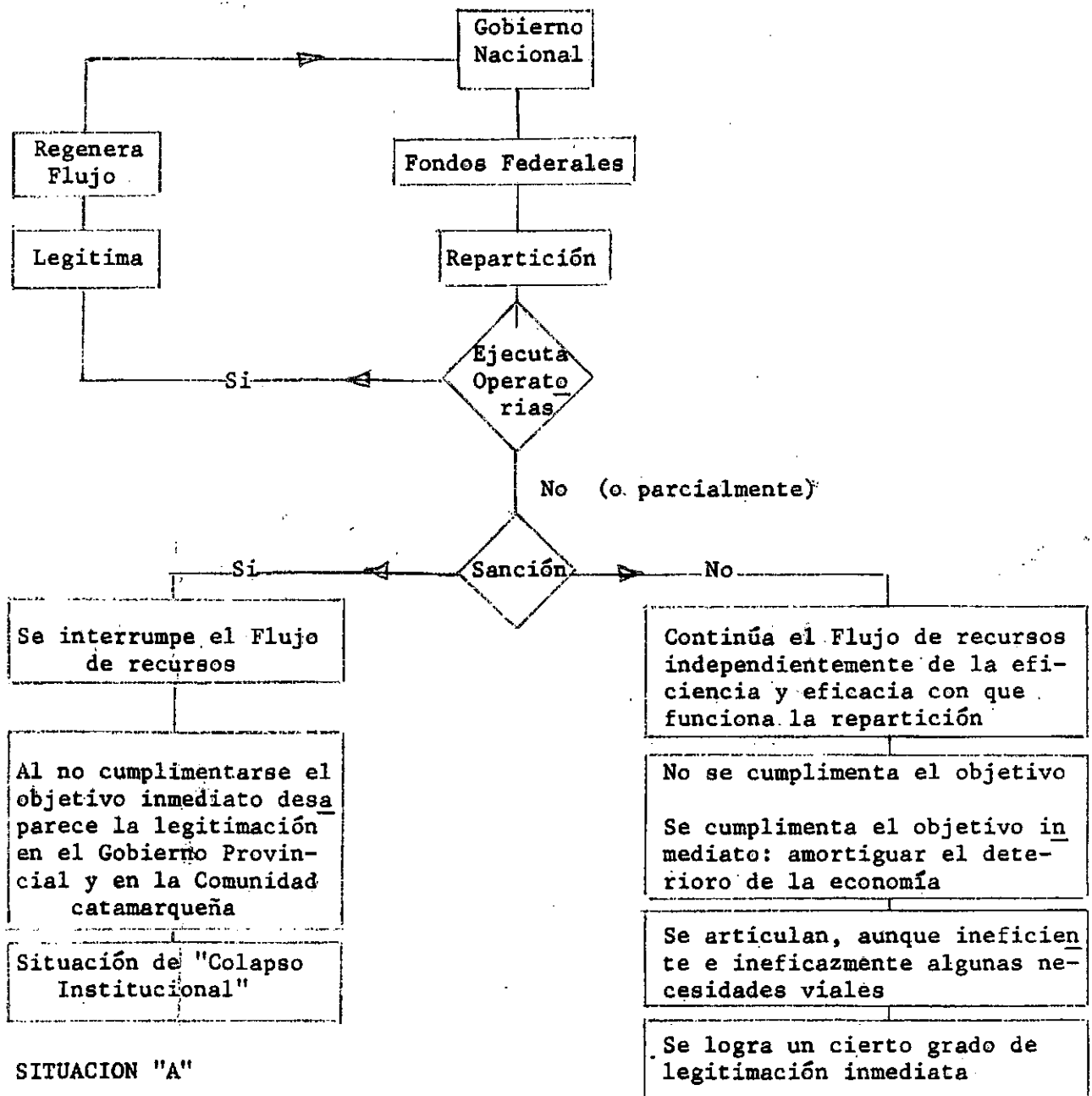
De la situación precedente se puede concluir que: una estrategia de reforma administrativa que tienda a sacar a la repartición de su situación de "colapso institucional" no producirá conflictos significativos ya que será aceptada por el conjunto de actores intervinientes, al legitimarse:

- frente al Gobierno Nacional al comenzar a ejecutar algunas operativas;
- frente al Gobierno Provincial al reiniciarse el flujo de recursos federales hacia la provincia;
- frente a la comunidad catamarqueña al generar empleo y cumplimentar algunas operatorias que puedan satisfacer ciertas necesidades.

* Ver Segundo Informe, Tomo II de nuestro trabajo "Diseño e Implementación de un programa de Reforma Administrativa de la Dirección Provincial de la Vivienda de la Provincia de Catamarca.

Otra es la situación en la DPV. El hecho notable en el caso que nos ocupa es la persistencia del flujo de recursos nacionales y provinciales independientemente de la eficiencia y costo de las operatorias realizadas.

Si tuviésemos que comparar gráficamente ambas situaciones obtendríamos el siguiente cuadro:



Decíamos que la situación de la DPV (Caso "B") nos parecía extremadamente difícil desde el punto de vista de la reforma ya que ella presenta si multáneamente los siguientes caracteres:

- a) No se cumplimentan el objetivo final y las operatorias se realizan a altos costos e ineficientemente.
- b) Sin embargo, no aparecen situaciones de "colapso" institucional en tanto se cumplimentan el objetivo inmediato (amortiguar el deterioro) y se articulan algunas demandas viales.

Así, a pesar de no cumplir con su finalidad específica la institución subsiste y alcanza cierto grado de legitimidad. En consecuencia, la meta de la reforma no es sacar a la repartición de su colapso institucional, generan do aceptación por parte del conjunto de actores, sino hacer coherente el fun cionamiento de la misma con los objetivos finales e intermedios definidos co mo deseables.

Y esta tarea no tiene porqué ser percibida como óptima por el conjunto de los actores intervinientes. De hecho crear dentro de la institución y a nivel del Gobierno Provincial algún tipo de mecanismo planificador que determine las prioridades viales y elabore un plan de obras a mediano plazo significa limitar la capacidad para articular interés de sectores particulares.

Por otro lado aparece claro que si la condición anterior no se cumple (instauración de un mecanismo de planificación) el conjunto de la reforma es tará a largo plazo condenada al fracaso.

Por mecanismo de planificación entendemos la elaboración de los elemen tos que permitan la programación de las obras viales relacionando necesidades, recursos y tiempos, en función de una política global de desarrollo.

Las bases para formular esta política y esta progarmación no se encuen tran sólo en el campo de acción de la DPV.

Incluso en el caso en que la DPV no obtenga un respuesta orgánica a sus necesidades de lineamientos generales para establecer un plan vial, no hay du da que, a través de los elementos citados, tendrá mejores bases para elaborar planes a corto plazo que las actuales.

En cuanto a los efectos esperables dentro de la DPV, estimamos que ésos serán:

1. Crear en el organismo un correcto criterio vial respecto a la provincia, con bases objetivas. Esto servirá como elemento de decisión en los planes y en las obras a realizar, en la medida en que signifique análisis, evaluación y jerarquización de las iniciativas y presiones que recibe de sectores particulares.
2. Generar la información suficiente respecto a las necesidades viales de la provincia, al estado de la red, a los recursos y su utilización, para que este conocimiento ayude a modificar las apreciaciones parciales y subjetivas que sobre estos aspectos existe dentro y fuera de la DPV. Esto además, será determinante para homogeneizar y coordinar las relaciones y tareas que actualmente se desarrollan en condiciones de incomunicación y anarquía informativa.
3. Crear elementos y conocimiento para desarrollar dentro de la DPV capacidad de control y evaluación de su propia gestión; es decir, conciencia crítica -hoy ausente, salvo raras excepciones- sobre lo que se hace, lo que cuesta hacerlo y cómo se lo hace. Ya hemos hablado sobre la falta total de elaboración y evaluación estadística respecto a lo que realiza la DPV; sobre las contradicciones internas, los presupuestos y balances imprecisos, la no utilización de la poca información existente, etc. Hemos señalado que esto conspira contra los efectos que podría tener cualquier aumento de recursos, ya que nadie puede decir a ciencia cierta dónde aplicarlos y cómo utilizarlos. No aseguramos que la exposición sistemática y crítica de lo que se hace modifique de por sí una actitud que proviene de otras motivaciones; pero es sin duda un paso importante, al poner al organismo frente a las consecuencias de sus métodos de trabajo.

A esto que acabamos de describir deben sumarse el conjunto de medidas que tienda a aumentar la eficiencia y eficacia en el funcionamiento de las áreas críticas de la DPV. Estas áreas críticas se encuentran priorizadas y ordenadas como "áreas de ataque" para la reforma en el análisis precedente que titulamos "Matriz de ineficiencias detectadas..." y en los resúmenes críticos sectoriales.

En consecuencia, quedarían delineados los tres grandes campos que debe incluir el programa de reforma administrativa.

1. Incorporar al proceso de producción de la DPV aquellas tareas hasta ahora ausentes: planificación, programación, coordinación interdepartamental, control de gestión.
2. Modificar y completar las tareas actualmente en ejecución pero que como hemos analizado en este estudio adolecen de fallas importantes que causan la actual ineficacia e ineficiencia con que se desempeña la repartición.
3. Generar a nivel de la Subsecretaría de Obras y Servicios Públicos de la Provincia y de la Secretaría de Planeamiento las pautas para la elaboración de una política vial global y a largo plazo para la Provincia.

D I S E Ñ O D E L A R E F O R M A
A D M I N I S T R A T I V A

5.1. REDEFINICION DE LA MISION DE LA DPV EN BASE A LOS RESULTADOS DEL PUNTO 4 Y A LA CONSIDERACION DEL CONJUNTO DE RESTRICCIONES INTERNAS Y EXTERNAS ANALIZADAS EN EL DIAGNOSTICO.

La necesidad de redefinir la misión de la DPV surge como consecuencia de las distorsiones, analizadas en el Informe Preliminar de Diagnóstico, entre los objetivos reales y los objetivos explícitos formales que coexisten en la práctica de este organismo.

La misión de la DPV debe ser la de actuar para satisfacer, progresiva y planificadamente, las necesidades viales del conjunto de la comunidad, mediante una utilización económica y racional de los recursos, y con adecuados niveles de calidad, cantidad y rapidez en la ejecución de sus operatorias.

El contenido de la acción actual de la DPV, tal como surge de su práctica presente, es el de tratar de mantener su capacidad de captación de recursos, emplearlos en ejecutar operatorias que satisfacen a sectores limitados dentro de la comunidad, y en absorber personal sin garantizar su empleo productivo ni su eficiencia para los cargos que se le adjudican. La importante distorsión entre su misión y el sistema de objetivos actualmente en vigencia señala la necesidad de la ejecución de un programa de Reforma Administrativa capaz de llevar progresivamente a la DPV al cumplimiento de su misión.

Tal como decimos en el Informe Preliminar de Diagnóstico, este programa debe contemplar:

- 1) La incorporación al proceso de producción de la DPV de aquellas tareas hasta ahora ausentes;
- 2) Modificar y completar las tareas actualmente en ejecución, pero que adolecen de fallas importantes que causan la actual ineficacia e ineficiencia con que se desempeña la repartición.

Veremos a continuación cuáles son esas tareas, y las restricciones externas e internas que condicionan su cumplimiento.

1. Tareas a incorporar al proceso de producción de la DPV.

1.1. Planificación.

Esta actividad, concebida como el ordenamiento en el tiempo y en base a los recursos disponibles, de la acción que debe desarrollar el organismo en función de determinados objetivos, implica una doble función: planeamiento de la acción del organismo en el medio, y planeamiento de las tareas internas.

Lo primero hace a la satisfacción de las necesidades viales de la comunidad; lo segundo, tiende a dotar al organismo de un mecanismo que le permita alcanzar ese objetivo, mediante el ordenamiento y planificación de sus recursos.

Sin duda, de la coherencia entre estos dos aspectos depende la factibilidad de los planes y objetivos.

Actualmente, como ya hemos dicho en el Informe Preliminar de Diagnóstico, esta actividad no se cumple. En términos formales, está asignada a la Administración General, pero no existe ningún órgano específico encargado de ella. Todo lo que se elabora al respecto son listados de obras que se denominan erróneamente "Planes Viales", sin estudios de factibilidad ni fundamentaciones explícitas. Esta situación hace, prácticamente, imposible la planificación interna del organismo, de sus recursos y de su capacidad para desarrollar las tareas, lo que a su vez se revierte sobre la eficacia de su acción. Las causas por las cuales esta tarea no ha sido asumida por la DPV son de origen interno y externo. Entre las primeras, consideramos:

1) La existencia, en los niveles dirigentes, de una falsa concepción sobre el contenido de esta actividad, entendiéndola como la formulación burocrática de planes "ideales" destinados al fracaso. Es innegable que esta concepción no ha sido adquirida gratuitamente; abundan los ejemplos en los que las tareas de planeamiento sólo producen papeles para los archivos. Lo que, por supuesto, no significa que toda actividad de planeamiento deba tener ese fin. Pero, de todas maneras, esta concepción es una restricción importante para el desarrollo pleno y eficiente de esta tarea.

2) La convicción, en esos mismos niveles, que las actividades de planeamiento son contradictorias con la necesaria sumisión del organismo al poder político. Si bien esto tampoco es producto de la imaginación, es necesario insistir en que justamente es la planificación la única tarea capaz de permitir evaluar los costos y las necesidades que quedan descubiertas al utilizar recursos destinados a satisfacerlas, con otros destinios.

Por otro lado, los organismos técnicos dependientes del poder político deben suministrarle a éste los elementos objetivos y fundados que le permitan tomar decisiones justas. Esta tarea sólo es posible a través de un alto desarrollo de los órganos de planificación, que deben producir evaluaciones serias y completas y formular planes coherentes.

3) El desarrollo de las tareas de Planificación implica el ordenamiento y proyección del conjunto de actividades que realiza internamente la DPV, con plazos, programación y control de gestión. En un organismo en el cual estas tareas no son asumidas, y que ha resuelto sobre la marcha -y obviamente, no de la mejor manera posi

ble- sus problemas de funcionamiento, la generación de un aparato de control puede tener connotaciones punitivas, y ser percibido éste como un obstáculo en el "normal" desarrollo presente de las tareas, generando así serias resistencias a su acción. Esto exigirá una cuidadada puesta en marcha de la Oficina de Planificación, junto con una adecuada elección de sus métodos de trabajo, para obtener una fluída integración de ésta en el organismo.

A estas restricciones internas se agregan las externas, las que pueden ser descriptas y ordenadas de la siguiente manera:

- 1) El insuficiente desarrollo, a nivel provincial, de las tareas de Planeamiento, no crea el marco adequado -en cuanto a información disponible, explicitación de planes y de políticas- para producir avances importantes a nivel sectorial.

Esta restricción, si bien no impide la realización de una importante masa de trabajo en la DPV, sobre todo por la ausencia histórica de la actividad de planeamiento en el organismo, pueda convertirse en un obstáculo insalvable una vez que la DPV haya reordenado y planificado su actividad interna y haya generado los primeros borradores para confeccionar el plan vial. Por ésto, se hace necesario el establecimiento, a nivel de la Subsecretaría de Obras Públicas, de un Departamento de Planificación que oriente su acción hacia el desarrollo de las actividades de sus distintas direcciones, complementándolas e interconectándolas; que a la vez se relacione estrechamente con la Secretaría de Planeamiento Provincial, para realizar a ese nivel las gestiones necesarias para enmarcar su acción dentro de las líneas de desarrollo del gobierno provincial, y contar con la información que le

permita evaluar y decidir sus pasos.

2) La Provincia de Catamarca se ve, con cierta periodicidad, afectada por fenómenos naturales- inundaciones, aluviones, etc.- los que, ante la ausencia de una infraestructura adecuada, provocan situaciones de emergencia.

La DPV, como único organismo provincial con suficiente parque de equipo para hacer frente a tales situaciones, se ve lógicamente solicitado para acudir en ayuda de la población afectada. Evidentemente, esto significa para la DPV el postergar tareas de conservación o de obras, y restringir la actividad en su área específica.

Sin embargo, y a partir de reconocer esta situación como válida, la DPV puede controlar e incluso programar la realización de estas tareas de urgencia. La misma periodicidad de estos fenómenos, y su relativamente previsible localización geográfica, permiten preparar reservas para esos períodos programando tareas de conservación en las zonas de eventual emergencia, lo que posibilitaría además aumentar la productividad en esas tareas.

Esta restricción a la actividad específica de la DPV entendemos es inevitable; pero, como indicamos, pueden y deben elaborarse los mecanismos que la atenúen.

3) La DPV es objeto de pedidos y presiones para la realización de ciertas obras específicas. Sectores particulares dentro de la provincia entienden que son esas obras a las que la DPV debe dedicarse, y, a través de múltiples mecanismos, actúan con ese objetivo.

La ausencia de un plan vial, debidamente fundamentado y explicitado, da un margen bastante amplio para el ejercicio de estas solicitudes. Evidentemente, si se discute

una obra contra otra obra, ninguna de las cuales se apoya sobre estudios de factibilidad, técnico-económicos, la situación se resuelve en base a la capacidad de negociación de las partes intervinientes. No creemos, por otro lado, que la existencia de un plan de las características mencionadas elimine las presiones particulares. Estas expresan también necesidades reales, y es en esa medida que son legítimas. Lo que sí es necesario, es que cada solicitud específica deba enfrentarse con la expresión de las necesidades del conjunto de la comunidad -este es el contenido del plan- y puede comprenderse que es lo que se deja de hacer, con sus consecuencias, si se derivan recursos hacia ella. Es por eso que entendemos que esta aparente restricción a las posibilidades del Planeamiento -demandas y presiones particulares- es en realidad un fuerte argumento para impulsar su implantación.

Entendemos que esta tarea -Planificación- puede y debe incorporarse a la DPV. Las restricciones internas y externas no son de peso, y, por otro lado, esta actividad generará elementos para poder desarrollar a continuación tareas de coordinación, de programación y de control de gestión, con que actualmente, con la información que se posee, es imposible.

1.2. Coparticipación vial municipal

El sistema de transporte carretero se articula, en cuanto a su infraestructura, mediante tres redes: primaria, secundaria y terciaria, vinculadas entre sí como las nervaduras de una hoja o el sistema de circulación sanguínea en el cuerpo humano. La red vial terciaria, comparable a los vasos capilares, es la respon

sable de coleccionar pequeños flujos de tránsito que forman las grandes corrientes de la red primaria a través de sus conexiones con la red secundaria.

La primera consecuencia de esta concepción de la infraestructura del transporte carretero es que la red terciaria tenga una longitud total muy superior a cualquiera de las otras dos, formada por numerosos caminos de corta longitud y factura técnica muy simple, cuando no precaria. No obstante estas peculiaridades, esta es la red por la cual se movilizan en una primera etapa, todas las producciones rurales y a través de la cual los consumidores rurales reciben los insumos manufacturados, de manera tal que casi la totalidad del transporte carretero y aún el mixto (carretero-ferroviario y fluvial-carretero) utilizan en mayor o menor medida dicha red.

Lo dicho, referido exclusivamente al aspecto económico del transporte, sirve para dar idea de la importancia de la red terciaria. Si nos refiriésemos a otros aspectos como los demográficos, culturales, sociales, etc., llegaríamos fácilmente a la conclusión de que la vida de las pequeñas poblaciones rurales y de un variado tipo de explotaciones agropecuarias y mineras, y su posibilidad de desarrollo, depende en gran medida de esta red.

Jurisdiccionalmente existe una correspondencia entre las tres redes y la división política del Estado y en líneas generales la red primaria o troncal es de jurisdicción nacional, la secundaria provincial y la terciaria comunal o municipal.

La consecuencia inmediata de dicha relación es que las dos primeras cuentan con recursos financieros permanentes establecidos por ley, y con organismos técnicos responsables por la ejecución de sus estudios, proyectos,

construcción y conservación.

Nos encontramos, en síntesis, ante la existencia de una red terciaria -generalmente de jurisdicción comunal o municipal- cuya importancia radica en su extensión y en el rol que desempeña dentro del esquema de la infraestructura del transporte, y para la cual la legislación vigente no prevé ni recursos financieros ni asistencia técnica. Esta situación genera tensiones que recaen sobre la DPV.

Esta problemática, que es general en todo el país, ha encontrado en algunas provincias una solución novedosa y acertada (por ejemplo Buenos Aires y La Pampa). Dicha solución ha sido crear por ley un "Fondo de Coparticipación Vial Municipal" formado por un porcentaje -generalmente del orden de 5%- de los fondos propios de la DPV, que es la encargada de administrarlo.

Los fondos se reparten de acuerdo a índices o coeficientes establecidos en la misma ley, entre los municipios que se hayan acogido al sistema, dictando la correspondiente ordenanza.

Son requisitos indispensables, además del dictado de la ordenanza, una organización y equipamiento mínimo por parte de la comuna.

Dichos fondos se destinan exclusivamente a la construcción y conservación de caminos, sobre una red terciaria previamente aprobada por Vialidad, a propuesta de los municipios, generalmente agrupados en Comisiones Viales, integradas por todos los intendentes del departamento o partido, y coordinadas por funcionarios de la DPV.

Además, Vialidad aporta toda la asistencia técnica necesaria para la concreción de los programas de obras así como supervisa y controla la inversión de los fondos.

Por último y con el doble propósito de aumentar los recursos para las inversiones en caminos comunales o de fomento, y simultáneamente posibilitar de manera efectiva que la comunidad desarrolle sus propias capacidades para resolver sus problemas, se incorpora el sistema de creación de Consorcios (vecinales o municipales) para la ejecución (o conservación) de una determinada obra, para lo cual el Consorcio se compromete a financiar un porcentaje del costo de la obra con el aporte de dinero, materiales, equipos e inclusive mano de obra.

En definitiva, la idea es de que Vialidad Provincial asuma ante las municipalidades y sus redes terciarias el mismo rol que en su momento jugó la DNV para la organización de las DPV.

Si insertamos todas estas consideraciones, que son válidas para toda la estructura vial nacional, en el contexto catamarqueño, surge inmediatamente la recomendación de incorporar el régimen de Coparticipación Vial Municipal a las misiones de la DPV, porque no sólo es la única solución factible para resolver el problema de la red terciaria sino que además, tendría los siguientes efectos correctivos sobre las falencias señaladas en nuestro Informe Preliminar de Diagnóstico:

- 1) Al institucionalizar la ayuda a terceros (en este caso Municipios o Consorcios) en la materia específica de la DPV (Caminos) se satisfacen legítimos intereses de la Comunidad Catamarqueña creando los mecanismos adecuados para canalizar las presiones externas que desorganizan la tarea sustantiva del organismo.
- 2) Se brinda a municipios y/o consorcios la posibilidad de actuar como agentes de empleo, atemperando así el deterioro económico del interior de la provincia.

3) Se posibilitaría la redistribución de equipos asignando racionalmente los mismos de acuerdo a su estado de conservación mecánica. Por ejemplo, una moto-niveladora cuya utilización resulta antieconómica en tareas de conservación mejorativa o construcción de obras por administración puede rendir una razonable cantidad de horas de conservación de abovedamientos de la red terciaria.

4) Al posibilitar el desenvolvimiento en las comunas, de las capacidades para resolver sus propios problemas se revierte su situación de dependencia del Gobierno Provincial y se capacita a grupos de la Comunidad Catamarqueña para convertirse en dinamizantes de una política de desarrollo.

2. Tareas actualmente en ejecución, a modificar y completar.

La DPV cumple su misión mediante la ejecución de estudios, proyectos, construcción de obras, tareas de conservación de caminos y de mantenimiento del equipo vial; y, paralelamente, debe administrar su funcionamiento y la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros. En este campo, la misión de la DPV consiste en realizar estas operatorias con una utilización económica y racional de sus recursos y con adecuados niveles de calidad, cantidad y rapidez. La Administración, a su vez, debe permitir una gestión y un control de gestión eficaz, simple y completo.

Veamos a través de qué áreas, y utilizando cuáles direcciones de cambio, puede la DPV llevar a cabo su misión.

a) En el área de ingeniería.

En el Informe Preliminar de Diagnóstico, hemos analizado las áreas de funcionamiento de la DPV que entendemos sufren carencias que conspiran contra el cumplimiento de este aspecto de su misión, y hemos concluido en que es necesario modificarlas y completarlas, dotándolas de los recursos útiles a tal fin.

Al analizar los Departamentos del Area Técnica, definimos las variables que determinan su eficacia. De éstas, hay dos que son dependientes -Productividad y Calidad del Producto final- ya que en ellas se expresa el grado de desarrollo alcanzado en las otras tres -Capacidad Técnica, Tecnología y Organización Operativa-. Es sobre estas tres, en consecuencia, que debe dirigirse el esfuerzo de cambio, para lograr modificar el resultado, que se hace visible en las dos primeras.

Analizando la situación por Departamento, las funciones que deben modificarse y completarse son las siguientes:

Departamento Estudios y Proyectos (Ingeniería Vial): con una Productividad calificada como baja y una calidad de producto final no satisfactoria, el esfuerzo de cambio debe dirigirse a:

- 1º) Elevar la capacidad Técnica, a través de una mayor idoneidad en los agentes que revistan en ese departamento.
- 2º) Lograr una organización operativa que permita programar tareas y recursos, que garantice seguimientos y controles de obra, y que vigile la calidad de los proyectos, a través de una adecuada división de funciones.

- 3°) Incorporar mejoras tecnológicas en la elaboración de los proyectos.

Departamento Construcciones: los bajos ritmos de construcción logrados y el insuficiente control de calidad que realiza el departamento, se traducen en deficiencias en la productividad y en la calidad. El esfuerzo debe dirigirse en consecuencia a:

- 1°) Lograr una organización operativa que asegure división de funciones y normas de procedimiento.
- 2°) Actualizar la tecnología utilizada.
- 3°) Elevar la capacidad técnica incorporando y capacitando personal idóneo y profesional.

Departamento Conservación: La no validez de los datos sobre costos de conservación que fueron utilizados en el IPD, suministrados por ese departamento y luego desautorizados* por el mismo, hacen imposible una evaluación justa de la productividad de este área. En cuanto a la calidad, reiteramos aquí lo dicho en el Informe Preliminar de Diagnóstico.

En consecuencia, creemos necesario recomendar para la tarea de reforma los aspectos siguientes:

- 1°) Organización Operativa, para obtener planes de conservación, estado de la red, formulación y programación de tareas, etc.

* Hasta el día de la redacción de este Informe, no hemos podido lograr ninguna información del organismo en este sentido. Nos inclinamos a pensar que dicha información jamás fue elaborada por la DPV. Se entiende que nos referimos a los costos estrictos de conservación, y no a los que en su momento nos dieron, en los que se incluían construcción de campamentos, ayuda a terceros, etc.

- 2°) Tecnología, mediante la confección y control de normas para cada tipo de tarea, y la elevación de la conservación mejorativa.
- 3°) Capacidad Técnica, mediante la incorporación de personal profesional.

Departamento Mecánico, que existe como unidad funcional independiente, debe integrarse al Dpto. Conservación. Al describir el funcionamiento propuesto para la DPV, precisaremos este tema.

b) En el área administrativa.

De acuerdo a lo enunciado en el Informe Preliminar de Diagnóstico y a lo que consideramos como "redefinición de la misión en la DPV, en este área las líneas de cambio deben dirigirse a obtener una organización y sistema de dirección adecuadas; a definir con claridad las funciones y a cumplir con algunas que no han sido abordadas; y a integrar personal profesional y capacitar al conjunto.

Las restricciones al desarrollo de estas tareas son:

- De carácter interno.

- 1°) Históricamente, el funcionamiento de la DPV se ha visto legitimado en razón de su existencia como ente captador de recursos y generador de empleo, es decir, como elemento amortiguador del deterioro económico que ha sufrido la provincia de Catamarca. La mayor o menor eficacia en la utilización de esos recursos y en la productividad de su gestión no han sido elementos decisivos en cuanto a la legitimación de su acción. Este es un fenómeno comprensible dadas las críticas situaciones por las que pasa la

economía provincial. Pero ello no significa que se lo deba tomar como un hecho ineluctable, ya que en última instancia, la utilización improductiva de los recursos atenta obviamente contra el desarrollo económico provincial. Incluso la situación financiera de la DPV, alimentada esencialmente por fondos de origen federal, crea una falsa concepción respecto a la obtención de los mismos, subordinando las necesidades de la provincia a lo que "llegue" como partidas destinadas a la DPV, sin efectuar las suficientes tareas de gestión y promoción para aumentarlas.

Esta situación hace comprensible también la ausencia en la DPV de preocupación por conocer los costos de las tareas que realizan, los ritmos de trabajo, la programación de los recursos, etc.

Se trata de revertir esta situación, que es fundamentalmente un problema de dirección, independientemente de que ésta se base sobre una concepción generalizada.

Esta es la más seria restricción al cumplimiento de la misión de la DPV en estos aspectos.

- 2º) La DPV está insuficientemente provista de recursos para la tarea que debe desarrollar. La cantidad de profesionales y personal técnico es excesivamente bajo, lo que incide en la dispersión y falta de división de funciones y en la eficiencia en general. El equipamiento en maquinarias viales, la capacidad de reparaciones del taller mecánico, son también insuficientes, tal como señaláramos en el Informe Preliminar de Diagnóstico.

Esta restricción es importante, y su solución no es simple, sobre todo en lo que hace a la falta de personal técnico calificado.

- De carácter externo.

- 1°) Independientemente de la capacidad de programación en la utilización de sus recursos por parte de la DPV, es innegable que la irregularidad en la integración del presupuesto de la DPV por parte del Gobierno Federal y Provincial -que se expresa, entre otras cosas, en las diferencias de partidas anuales que recibe la institución- dificulta su dimensionamiento normal, ya que estas variaciones de flujos financieros exigirían variaciones consecuentes en los organismos inversores, cosa que es de muy difícil obtención. Esto crea serias dificultades funcionales, sobre todo en los períodos de auge económico.
- 2°) El real papel que cumple la DPV ayudando a amortiguar el deterioro económico provincial, hace que la política de empleo de esta repartición funcione en buena medida independientemente de las necesidades intrínsecas. Esta restricción hace al funcionamiento eficiente del organismo, y a su productividad -en la medida en que se incorpora personal no idóneo o sobre dimensiona la planta en determinadas áreas de la DPV- puede y debe ser revertida a través de una política de capacitación y selección adecuada de los recursos humanos.

5.2. CARACTERIZACION DE LAS FUNCIONES QUE DEBE DESEMPEÑAR LA DPV PARA EL DESARROLLO DE SU MISIÓN

Introducción

De acuerdo a lo definido en el punto 5.1., aparecen seis áreas funcionales a través de las cuales la DPV debe desarrollar su misión: Dirección, Planificación, Administración, Ingeniería Vial, Construcciones y Conservación. De todas ellas la única que se incorpora es la de Planificación. En las demás, la caracterización de sus funciones se basa en la modificación parcial de las actuales, en la reorganización y fijación de objetivos, y en general en la insistencia en el cumplimiento de muchas tareas que, aunque tienen vigencia formal, no se cumplen.

La precisión a la que hemos llegado corresponde a esta etapa de Diseño de la Reforma. Un nivel de mayor desagregación y definición de unidades funcionales y recursos, corresponderá a la etapa de Implementación de la Reforma.

5.2.1. AREA DE DIRECCION, PLANIFICACION Y ADMINISTRACION

El diagnóstico de la situación administrativa de la DPV señaló insuficiencias sustantivas, que hacen al conjunto de la institución. Ellas son: organización, inadecuada; indefinición de funciones; funciones esenciales no abordadas, y escaso personal de calificación superior.

Esta última insuficiencia incide en las anteriores, y su superación determinará, en buena medida, la del resto de problemas. Pero la naturaleza de esta insuficiencia escapa a las posibles medidas de orden interno, y depende de la posibilidad de obtener el personal idóneo que la DPV necesita.

Si bien conocemos las limitaciones de la provincia para lograr la radicación en ella de profesionales calificados provenientes de otras regiones, insistimos en esta medida, por el carácter y el papel que ella juega en la superación de las deficiencias observadas.

Las tres primeras insuficiencias, que están ligadas a la mayor disponibilidad de personal de calificación superior, son de solución interna y las trataremos como un todo en la presente propuesta.

En términos generales, la propuesta tiende a:

- . Establecer con claridad las relaciones funcionales y de jerarquía institucional.
- . Fortalecer la labor de dirección mediante una definición clara de las responsabilidades funcionales y de la constitución de un equipo que asuma como conjunto la responsabilidad de la marcha de la DPV, independientemente de que legalmente y en definitiva esta responsabilidad radique en el Administrador.
- . Definir con precisión las funciones de las distintas unidades de la estructura.

- . Desarrollar el cumplimiento de funciones no atendidas subdimensionadas o abordadas incorrectamente en la actual estructura.

5.2.1.1. Dirección

De acuerdo con las disposiciones legales vigentes la dirección de la DPV le corresponde al Administrador a quien secunda el Ingeniero Jefe. En nuestro concepto, esta combinación debe ser objeto de una más clara división de funciones donde el primero de estos agentes asuma preferentemente la función de vincular la institución con el resto de la Administración del Estado y particularmente con sus órganos políticos, actuando como el vehículo natural de transmisión de las directivas emanadas de esos órganos a la vez que asesorándolos y transformando esas directivas políticas en expresiones administrativas y técnicas en el ámbito interno de la repartición. Por su parte, el Ingeniero Jefe, debería asumir preferentemente la labor de coordinación de la estructura orgánica de la DPV.

Sin embargo, entendemos que esta división de funciones no es suficiente para fortalecer a la Dirección. El cúmulo de materias a resolver por ella es muy amplio y especializado y cada una de ellas, generalmente, con impactos en el conjunto del organismo. Así pues, en cada una de sus resoluciones se concentra el conocimiento especializado con la visión de conjunto y para ello se requiere, necesariamente, el concurso de quienes concentran ambas cualidades.

En esta perspectiva, proponemos la creación de un Comité Técnico, de carácter asesor, integrado por los jefes de cada área, con funciones muy específicas

que se cumplen periódicamente. Deseamos así fortalecer las decisiones de la Dirección y, además, crear las condiciones para el desarrollo de un equipo ejecutivo. Paralelamente, sugerimos la creación de dos organismos de funcionamiento permanente de carácter igualmente asesor: la Oficina de Planificación y la Asesoría Legal con funciones también muy precisas.

Por último, como unidad de apoyo a la Dirección, definimos una Secretaría General con funciones no abordadas hoy y que son indispensables para un organismo de la naturaleza y envergadura de la DPV.

1. Comité Técnico

Asesorar a la Dirección en todo lo concerniente a:

- . Definición de los criterios y normas técnicas propuestas por Planificación para la elaboración del plan vial, presupuesto institucional y mecanismos complementarios.
- . Estudio del anteproyecto de plan vial, presupuesto y mecanismos complementarios.
- . Propuestas de modificación del plan vial, presupuesto y mecanismos complementarios.
- . Modificaciones en la estructura organizacional y normas de procedimientos.
- . Modificaciones en la planta de personal y estructura de remuneraciones.
- . Establecimiento o modificación de normas jurídicas que rigen a la institución.
- . Conflictos en el área de personal.
- . Análisis de la evolución de los programas de trabajo y del movimiento de recursos.

- . Estudiar el despacho de la Dirección, es decir, analizar todos aquellos expedientes que den origen a una resolución de la Dirección.

2. Secretaría General

- . Actuar como secretaria privada de la Dirección.
- . Seleccionar las solicitudes de audiencia al Administrador e Ingeniero Jefe y orientar a los solicitantes. Preparar la agenda de la Dirección.
- . Preparar los borradores de la correspondencia y otros documentos que tengan como fuente de origen a la Dirección.
- . Mantener los contactos con los medios de difusión a efectos de proyectar al exterior la imagen de la institución.
- . Atender los aspectos protocolares de los contactos de la institución con otras entidades y autoridades.
- . Actuar como secretaria de actas del Comité Técnico y preparar el orden del día que se tratará en cada reunión según instrucciones de la Dirección.
- . Supervisar el contenido y forma de las publicaciones de cualquier naturaleza que efectúe la DPV.

3. Asesoría Legal

- . Asesorar legalmente a la Dirección.
- . Intervenir, en representación del Administrador, en los juicios que afecten a la DPV.
- . Supervisar legalmente y preparar el texto de los contratos de cualquier naturaleza que comprometan a la DPV.

- . Dar forma jurídica a las medidas de organización interna que disponga la Dirección.
- . Supervisar legalmente los actos administrativos de la DPV.
- . Supervisar legalmente el desarrollo de los juicios sumarios que afecten a funcionarios de la institución.
- . Dar forma jurídica a aquellas iniciativas vinculadas a las actividades viales y de transporte que deben ser objeto de ley o de un decreto del Gobernador.

5.2.1.2. Planificación

La ausencia de planificación en la DPV aparece como una constante en todas las grandes insuficiencias y debilidades del organismo. Mientras no se tenga la visión de conjunto que brindan las técnicas de planificación, las medidas que se adopten para superarlas sólo tendrán el carácter de paliativos, y no sería extraño que algunas de ellas generen problemas adicionales que compliquen aún más la situación.

En esta perspectiva, sugerimos la creación de una unidad de planificación que cubra esa función. Sin embargo, entendemos que la real garantía para que ella cumpla su cometido, es una muy clara definición de su competencia y una adecuada asignación de recursos, especialmente profesionales idóneos.

La función de planificar es esencialmente asesora. Por la propia naturaleza de su área de competencia tiene a concentrar una buena cuota de poder informal, de ahí que, para contrarrestarlo, se le de ese carácter. Es una unidad que propone pero jamás dispone. Sin embargo, sus funciones específicas debe cumplirlas en un marco de plena libertad con el sólo límite del ordenamiento legal.

La unidad de planificación que proponemos, se caracteriza fundamentalmente por su naturaleza totalizante, es decir, no sólo debería hacer planificación vial sino también administrativa. Basamos esta propuesta en la interdependencia de ambos problemas y en los principios de unidad y centralización de la planificación.

Sus funciones serían las siguientes:

- . Proponer a la Dirección, a través del Comité Técnico, los criterios y normas técnicas para la elaboración del plan vial, presupuesto institucional y mecanismos

complementarios (programa de caja, balance de materiales, balance de recursos humanos, programa de uso, renovación y mantenimiento de equipos e instalaciones, etc.).

- . Proponer a la Dirección, a través del Comité Técnico, el anteproyecto de plan vial, de presupuesto institucional y mecanismos complementarios.
- . Crear las bases para la consolidación de un sistema de planificación en la DPV entendido éste como
 - Un método y una organización que permita que las distintas unidades de la DPV participen con conocimientos, informaciones, aspiraciones y apreciaciones sobre las acciones a desarrollar.
 - Una rutina administrativa encausada en la planificación.
 - Un proceso de toma de decisiones basado en información científicamente elaborada.
 - Una clara delimitación de funciones de las unidades de la DPV.
 - El establecimiento de indicadores destinados a medir los resultados de las distintas unidades y de la DPV en su conjunto.
 - Un método de control permanente de la gestión.
 - Una clara determinación de las relaciones jerárquicas y funcionales de las unidades y funcionarios.
 - Captación regular y permanente de información que hace al medio en que actúa la DPV y procesamiento de esa información a sus fines.
 - Generación regular de información como subproducto de los procesos normales de trabajo.

- Transmisión regular y selectiva de las decisiones y definición de los centros de decisión en la DPV.
 - Determinación de la ponderación que tiene cada recurso en la obtención de productos finales e intermedios y en las acciones que desarrolla normalmente la DPV.
 - Utilización de los instrumentos administrativos de uso más frecuente -presupuesto, programa de caja, programa de abastecimiento, programa de uso y contratación de personal, programa de uso, mantenimiento y renovación de instalaciones y equipos, calendario de actividades, etc.- como mecanismos integrados a la planificación.
- . Sugerir a la Dirección, a través del Comité Técnico, las modificaciones de organización y procedimientos que se requieran para una marcha más fluida de la institución y para asegurar el uso más eficiente y eficaz de sus recursos.
 - . Preparar la memoria anual de la DPV.
 - . Elaborar y difundir periódicamente la información estadística más sustantiva que dice relación con la situación y actividad vial de la provincia.
 - . Vincularse con la Oficina provincial de Planificación, con la Oficina de Planificación de Vialidad Nacional y con cualquiera otra entidad que haga estudios de vialidad y transporte y que afecten o pudieren incidir en la Provincia, a los efectos de coordinar sus acciones.

Estudios y Programación Vial

- . Preparar y actualizar permanentemente el inventario vial de la provincia.

- . Analizar permanentemente los movimientos de tránsito, transporte y demás indicadores de la actividad vial y transporte.
- . Analizar permanentemente la información que hace al medio social, económico, demográfico, etc. de la provincia, de la cual se puedan derivar antecedentes que fundamenten la tarea de conservación, conservación mejorativa o ampliación de la red vial provincial.
- . Proponer el desarrollo de la red vial y la localización de obras y tareas de conservación.
- . Elaborar o proponer la contratación de los estudios de factibilidad de los proyectos viales que hacen al desarrollo de la red provincial.
- . Estudiar las normas y proponer su actualización en relación a señalización y seguridad vial.

Estadística

- . Recoger la información que hace al ámbito social, económico, administrativo, demográfico, etc. y procesarla en función de los requerimientos de las distintas unidades de la DPV.
- . Diseñar los sistemas internos de información necesarios a la planificación, toma de decisiones y control de gestión, para las unidades y niveles de la DPV que la requieran, con expresa especificación de los indicadores a utilizar, de la fuente de información, de sus flujos y de sus usuarios.
- . Analizar la información interna que requieran las distintas unidades de la DPV, cuando éstas no estén en condiciones de hacerlo por sí mismas o cuando la Dirección lo solicite.
- . Mantener el banco de datos de la DPV.

Programación general

- . Formular, de acuerdo con las instrucciones impartidas por la Dirección y organismos especializados de la provincia y, con el concurso de las unidades correspondientes, el anteproyecto de presupuesto y mecanismos complementarios.
- . Controlar la ejecución presupuestaria a través del movimiento de recursos reales y calcular los costos de gestión en las distintas áreas de la DPV.
- . Supervisar la ejecución de los mecanismos complementarios.
- . Proponer las modificaciones que se estimen pertinentes al presupuesto y mecanismos complementarios.

Organización y Métodos

- . Mantener el inventario actualizado de normas e instrucciones de organización y procedimientos vigentes en la DPV.
- . Analizar permanentemente dichas normas e instrucciones y sugerir sus modificaciones a efectos de hacer más eficaz y eficiente el funcionamiento de la DPV.
- . Estudiar y proponer soluciones de problemas contingentes de significativa relevancia en la DPV.

Descripción de las funciones de planificación vial

La planificación a nivel institucional no es otra cosa que la proyección de las acciones que debe desarrollar un organismo en términos de la consecución de determinados objetivos. Estos objetivos son el resultado del conocimiento exhaustivo de la realidad institucional, del medio sobre el cual la institución proyecta sus acciones y de concepciones y valores de quienes formulan la política institucional. Estos últimos no son estáticos sino que varían en la medida que se profundiza el conocimiento institucional y del medio.

La planificación se concreta a través del proceso de planificación y en los productos de ese proceso, es decir, en la elaboración del diagnóstico, en la definición de objetivos y su cuantificación, las metas, en la programación de las acciones que integran el plan, en la ejecución del plan, en el control del plan, en la evaluación del plan y sus ajustes, y en la elaboración de información y mecanismos de planificación.

Es frecuente en nuestro medio, que la planificación se plantee como un proceso de ordenamiento desde la institución hacia el exterior y se desatienda el problema de ordenamiento institucional que exige la proyección de acciones hacia el exterior. Esta es una de las causas de frustración de la planificación. Transportado ésto al ámbito vial significa hacer planificación vial al margen de los aspectos de procedimiento, organización y disponibilidad de recursos de la DPV.

Lo sustantivo de una oficina de planificación en Vialidad es evidentemente el problema vial, de tránsito

to y de transporte, sin embargo, los asuntos financieros, administrativos, de recursos reales, etc., que maneja la institución son vitales para resolver lo sustantivo, de tal manera que su programación está estrechamente unida con las acciones que se proponen en lo específico de la institución. Esto vale para la DPV como para cualquier otro organismo.

Uno de los principios básicos de la planificación es el de la centralización. En otros términos, la responsabilidad por la planificación de una estructura es de una sola unidad en sus aspectos técnicos y de la máxima jerarquía en cuanto a decisión política. Si la estructura es muy compleja, -no es el caso de Vialidad de Catamarca- aspectos sectoriales e institucionales de la planificación son encomendados a oficinas de planificación que abordan esos aspectos bajo la dependencia de oficinas centrales.

La naturaleza totalizante de la oficina propuesta se refiere a que ella no sólo abordaría la programación vial sino la de la institución en su conjunto, en el entendimiento de que el complemento administrativo, condiciona las posibilidades de realización de los objetivos institucionales. Sin embargo, esto no debe interpretarse como una exclusión de las unidades ejecutoras y de apoyo respecto de la proyección del desarrollo de la DPV que ahora contarían con un marco institucional para aportar antecedentes, hacer observaciones y manifestar aspiraciones y apreciaciones sobre el mismo. Esto último se ha considerado al diseñar las funciones de la Oficina de Planificación y el esquema organizativo general.

Los aspectos sustantivos de la Oficina de Planificación apuntan a la formulación del plan vial que la DPV debe someter a consideración del Gobierno Provincial, de otros organismos provinciales y nacionales intervinientes

o usuarios de los servicios viales, y a la elaboración de mecanismos de encuadre y complementarios al plan vial, a su control, evaluación y proposiciones de ajuste.

Desde el punto de vista temporal, el plan puede adoptar la forma de planes de perspectivas, planes de mediano plazo y planes operativos o de corto plazo. Los primeros, elaborados generalmente para 10 ó más años, contienen información muy agregada estructurada a partir de la proyección de los antecedentes más significativos; los segundos son de la naturaleza del que seguidamente describimos, y los terceros se confunden con el presupuesto institucional en la forma propuesta por nosotros.

En síntesis, el plan vial consistirá en una lista de proyectos, obras y actividades, con indicación de prioridades, con una ubicación física y temporal, con un costo estimado que lo compatibilice con los recursos disponibles para su realización y con una fundamentación de la conveniencia de ejecución de cada uno de los elementos integrantes del listado. La presentación del plan puede también adoptar la forma de varias listas representativas cada una de ellas de distintas hipótesis que condicionan su realización, diferenciadas no sólo por el número de obras, sino por otros factores como puede ser el tiempo de ejecución de cada una de ellas o la tecnología a emplear.

La realización del plan vial exige el cumplimiento de ciertas tareas previas, las que pasamos a describir:

I. Relevamiento de la red vial de la Provincia.

De las 3 redes que sirven al transporte carretero en la Provincia de Catamarca, dos son de incumbencia de la DPV.

En lo que sigue, llamaremos red primaria provincial o simplemente provincial a la red que comunica centros provinciales entre sí, o con puntos de la red troncal o nacional, y red secundaria o municipal a los que sirven a municipios o localidades rurales o comunican dichos municipios con puntos de la red provincial.

Evidentemente, la mayor responsabilidad y consecuentemente el mayor esfuerzo de la DPV, debe centrarse en la red primaria provincial, y si bien es cierto que la DPV debe disponer de un conocimiento pormenorizado de las tres redes, por la interrelación que ellas tienen entre sí, las recomendaciones que siguen deben entenderse como fundamentalmente hechas para la red provincial.

Se recomienda en primer término reformular las definiciones básicas que encuadren un camino dentro de dicha red.

Efectuada dicha depuración, hay que proceder a realizar el inventario físico de la red así redefinida.

Gran parte de dicha tarea ha sido efectuada por la DNV sobre la red existente. Aunque la falta de actualización haya disminuído significativamente el valor de dicha información entendemos que la obtención de esos antecedentes representarían un buen punto de partida para la provincia.

El inventario de la red implica una mapoteca y archivo que juntamente con cartografía, aerofotogrametría, fotografía y fotomecánica dan los elementos técnicos de soporte al planeamiento vial.

Obviamente, concebida la red como estructuralmente dinámica, vale decir, como capaz de dar una respuesta eficiente a las demandas de transporte carretero generadas por el desarrollo de la provincia, un proble

ma de crucial importancia es la actualización de dicho inventario vial.

Para ello y como medida práctica para disminuir esa tarea de actualización, en el futuro se recomienda introducir a los procedimientos administrativos actuales, la práctica de exigir a los contratistas adjudicatarios de obras viales en la provincia los "planos conforme a obra", como parte de la documentación de recepción de las mismas.

II. Tránsito

Obviamente el organismo responsable del desarrollo y conservación de la red vial necesita conocer profundamente el uso que se le da a los caminos y la gravitación que éstos tienen en la economía del transporte. Para ello será necesaria la realización periódica de censos volumétricos, los que deben iniciarse con una revisión de la ubicación de las estaciones censales y de la técnica de captación y proceso de la información recogida. A la vez se realizarán censos de origen y destino para establecer con precisión las corrientes de tránsito. También será parte de esta materia el estudio de la señalización existente y de lo que debe realizarse en este campo. Se estudiarán, además, las situaciones que periódicamente inciden sobre la interrupción del tránsito, como inundaciones, aluviones, etc. y se constatarán sus pérdidas e inconvenientes para contar con antecedentes sólidos que justifiquen mejoras, trabajos de conservación y nuevas obras.

III. Transporte

En este sentido, debe encararse el estudio de las necesidades de transporte de la producción, de los insu

mos y servicios para la misma, y de transporte de pasajeros.

Es necesario estudiar la forma en que ésto se resuelve actualmente con el conjunto de medios de transporte, y qué sector es transportado por automotor, así como las perspectivas de desarrollo de todos los medios de transporte.

La información básica relativa al parque automotor existente surgirá del patentamiento anual, dentro del cual deben incluirse datos que no figuran normalmente en él como son: capacidad de carga de los vehículos, número de ejes, combustible que consumen, etc. Esto debe completarse con el estudio del mercado automotor, y las tendencias de su evolución.

Es necesario disponer de una recopilación y elaboración cuidadosa de la información concerniente a la producción en todos los campos, en la que se incluya: tipos de productos, volúmenes y pesos, valores, variaciones estacionales, -por jurisdicción y con el mayor nivel de desagregación posible-; transporte hasta centros de acopio y distribución, y otros aspectos que permitan formular matrices de transporte, tanto para cargas como para pasajeros.

IV. Economía del Transporte

El análisis de economía del transporte tiene como objetivo determinar desde el punto de vista económico, la factibilidad de realización de las obras.

Desde luego, la realización y la prioridad de una obra no queda definida solamente por los resultados de estudios técnico-económicos, sino por un conjunto de variables que escapan a la esfera de competencia de la DPV. Pero en una primera aproximación se deberán tener en cuenta los beneficios económicos que recibe la comu-

nidad por la ejecución de la obra, vale decir, se utilizarán los criterios de "Coeficiente de beneficio del usuario", "Tasa de retorno" o cualquier otra que mida la rentabilidad de la inversión. Para poder determinar la hacen falta básicamente dos tipos de información, una de carácter físico (número y tipo de vehículos, cargas, demanda de transporte de cargas y pasajeros, etc.) que es a la que se refiere a Operaciones y otra de carácter económico, (costo de construcción y conservación, costo de materiales, zona de camino, vida útil de las obras, costo de operación de los vehículos, etc.) que es la que se refiere a Estudios Económicos.

El estudio del costo del camino comprende la localización y conocimiento de los costos de extracción, producción y transporte de los materiales de construcción; el costo de adquisición de la zona de camino; la estimación de los costos básicos de obra y de los de conservación; y la determinación de la vida útil de las obras en función de sus características y de los servicios que prestan.

La investigación en materia de finanzas viales es esencial para la elaboración del plan de caminos. Es necesario realizar análisis de los recursos legales según la legislación vigente, y la forma cómo han sido satisfechos en el pasado, así como de los recursos especiales que puedan obtenerse, estudiando gestiones realizadas por otras provincias, e investigando nuevas vías para la obtención de créditos y aportes nacionales o extranjeros.

El análisis económico de las obras, y los indicadores que en este aspecto se utilizan para determinar la eficiencia del camino, -relación beneficio/costo, etc.- deben tomarse como elementos informativos a la hora de confeccionar el plan vial, en el que influyen decisiva-

nico económicos no son suficientes y para los que hay que establecer otros indicadores para resolver su ejecución y fijar prioridades.

Estadística para el planeamiento vial

Sin perder de perspectiva el carácter totalizador de la Oficina de Planificación propuesta, al sólo efecto de la proyección de la DPV hacia el exterior, sería de conveniencia disponer oportunamente de información veraz y actualizada en los siguientes campos:

Demografía

- . Distribución de la población provincial según centros de población.
- . Movimientos de personas entre, desde o hacia centros de población de la provincia.
- . Proyecciones demográficas por centros de población y áreas geográficas.

Economía Provincial

- . Ubicación física de los principales centros de actividad económica según sectores de actividad.
- . Producción según sectores de actividad, en términos físicos y valores, y distribución espacial de los mismos.
- . Transacciones intersectoriales (en términos físicos y valores) de insumos y productos del conjunto de la economía provincial.

- . Proyecciones de crecimiento de actividad económica (en valores y volúmenes físicos) de los principales sectores y su distribución espacial dentro de la provincia.
- . Proyectos específicos de desarrollo que inciden en la provincia.
- . Consumo de combustibles, lubricantes y repuestos automotrices desagregados temporal y espacialmente, en volúmenes físicos y valores.
- . Parque automotor provincial.

Finanzas Institucionales

- . Volúmenes de ingresos efectivos y devengados desagregados por rubros y temporalmente.
- . Gastos comprometidos, devengados y efectivos desagregados temporalmente y por programas, subprogramas, actividad, proyecto y obras y objeto de gasto.

Movimientos reales institucionales

- . Horas hombres ocupadas por programa, subprograma, actividad, proyecto y obra, desagregadas temporalmente y por cargo.
- . Volúmenes físicos y valores de bienes y servicios no personales insumidos por programa, subprograma, actividad, proyecto y obra, desagregados temporalmente y por tipo de bien o servicio utilizado.
- . Horas equipos utilizados por programa, subprograma, actividad, proyecto y obra, desagregadas temporalmente y por equipo.
- . Productos finales obtenidos (bienes o servicios) en volúmenes físicos por programa, subprograma, proyecto y obra desagregados temporalmente.

Capacidad instalada institucional

- . Personal disponible según los distintos tipos de clasificación utilizados (carrera, categoría, cargo, etc.) y programa, subprograma, actividad, proyecto y obra al que está afectado.
- . Movimiento de personal en términos de comisiones, licencias, ausencias, etc.
- . Planta física disponible en términos de terrenos, bodegas, talleres, edificios para oficinas, etc. desagregados funcionalmente.
- . Estado de conservación de la planta física.
- . Distribución espacial de la planta física.
- . Equipos disponibles, según categoría, funcionalidad y antigüedad.
- . Estado de conservación de los equipos.
- . Afectación de los equipos.

Características físicas de la provincia

- . Distribución del territorio según tipos de terrenos (características ecológicas, estructurales y geométricas).
- . División política.
- . Orografía y régimen de lluvias.

Características físicas de la red vial

- . Longitud de caminos según jurisdicción (vial y política) y categoría.

Tránsito y transporte

- . Movimiento de vehículos por camino en promedio diario anual por tipo de vehículos.
- . Movimiento de vehículos por acceso a principales centros de población en promedio diario anual por hora.
- . Clasificación de los caminos según estado de la señalización.
- . Matriz de origen y destino del tránsito automotor con antecedente del movimiento de pasajeros y carga.
- . Accidentes.

Proyectos y obras viales en ejecución

- . Proyectos terminados por naturaleza ruta y jurisdicción.
- . Proyectos en estudio por naturaleza, ruta y jurisdicción.
- . Proyectos y obras en ejecución por terceros:
 - por naturaleza, ruta y jurisdicción.
 - estado de avance (valores y antecedentes físicos).
 - certificados cursados.
 - monto licitado por cada proyecto u obra y reajustes.
 - proyectos u obras detenidas.

5.2.1.3. Administración

Veíamos en el trabajo de diagnóstico la dispersión de esta función en la estructura organizacional, la localización inadecuada de muchas de las tareas administrativas y la ausencia de otras que son vitales.

Distinguimos en la DPV unidades de dirección, unidades de asesoría, unidades de línea y unidades de apoyo. Estas últimas integran lo que hemos definido como el Departamento Administrativo a cargo de un jefe, dependiente directamente de la Dirección, que ejercería funciones ejecutivas directas sobre cinco unidades, que a su vez se desagregarían en atención a la complejidad de sus respectivas tareas. De estas cinco unidades, para la que atiende los problemas de personal, visualizamos dos etapas: la primera, en que seguiría atendiendo los problemas actualmente abordados y cooperando con Planificación en la clasificación y evaluación de cargos, y en el adiestramiento y capacitación de personal; y la segunda, en la que atenderá plenamente todas las funciones inherentes a la administración de personal.

Cada una de las cinco unidades que hemos localizado en el área administrativa tratarían funciones claramente definidas. Ordenamos a continuación las funciones asignadas a cada una de estas unidades.

1. División Finanzas

Sección Contabilidad

- . Registrar las operaciones financieras que tengan su origen en la ejecución del presupuesto y en las variaciones de patrimonio de la institución.

- . Preparar estados financieros a los efectos de controlar la gestión y tomar decisiones.
- . Elaborar informes interpretativos de dichos estados financieros.

Sección Tesorería

- . Atender la recaudación y custodia de valores y registrar su movimiento.
- . Preparar los estados financieros relativos al movimiento de valores.

Sección Examen de Cuentas

- . Llevar el control de deudores por cuentas a rendir.
- . Analizar y aprobar o reparar las rendiciones de cuentas.
- . Preparar los asientos contables a que den origen las rendiciones de cuentas.

Sección Control de Inventarios

- . Mantener el registro actualizado del activo fijo de la institución con especificación de sus características técnicas, valores históricos y modificaciones por depreciación y revalorización.
- . Preparar estados e informes.
- . Supervisar periódicamente en el terreno la existencia y estado de conservación de equipos e instalaciones.

Sección Liquidación de haberes

- . Preparar la liquidación de remuneraciones del personal de la institución y de haberes de personas que pres-ten servicios a la DPV sin relación de dependencia.

2. División de Personal

Sección Registro de Personal

- . Estudiar los antecedentes, desde el punto de vista normativo, que dicen relación con la designación, traslado, ascenso, cese, etc. de los agentes de la institución y de las personas que prestarían servicio sin relación de dependencia.
- . Preparar la documentación e informar los expedientes que dicen relación con el movimiento de personal.
- . Registrar la información a que dé origen la administración de personal.

Sección Selección, Clasificación y Evaluación

- . Preparar los antecedentes e instrumentos a aplicar y atender los trámites relacionados con la provisión de cargos y cualquier otra forma de incorporar personal a la institución en relación de dependencia.
- . Preparar los antecedentes de toda naturaleza (niveles de salarios, mercado ocupacional, niveles de formación, etc.) que sirven de base para clasificar y evaluar los cargos de la institución.
- . Proponer a la autoridad pertinente los criterios de clasificación y evaluación de cargos de la institución.
- . Elaborar la estructura de cargos de la institución de acuerdo con las instrucciones de la autoridad competente.
- . Proponer la incorporación de nuevos cargos y la supresión de aquellos que la tecnología ha dejado obsoletos.
- . Proponer las modificaciones de la estructura de personal que se estimen pertinentes a los fines de lograr un funcionamiento más fluido de la DPV y un mejor aprovechamiento de sus recursos.

- . Preparar los antecedentes y orientar, de acuerdo con las instrucciones de la autoridad pertinente, el proceso de calificación periódica del personal.
- . Actuar como secretaria técnica en el proceso de calificación del personal.

Sección Capacitación y adiestramiento

- . Proponer la metodología y contenido de las actividades de capacitación y adiestramiento del personal.
- . Coordinar el desarrollo de dichas actividades en cuanto a la selección de los agentes-alumnos, docentes, instituciones que participen eventualmente, aulas, talleres y/o laboratorios en caso que se utilicen, material didáctico, etc.
- . Controlar la realización de dichas actividades.

3. División de Partes, Informaciones, Archivos y Comunicaciones

- . Recibir, distribuir, controlar y dar salida al flujo de documentos de la institución.
- . Informar y orientar a personas que requieran antecedentes o servicios de la DPV.
- . Administrar el archivo general de la institución y su biblioteca.
- . Atender los servicios telefónicos, de télex, radio, etc., de uso general en la DPV.

4. División de Abastecimiento

Sección Compras

- . Atender todos los trámites tendientes a la provisión de materiales y equipos establecidos en el programa de abastecimiento de la institución.

- . Contribuir a la preparación del programa de abastecimiento institucional.

Sección Almacenes y Control de Stock

- . Recibir el material y equipos adquiridos por la institución (se recomienda que los equipos se reciban por comisiones con representación de los usuarios) y verificar su integridad y correspondencia con las especificaciones de las órdenes de compra.
- . Supervisar y eventualmente administrar el o los almacenes centrales de la DPV.
- . Supervisar el control de existencia de los materiales de stock.

Sección Intendencia

- . Conservar los bienes que integran el activo fijo de la institución (excepto el equipo e instalaciones viales).
- . Supervisar el desempeño del personal de estafetas, distribuirlo y asignarle tareas.
- . Cuidar del ornato y aseo de la planta física no asignada a talleres y depósito de equipos y materiales afectado a obras viales.
- . Realizar las reparaciones y obras mejorativas o supervisar su ejecución, si éstas son efectuadas por terceros, respecto de los bienes encargados a su custodia y conservación.
- . Atender las necesidades de custodia y seguridad de los bienes de su jurisdicción.

5.2.2.1. Departamento Ingeniería Vial

La función de la DPV de "Estudiar y Proyectar Caminos" genera en el área de Ingeniería Vial la misión que podríamos definir como: entender en todo lo relacionado con el estudio y proyecto de la obra vial, en el aspecto de ingeniería, incluyendo la investigación tecnológica de materiales, hasta la preparación de la documentación para construir la obra, sea por administración o por licitación.

Para poder suplir con la misión así definida, el área de Ingeniería vial necesita cumplimentar las siguientes funciones:

1. Estudios y Proyectos Planimétricos.
2. Estudios y Proyectos Altimétricos.
3. Estudios y Proyectos estructurales.
4. Estudios y Proyectos especiales (puentes, acceso a ciudades y todo tipo de obras de arte).
5. Confección de cómputos y presupuesto.
6. Realización de pericias, tasaciones y valuaciones referidas a terrenos y mejoras afectadas por la traza de los caminos.
7. Realización de mensura y catastro de afectación de zonas de caminos y yacimientos de materiales para caminos.
8. Ejecución de la liberación de traza de los caminos como tarea previa a su construcción.
9. Realización de toda la documentación necesaria para la licitación y/o construcción de obras en la Red Provincial de caminos.

Como en el caso de Planeamiento Vial para poder explicitar las funciones de Ingeniería Vial fijaremos un objetivo y desarrollaremos un esquema de funcionamiento.

El objetivo del Área es producir la documentación completa que permita construir cada una de las obras viales incluidas en un determinado plan.

Obviamente, un buen funcionamiento del área exige un plan de caminos perfectamente definido y sancionado sobre el cual se deba preparar el correspondiente "paquete" de proyectos de ingeniería.

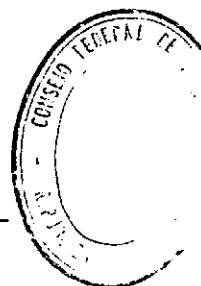
Para iniciar las tareas necesarias para la confección de cada uno de los proyectos deben recibirse además los datos sobre tránsito y los antecedentes de mapas, cartas, relevamientos aerofotogramétricos, etc. que le permitan categorizar el camino. Esto es fijar los parámetros de diseño tales como: ancho de calzada, ancho de banquetas, taludes, pendientes, radios de curvas, etc., vale decir, las "características geométricas" del diseño.

Supuestos resueltos estos aspectos deberán realizarse todas las tareas de campaña necesarias para la definición del trazado, el proyecto de la rasante y desagües y todas las tareas complementarias que impliquen las funciones enumeradas como:

1. Estudios y Proyectos Planimétricos
2. Estudios y Proyectos Altimétricos

las cuales se engloban en la denominación genérica de Trazados y Obras Básicas, cuyo producto final es el diseño de la obra básica incluidos cálculos y especificaciones para su construcción.

Simultáneamente, se deberán realizar las investigaciones Geoedafológicas y/o Geológicas, los estudios de suelo de traza, los de yacimientos de materiales y toda otra tarea necesaria para permitir el diseño estructural de la vía enunciada en 3. Estudios y Proyectos estructurales y que genéricamente se designan como funcio-



nes de Suelos y Pavimentos, cuyo producto final como en el caso de Trazados y Obras Básicas es el diseño del camino incluyendo también, pero ahora desde el punto de vista estructural, los cómputos de cantidades y las especificaciones necesarias para su construcción.

En los casos que así lo exijan, habrá que adicionar las funciones enunciadas en 4. Estudios y Proyectos Especiales, con la inclusión de accesos, puentes u otra obra de características especiales o singulares.

Todo esto se integra mediante las funciones indicadas en 5. Cómputos y Presupuesto y se materializa con las nominadas en 9. Documentación.

Como surge de la observación de este esquema de funcionamiento, el producto final (documentación para licitar o construir una obra) se obtiene por la implementación de una serie de funciones que exigen la compatibilización de una vasta gama de especialidades viales.

Por ello todo el proceso debe estar contenido por un buen código o manual de procedimiento, que implique, entre otras cosas, la perfecta definición de la aprobación de cada una de las etapas, pues dicha aprobación condiciona la posibilidad de proseguir con las siguientes.

Esto es importante porque hasta ahora hemos examinado funciones que hacen al aspecto estrictamente técnico de la elaboración del proyecto de ingeniería, pero en el listado de funciones aparecían otras tales como la 6, 7 y 8 que se refieren a las operaciones técnico-legal-administrativas que permiten la posesión del terreno en donde va a construirse la obra. Estas tareas se designan genéricamente como Catastro o Tierras y Mensuras y deben iniciarse inmediatamente de aprobado el trazado definitivo.

Como función de apoyo para el Area de Estudios y Proyectos y dentro de la misma resulta imprescindible un sector de Tecnología (habitualmente designado como laboratorio), con sus divisiones de:

- Suelos
- Geología
- Ensayos mecánicos
- Química y Materiales biluminosos

el cual efectúa los estudios y ensayos necesarios para la confección de los proyectos, controla laboratorios de campaña (de estudio o de obras) y con el apoyo de las otras áreas técnicas (Construcciones y Conservación) promueve y orienta la investigación aplicada.

En resumen, el ordenamiento de las funciones desc^uriptas sería como sigue:

Jefatura del Departamento

- . Asesorar al Administrador General en materia de estudios, proyectos y presupuesto de obras.
- . Realizar todo lo atinente a la apertura de trazados y estudios definitivos.
- . Ejecutar la liberación del trazado de los caminos como tarea previa a la construcción.
- . Efectuar las mensuras de afectación de zonas de caminos.
- . Entender en todo lo concerniente a la preparación de la documentación completa incluyendo cómputo y presupuesto de las obras que se licitan o construyen por administración, en la red provincial de caminos.

Trazado y Obras Básicas

- . Realizar los estudios de apertura y definitivos de caminos, por medio de sus comisiones de estudio.

- . Realizar los relevamientos topográficos y aerofotogramétricos.
- . Efectuar los proyectos de obras básicas.
- . Realizar los cálculos de los volúmenes de movimiento de suelos y obras de arte.
- . Realizar los proyectos de paso a nivel y traslado de líneas conductoras de energía y telecomunicaciones.
- . Intervenir en la compilación de toda la documentación técnica del proyecto geométrico.

Suelos y Pavimentos

- . Realizar los estudios de suelos y materiales, por medio de sus comisiones de estudio.
- . Proyectar las especificaciones técnicas a que deberán ajustarse las obras viales.
- . Ejecutar de acuerdo con los materiales disponibles y sobre el análisis comparativo de costos, el diseño más económico.
- . Proyectar los pavimentos.
- . Intervenir en la compilación de toda la documentación técnica del proyecto estructural.

Puentes

- . Entender en todo lo referente a los estudios y proyectos de: puentes, viaductos, ampliación de luces de obras existentes, etc. desde el punto de vista de su emplazamiento, fundación, dimensionamiento hidráulico y cálculo estructural.

Tierras

- . Efectuar los planos de mensura conforme a las exigencias catastrales de la Provincia de todo terreno

afectado al uso vial.

- . Coordinar todo lo referente a la liberación del trazado de caminos.
- . Entender en la elaboración de convenios de compra-venta de bienes muebles e inmuebles.
- . Realizar valuaciones de las zonas afectadas a la construcción de caminos, yacimientos de materiales, etc.
- . Proponer las expropiaciones judiciales cuando corresponda.
- . Entender en todo lo relacionado con las exigencias del Registro de la Propiedad para la inscripción del título de dominio.

Documentaciones

- . Entender en la recopilación y/o elaboración de los cómputos métricos.
- . Entender en la formulación de los presupuestos oficiales de las obras a licitar o presupuestos internos de las obras a construir por administración.
- . Entender en el ordenamiento y confección de la documentación que debe prepararse para cada obra a licitar.

Laboratorio

- . Ejecutar los ensayos de dosaje de hormigón y mezclas asfálticas.
- . Efectuar los ensayos sobre materiales pétreos, asfaltos y hormigones que por sus características y la índole del equipamiento que requieran no puedan ser realizadas en campaña.

- . Supervisar los laboratorios de las comisiones de estudios y a pedido del área correspondiente, colaborar en la verificación de equipos e instalaciones de los laboratorios de obra.
- . Realizar estudios y ensayos sobre materiales o mezclas, a pedido del área correspondiente, de las obras en ejecución.

5.2.2.2. Construcciones

La función de "construir obras viales" de la Dirección Provincial de Vialidad puede adoptar las siguientes formas alternativas:

- a) Licitación y contratación de las obras por empresas privadas.
- b) Construcción de las obras por administración.
- c) Construcción de las obras mediante sistemas de coparticipación con entidades directamente interesadas, como el Estado Nacional, los municipios, las comisiones vecinales, etc.

La alternativa b, "Obras por Administración", debe ser función del Dpto. Conservación, ya que es éste el que cuenta con las maquinarias, el personal y los insumos necesarios a tal fin y puede, por lo tanto, disponer y programar el uso del conjunto de esos recursos.

El Dpto. Construcciones debe ocuparse esencialmente de las tareas de inspección de obras, tarea que abarca a las obras ejecutadas por terceros, y a los convenios específicos mencionados en c.

Respecto a las obras ejecutadas por terceros, el Dpto. Construcciones cumple funciones de fiscalizador, atendiendo en todo lo concerniente al proceso que se inicia con la inclusión de una obra específica en el Plan Vial, y concluye con su habilitación al uso público; aunque centrando su tarea en la inspección de obra y control de certificaciones y costos.

Como parte del Comité Técnico, el Dpto. Construcciones interviene en la formulación del Plan Vial. En

la etapa de estudios y proyectos, es esencial su participación como consultor, sobre todo en lo que se refiere a especificaciones técnicas y cláusulas contractuales, y para volcar a los nuevos proyectos y pliegos las experiencias adquiridas en las inspecciones de obra, controles de calidad, relaciones con las empresas, etc.

La función específica del Dpto. es la fiscalización del proceso que comienza en la licitación de la obra y concluye con la habilitación y cumplimiento del plazo de garantía.

Esta función implica la ejecución de las siguientes tareas:

- 1) Realización de licitaciones y contratos de obra.
- 2) Inspección y supervisión de la calidad y adecuación a sus fines de la obra.
- 3) Mantener las relaciones contractuales con la empresa, en lo que hace al control de certificaciones y variaciones de costos, modificaciones de obra, plazos, interrupciones, y toda otra situación que signifique variación del contrato.
- 4) Control y evaluación sistemática de las obras en ejecución y de sus costos, fiscalizando el conjunto de la tarea de construcción de obras por terceros.

Veamos con más detalle cada una de estas tareas:

- 1) Esta tarea implica la preparación y ejecución del conjunto de los trámites que son necesarios para licitar, adjudicar y contratar una obra, fiscalizando la correcta realización de los pasos sucesivos.
- 2) El objetivo de la Inspección y Supervisión de las obras es el garantizar el cumplimiento, por parte del contra

- e) Intervenir en el estudio de las modificaciones de obra y en la extensión de los certificados.

La supervisión debe ser ejercida por profesionales y técnicos calificados, ya que su función es la de dirigir, por un lado, al equipo residente en obra; y mantener relaciones oficiales con la empresa, en representación del organismo, y llevar un estricto control del conjunto de las obras en realización.

Dirigir las tareas del equipo residente en obra implica:

- a) Proyectar y organizar el trabajo del equipo residente en obra, generando la metodología de control, el tipo de ensayos a realizar, etc.
 - b) Fiscalizar la correspondencia entre los ensayos y controles así realizados, y las exigencias para el tipo de obra; las mediciones y controles de calidad de los materiales que realiza el equipo residente en obra.
 - c) Fiscalizar la ejecución de los trabajos; la adecuación de los procedimientos constructivos, entender en las posibles modificaciones de métodos y técnicas, garantizando la calidad del producto final exigida.
- 3) Respecto a la relación con la empresa, el Dpto. Construcciones debe:
- a) Realizar el estudio de las ofertas en las licitaciones fundamentalmente en cuanto a planes de trabajo y equipo comprometido para su cumplimiento.
 - b) Mantener las relaciones contractuales en lo que hace a certificación de trabajos, modificaciones de obra, cumplimiento de plazos, compensaciones, aceptación o

rechazo de los trabajos realizados, estudiar las reclamaciones de las empresas contratistas.

- c) Impartir las directivas necesarias al cumplimiento de las tareas y los plazos establecidos contractualmente.
 - d) Fiscalizar los certificados de variaciones de costos.
 - e) Entender en todo lo relacionado con los recursos jerárquicos que interpongan las empresas contratistas contra las resoluciones de la DPV.
- 4) Respecto al control y evaluación de las obras y sus costos, el Dpto. Construcciones debe:
- a) Efectuar estudios comparativos de costos en relación a los ítems presupuestados y su vinculación con los índices; analizar las causas de las diferencias y proponer alternativas técnico-económicas.
 - b) Realizar estudios de costos de materiales específicos, y proponer -en coordinación con los otros departamentos del área técnica- la utilización alternativa de materiales, explotación de yacimientos, etc.
 - c) Realizar las estadísticas permanentes de las obras en ejecución, analizando los ritmos de construcción obtenidos y relacionándolos con las certificaciones, el tipo de obra, las condiciones técnicas, geográficas, meteorológicas, de equipo e insumos empleados, de idoneidad del personal y de la empresa, etc., con el objeto de ampliar el conocimiento de la DPV respecto a las tareas realizadas, y permitir establecer comparaciones entre empresas.

En cuanto a la construcción de obras mediante sistemas de coparticipación con diversas entidades mencionadas en el párrafo c) del punto 5.2.5. y de acuerdo a lo recomendado en 5.1. Redefinición de la misión de la DPV, ítem 1.2. Coparticipación Vial Municipal, conviene analizar este aspecto detalladamente.

En lo que sigue se describen las funciones que origina esta actividad y se discute la ubicación del área responsable por su ejecución, dentro de la estructura propuesta para la DPV.

Un buen sistema de Coparticipación Vial Municipal, una vez resuelta su legitimación legal, esto es, el dictado de las leyes provinciales y ordenanzas municipales correspondientes, implica:

- 1) La formación de los Consejos Viales Municipales (uno por cada Departamento o Partido).
- 2) La formulación y aprobación de las correspondientes redes terciarias.
- 3) La formulación del orden de prioridad, dentro de cada Consejo.
- 4) La ejecución de los estudios y proyectos de cada obra en particular.
- 5) La ejecución de las obras.
- 6) La conservación de las redes terciarias.
- 7) La inspección y certificación de los trabajos, sean de construcción o conservación.
- 8) El control del desarrollo del plan global, formado por la integración de los planes de cada Consejo, y los ajustes que los respectivos desarrollos de dichos planes parciales hagan aconsejables en la práctica.

Las etapas enumeradas de 1 a 3 y la 8, son tareas político-administrativas cuyo éxito radica fundamentalmente en la capacidad de obtener la máxima colaboración por parte de las comunidades, tanto por la acción de los municipios como por la de los consorcios vecinales.

La 5 implica el examen para cada caso en particular de las dos alternativas básicas posibles, que la obra sea ejecutada por administración o contratada a terceros. Está contraindicado que el ejecutor sea la propia DPV, puesto que ello implicaría desvirtuar los principios mismos del sistema que se sustenta, como se dijo en el punto 5.1. en "posibilitar de manera efectiva que la comunidad desarrolle sus propias capacidades para resolver sus propios problemas".

Las etapas 3 y 4 significan el análisis de las alternativas de equipamiento, básicamente:

- 1) La utilización de equipos de la DPV cuyo estado de conservación mecánica no los haga aptos, económicamente, para trabajar sobre red primaria, pero sí permita su utilización, en este tipo de obras.
- 2) La adquisición de equipos convenientes para este tipo de obras (niveladoras, tractores neumáticos de potencia media, palas de arrastre, etc.).
- 3) La utilización de maquinarias e implementos agrícolas que puedan aportar los municipios y/o consorcios.

Análisis de este tipo deberán, obviamente, hacerse para la provisión de materiales y mano de obra.

El resto de las etapas de la enumeración primitiva (Estudios y Proyectos, Inspección y Certificación, etc.) son rutinas de la DPV y por la índole de las

obras que se ejecutan, sencillas y sin complejidades técnicas.

En síntesis, Coparticipación Vial Municipal tiene aspectos de todas las actividades rutinarias de la DPV (Planificación, Ingeniería Vial, Construcciones y Conservación) y desde ese punto de vista el área responsable de su prestación, podría estar ubicada en cualquiera de los Departamentos propuestos en la reforma.

De los cuatro departamentos posibles para su ubicación y teniendo en cuenta que el planeamiento y la ingeniería vial que insume la Coparticipación Vial Municipal son muy simples, y que para el primero es fundamental la mayor coparticipación posible de los propios beneficiarios del sistema, la opción se reduce a Construcciones o Conservación.

Ahora bien, uno de los supuestos básicos del sistema implica que la DPV no sea la ejecutora de obras sobre la red terciaria. Si el área estuviese situada en Conservación, administradora neta del grueso del equipamiento vial, difícilmente se conseguiría que los funcionarios de Conservación, ante las presiones que generan el desarrollo mismo de las tareas, pudieran evitar la violación de este principio.

Por ello, y a manera de reaseguro, se ha previsto su ubicación en el Dpto. de Construcciones y así se ha desarrollado en el organigrama propuesto para dicho Departamento en el punto 5.3.

Esto implica que el Dpto. Construcciones debe:

- a) Entender en todo lo vinculado con los fondos correspondientes en los Municipios, para la realización de obras en la red terciaria.
- b) Elaborar en colaboración con el área de Planeamiento los índices, en la forma que determinen las

disposiciones legales, para la distribución de los fondos de Coparticipación Vial Municipal.

- c) Fiscalizar la utilización de dicho fondo de acuerdo con el cumplimiento de las disposiciones legales que a tal efecto se dicten.
- d) Coordinar la celebración de convenios con municipalidades, comisiones locales y consorcios camineros para la construcción y/o conservación de obras de la red terciaria.
- e) Realizar la estadística primaria de las obras de los Planes de Fomento y vigilar su cumplimiento.
- f) Efectuar todos los servicios de ingeniería necesarios para el estudio, proyecto, construcción y conservación de este tipo de obras.

5.2.2.3. Departamento Conservación

Introducción

El Departamento tiene como objetivo conservar los caminos de la red vial provincial asegurando tanto su capacidad para prestar servicio actual como futuro, mediante el mantenimiento de las condiciones originales de la obra y la previsión y ejecución de ampliaciones y/o mejoras en función de incrementos del tránsito automotor.

La conservación de la red vial comprende trabajos de bacheo, riego de sellados o "mejoras progresivas" en caminos pavimentados, conservación de obras marginales, de caminos de tierra y enripiados con o sin reposición de materiales, señalizaciones y forestación.

El mantenimiento de las condiciones originales de la obra puede ser posible a partir del conocimiento permanente de las características físicas que presentan los caminos, lo que requiere inspecciones periódicas.

Ese conocimiento del estado físico de la red debe aportar la información suficiente para tomar decisiones respecto a los tipos de trabajos a realizar para solucionar los deterioros reales o potenciales.

Consecuentemente con la determinación de los trabajos a realizar, el Dpto. Conservación debe arbitrar los medios para disponer -en tiempo y forma- de los recursos necesarios para ejecutarlos, tanto del parque de maquinaria y equipamiento vial, como de la dotación del personal de obra y talleres, financiamiento y presupuestos planificados, adecuadas normas de control y supervisión, etc.

Para asegurar la prestación futura de servicios de la red provincial, debe considerarse la información generada en el área de Planeamiento en relación a las

proyecciones de incrementos de tráfico.

Metodológicamente, las previsiones a tomar en cuenta para adaptar los caminos actuales a exigencias futuras pasan por la adopción de tecnologías específicas según se trate de calzadas de firme natural y/o enripiadas, o de calzadas pavimentadas. Para la primera categorización, la tecnología de conservación incluye el control y las medidas correctivas para lograr la "operatividad" normal de obras básicas tales como desagües, alcantarillados, limpieza de malezas, mantenimiento de las obras de arte mayores.

Para la segunda categorización (calzadas pavimentadas), pueden emplearse técnicas más refinadas, basadas en mediciones sistemáticas de deflexiones y radios de curvatura.

Como complemento a las tareas mencionadas, el Dpto. Conservación debe estar en condiciones de elaborar proyectos simples tales como rectificaciones, alcantarillados, recapamiento en pavimentos flexibles, etc.

Desde el punto de vista de control de gestión y para las actividades fundamentales que le corresponden desarrollar, es imprescindible la formulación e implementación de un sistema de costos de conservación.

Por último cabe señalar que, para asegurar el cumplimiento de los objetivos asignados al departamento, debe estructurarse un aparato de programación, registro y evaluación acorde con la naturaleza e importancia que lleva implícita la atención de los recursos viales provinciales.

Funciones

. Asesorar al Administrador General sobre costos y programas de conservación.

- . Efectuar las obras por administración previstas en los planes de obras.
- . Estudiar los costos de conservación y llevar las estadísticas correspondientes a dichos costos.

a) Inspección y Programación

- . Efectuar las inspecciones periódicas y sistemáticas para la recomendación de las medidas tendientes a asegurar la transitabilidad de la red.
- . Ejecutar las previsiones de condiciones climáticas y de tránsito medias y estacionales para programar la conservación adecuada en tiempo y forma.
- . Ejecutar la programación en los trabajos de conser vación, conservación mejorativa y reconstrucción sobre la red provincial.
- . Ejecutar la instalación, mantenimiento y consignación de datos de los contadores de tránsito, de acuer do a los programas formulados por planeamiento.

b) Supervisión y Ejecución

- . Entender en todo lo concerniente a la ejecución y supervisión de las tareas de conservación y conser vación mejorativa.
- . Programar, proveer de recursos y supervisar la cons trucción de obras por administración.
- . Programar y y efectuar las tareas de forestación, control de erosión, etc.
- . Ejecutar por intermedio de sus campamentos la tarea física de conservación, reposición y colocación de señales en las rutas.

- . Presupuestar para la programación anual, los costos internos de conservación, conservación mejorativa, señalización, obras por administración y agronómicas y controlar los costos reales de ejecución de dichas áreas.

2. Equipos y Suministros

- . Atender todo lo referente a la disponibilidad de maquinaria y equipamiento vial en relación al mantenimiento y seguridades operacionales de esa dotación.
- . Atender todo lo referente a la obtención de equipos, materiales y suministros particulares necesarios para permitir el normal desarrollo de las tareas encomendadas.
- . Programar las actividades de cada una de las subáreas (secciones) de manera de encuadrarlas en los programas establecidos para la actividad de conservación vial.
- . Registrar, controlar y supervisar los trabajos de cada sección, de manera de optimizar los resultados de las gestiones particulares.
- . Coordinar los trabajos del área a su cargo para lograr una adecuada respuesta a los requerimientos del área de ejecución de la conservación.

a) Depósitos

- . Entender en los pedidos de adquisición de equipos y materiales según los programas de abastecimiento pre-establecidos, y de acuerdo a normas técnicas definidas en cada caso.
- . Participar en los procesos de elección de los productos a adquirir, requiriendo el asesoramiento técnico correspondiente de los usuarios directos.

- . Participar directamente en los procesos de compra -por función delegada de la Jefatura del Departamento- en acción conjunta con el área específica de la DPV.
- . Resguardar ordenadamente los stocks de elementos disponibles para las actividades del departamento, en depósitos y almacenes habilitados a esos efectos (en sede central y en campamentos).
- . Llevar un sistema de registro de existencias y de inventario físico-financiero de bienes circulantes y de capital, tanto en la sede central como en los campamentos.

b) Naftero y Diesel

- . Realizar el mantenimiento normal y preventivo de todas las unidades móviles de la DPV en particular las destinadas específicamente a los trabajos viales.
- . Realizar las reparaciones programadas y no programadas del parque vial automotor.
- . Elaborar, implementar y controlar el sistema de Mantenimiento Preventivo para todas y cada una de las unidades del parque vial automotor.
- . Supervisar, controlar y registrar todos los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones.
- . Desarrollar programas de capacitación y entrenamiento del personal afectado a los trabajos de mantenimiento y/o reparaciones.

c) Operaciones en Campaña

- . Efectuar el mantenimiento y/o reparaciones de menor envergadura del parque vial automotor que se encuen-

tre operando en campaña, mediante el uso de la unidad móvil-taller.

- . Supervisar, controlar y registrar los trabajos de taller que se realicen en los campamentos.
- . Informar a la jefatura de la Div. Equipos y Suministros sobre las actividades propias del taller-móvil y de las realizadas en los campamentos.
- . Disponer del uso del taller-móvil, como taller-escuela-móvil para la función de capacitación y entrenamiento del personal afectado a las tareas de mantenimiento y/o reparaciones que se decida llevar a cabo en campaña.
- . Supervisar el correcto funcionamiento de los equipos viales en campaña y controlar el uso correcto por parte de los equipistas.

d) Servicios auxiliares

- . Dirigir y supervisar la ejecución de todos los trabajos de apoyo a cargo de las sub-secciones correspondientes.
- . Controlar en tiempo y forma la ejecución de esos servicios auxiliares que están íntimamente relacionados con la capacidad operativa del parque vial automotor.
- . Mantener actualizado el stock de los elementos necesarios para la correcta prestación de los servicios.

e) Control de Gestión

- . Llevar el registro y control de operación del equipamiento vial y automotor.
- . Llevar el registro y control de los trabajos del taller central y del taller móvil.

- . Realizar análisis de costos de la operación del equipamiento vial automotor.
- . Realizar análisis de productividad en base a las funciones antes mencionadas.
- . Realizar análisis de costos de la actividad general de conservación.
- . Realizar análisis de productividad de la actividad general de conservación.
- . Disponer de un sistema de información que metodológicamente pueda ser utilizada por los niveles superiores a los efectos de evaluar y/o programar la gestión del departamento.
- . Efectuar el seguimiento de las tareas programadas.

f) Planeamiento Operativo.

Entendido como el conjunto de previsiones y medidas para el desarrollo de las actividades inherentes a un taller de reparaciones y mantenimiento de equipos viales, como parte de un programa más general de conservación vial el cual, a su vez, será uno de los subprogramas que deberá generar y cumplimentar la DPV. Las funciones y tareas que integrarán el Planeamiento Operativo son las siguientes:

- a. Programaciones anuales de trabajo y, en particular, programas de mantenimiento preventivo para el parque de equipos y maquinaria de uso vial, y de automotores.
- b. Programaciones anuales para el uso de recursos destinados a los programas de trabajo (personal, herramientas, equipos de taller, presupuesto, etc.)
- c. Programaciones anuales para la renovación de stock de equipos y materiales.

g) Control Operativo

Entendido como el conjunto de sistemas y medidas para controlar el cumplimiento de los programas anuales de trabajo y del uso de los recursos asignados. Las funciones y tareas que integrarán ese control, abarcan los lineamientos siguientes:

- a. Control de programas de mantenimiento preventivo y de otros programas anuales de trabajo.
- b. Control de costos operativos tanto de las actividades específicas de reparación y mantenimiento, como los derivados por el funcionamiento de los equipos viales y automotores.
- c. Control en el uso de las distintas unidades, cuidando que cada una sea operada de acuerdo a normas técnicas aceptadas.
- d. Control de los bienes patrimoniales (instalaciones, equipos, etc.)
- e. Control de stock.

h) Supervisión

Entendido como la asunción de la responsabilidad de vigilar el cumplimiento de disposiciones generales emanadas del Dpto. Conservación, como así también de la propia jefatura de la unidad Taller, en particular, de aplicación a los aspectos técnicos.

i) Registros

Entendido como el conjunto de registraciones a obtener de los resultados de trabajos realizados (técnicos, administrativos) que serán la base informativa mediante la cual la jefatura de la unidad Taller pueda ejercer

funciones de planeamiento y control, y a la que deba elevar al departamento como constancia de la gestión cumplida.

5.3. ELABORACION DE UNA PROPUESTA DE ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL ADECUADA AL DESEMPEÑO DE LAS FUNCIONES CARACTERIZADAS EN EL PUNTO PRECEDENTE

En base a lo definido en 5.2., se han elaborado los organigramas funcionales correspondientes al conjunto de la repartición, hasta los niveles de sección. Las dificultades en la cooperación con las actuales autoridades del organismo limitan el nivel de propuesta al señalado, ya que, para poder profundizar más el análisis de las relaciones funcionales, es absolutamente indispensable un trabajo conjunto entre la DPV y el equipo CIAP-ITDT.

5.3.1. ORGANIGRAMA GENERAL DE LA REPARTICION

En base a las funciones caracterizadas en 5.2.1., y fundamentalmente a la necesidad de incorporación de la actividad "Planificación" al nivel de Departamento, se ha confeccionado el organigrama general de la repartición, hasta el nivel de Departamento.

Las otras modificaciones propuestas, respecto al organigrama real (Mayo 1974) de la repartición, son:

1. La unidad "Dirección", que proponemos se constituye con el Administrador y el Ingeniero Jefe.
2. La incorporación del Dpto. Administración como tal, integrando en él las funciones del anterior Dpto. Contable.
3. La eliminación de los Asesores Técnico y Contable, entendiéndose que sus funciones son cumplidas en los departamentos y a través del Comité Técnico.

De la Dirección (Administrador-Ingeniero Jefe) dependen la Secretaría General, las tres unidades de línea (Ingeniería Vial, Construcción y Conservación) y la unidad de apoyo (Administración). Asesoran a la Dirección el Comité Técnico, el Departamento de Planificación y la Asesoría Legal. El Comité Técnico, integrado por los miembros de la Dirección y todos los Jefes de Departamento y el Asesor Legal, es asesorado a su vez por el Departamento de Planificación.

En la estructura descrita visualizamos el siguiente orden jerárquico: Administrador, Ingeniero Jefe, Comité Técnico, Jefes de Departamento y Asesor Legal, Secretaría General. Para esta última, se sugiere un nivel equivalente al de División.

5.3.2. ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

A cargo de un Jefe del cual dependen, una secretaria que provee de servicios a todo el Departamento y cuatro Divisiones que se justifican por sus propias funciones, la magnitud de los temas que atienden y por lo diferenciado de las técnicas que manejan cada una de ellas: Estudios y Programación Vial, Programación General, Estadística, y Organización y Métodos.

5.3.3. ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO ADMINISTRACION

Lo componen la Intendencia (al nivel de sección) y cuatro divisiones que dependen directamente de un jefe: Finanzas, Registro de Personal, Personal (ver apartado sobre Recursos Humanos), Partes, Informaciones, Archivos y Comunicaciones y Abastecimientos.

En su conjunto cubren todas las funciones de apoyo en la institución.

Organigrama de la División de Finanzas

Dependiendo directamente de un jefe aparecen cinco secciones que cubren todas las tareas vinculadas a la ejecución y control del flujo nominal en la DPV: Contabilidad, Tesorería, Examen de Cuentas, Control de Inventarios y Liquidación de Haberes.

Organigrama de la División de Personal

Subordinadas directamente a un jefe se encuentran tres secciones que cubrirían integralmente la ejecución de la política de personal en la DPV: Registro de Personal, Selección, Clasificación y Evaluación, Capacitación y Adiestramiento.

Organigrama de la División Partes, Informaciones, Archivos y Comunicaciones

En relación de dependencia directa del jefe se ubican cuatro secciones: Mesa General de Entradas y Salidas e Informaciones, Archivo, Biblioteca y Central de Comunicaciones.

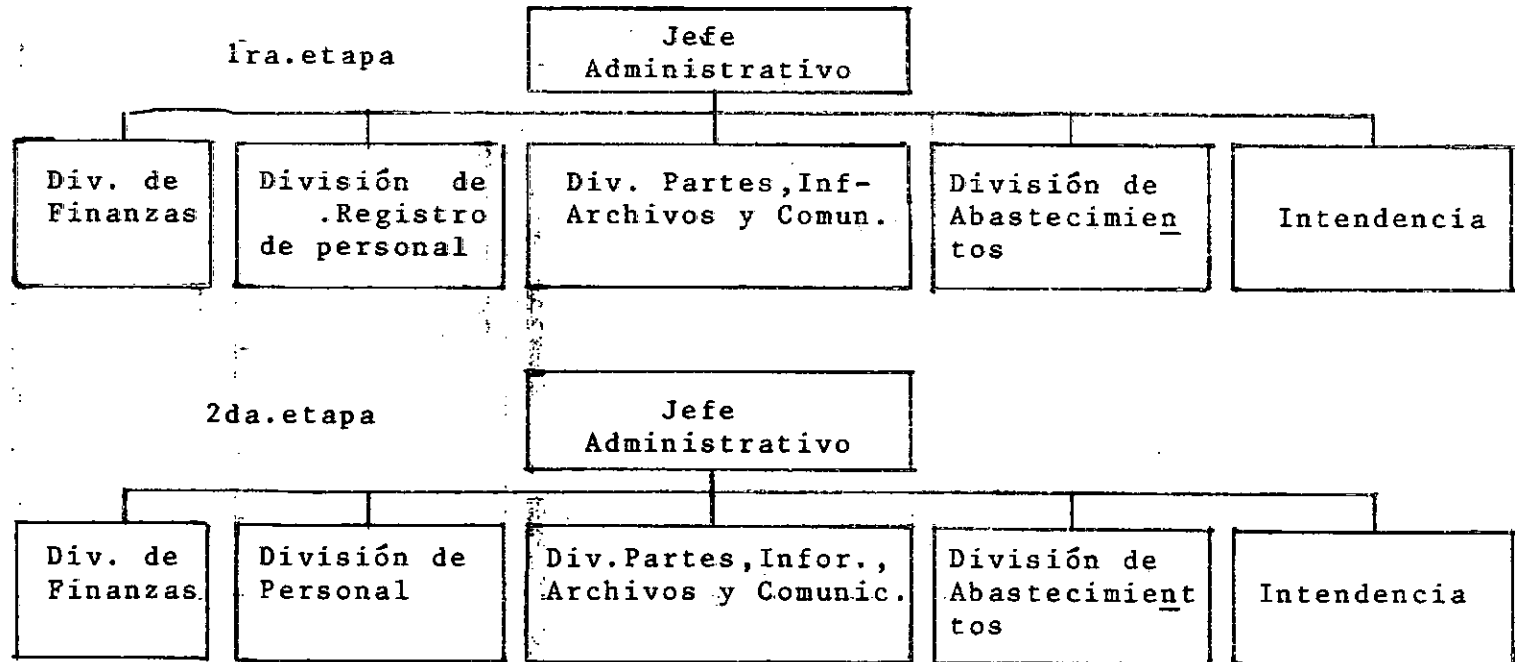
Organigrama de la División de Abastecimientos

Lo integran dos secciones en relación de dependencia directa de un jefe: Compras, Almacenes y Control de Stock.

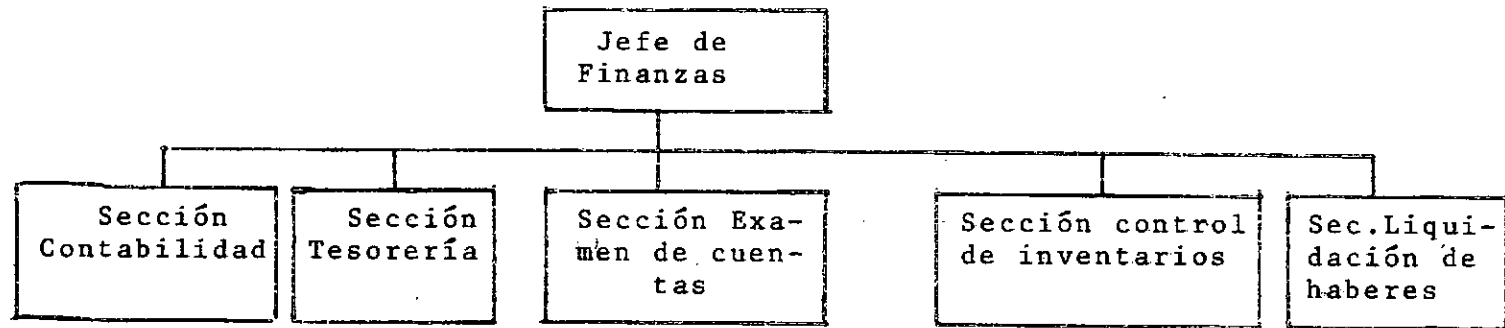
Observaciones: Como norma general, hay que tener presente que los requisitos de formación que se plantean para una estructura de esta naturaleza son: personal ejecutivo: profesionales universitarios de nivel superior; jefes de división: profesionales universitarios de nivel superior y medio; jefes de sección: profesionales universitarios de nivel medio, egresados de las ramas especializadas de la enseñanza media.

DEPARTAMENTO ADMINISTRACIÓN

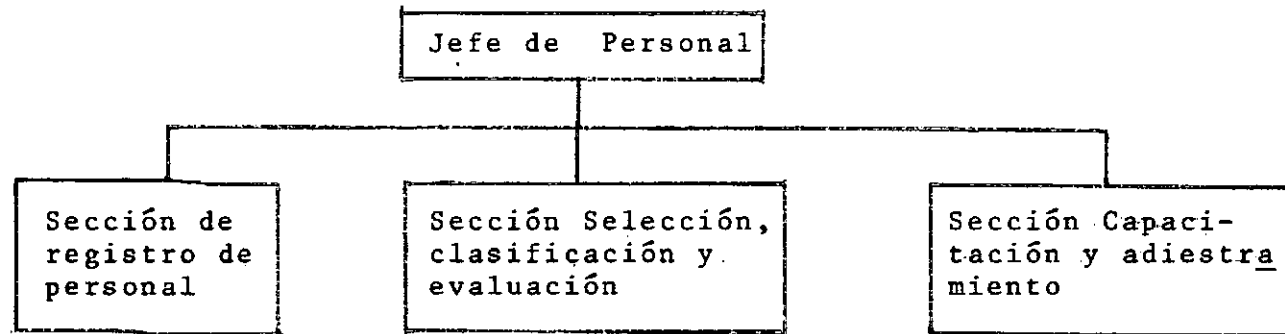
ORGANIGRAMA FUNCIONAL



DIVISIÓN DE FINANZAS
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

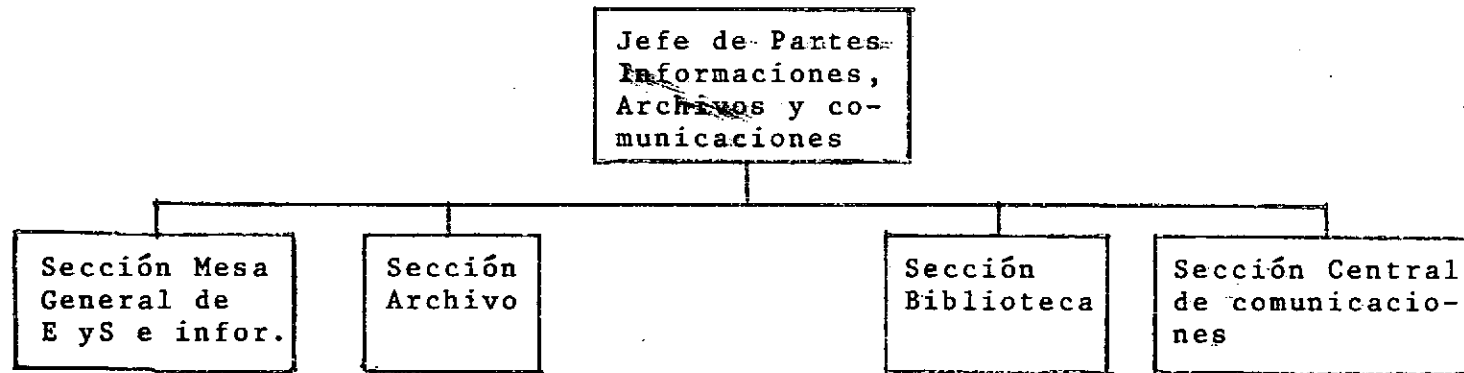


DIVISION DE PERSONAL
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

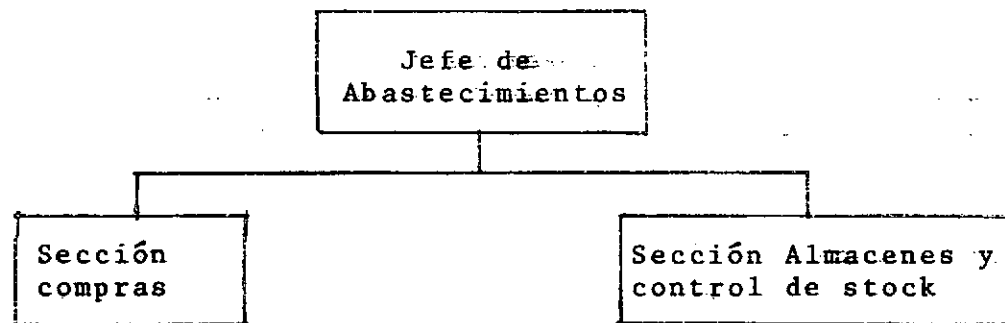


DIVISION DE PARTES, INFORMACIONES, ARCHIVOS, Y COMUNICACIONES

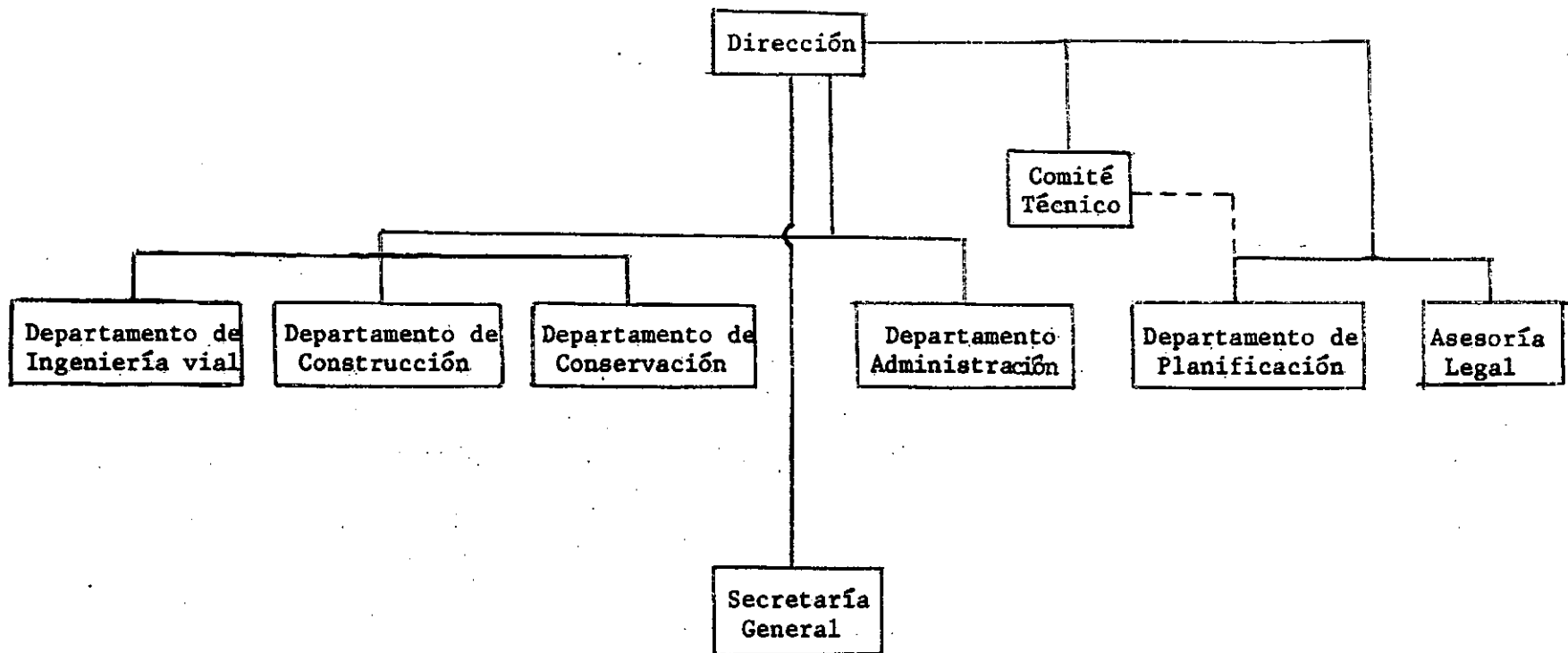
ORGANIGRAMA
FUNCIONAL



DIVISION DE ABASTECIMIENTO
ORGANIGRAMA FUNCIONAL

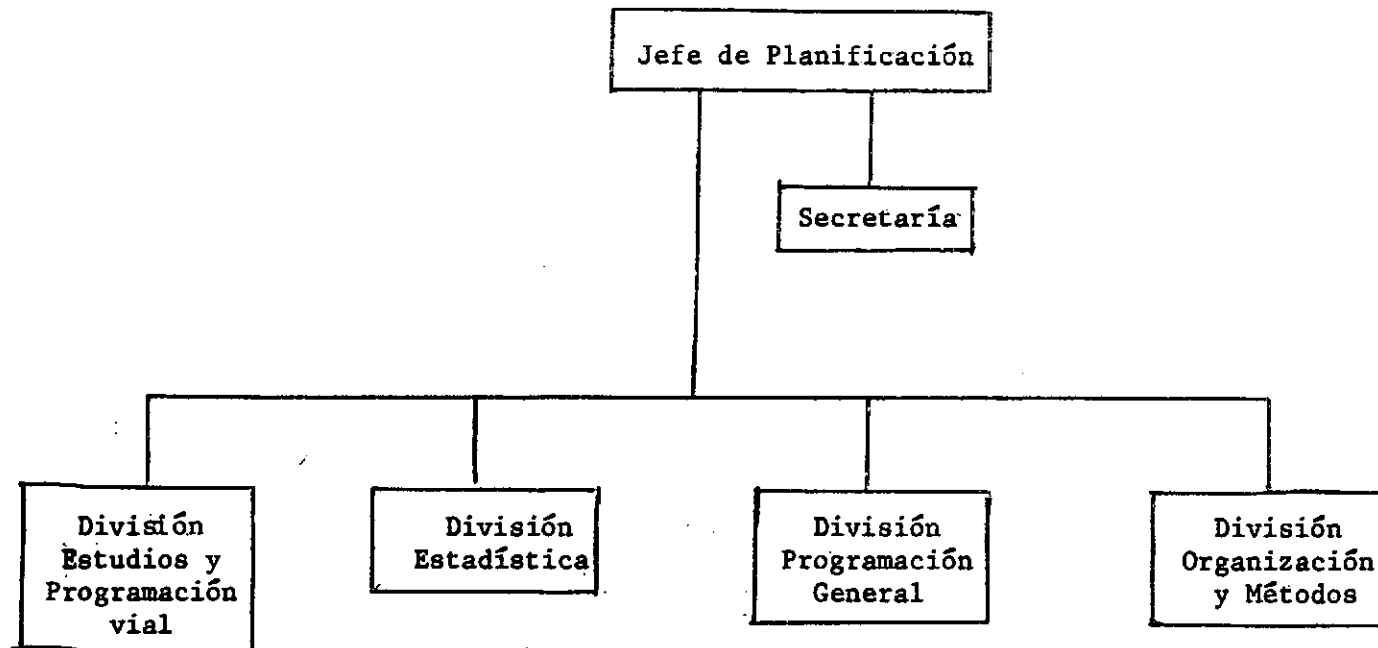


DIRECCION PROVINCIAL DE VIALEDAD
ORGANIGRAMA JERARQUICO FUNCIONAL
ORGANIZACION GENERAL



DEPARTAMENTO DE PLANIFICACION

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



5.3.4. COMENTARIOS SOBRE EL ORGANIGRAMA DEL
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA VIAL

La descripción de funciones que debe cumplimentar el Departamento de Ingeniería Vial (ver 5.2.2.1) tiene su correspondencia en cuanto a estructura organizacional, en el modelo adjunto.

Básicamente se compone de dos divisiones -con sus secciones correspondientes- y una serie de secciones dependientes directamente de la Jefatura del Departamento.

Los contenidos de trabajo de cada una de las unidades están definidos por las funciones asignadas. En particular, es necesario aclarar lo siguiente:

- a. para las unidades identificadas como (1) y (2) debe entenderse que la dotación de personal se determinará de acuerdo a las necesidades del servicio, o sea, que se deban formar más de una comisión debido a un volumen apreciable de trabajo.

Para un régimen normal y para una comisión tipo, la dotación estimada es de:

Unidad (1) = 1 operador
 1 operador auxiliar
 1 dibujante perfilista

Unidad (2) = 1 operador
 1 laboratorista
 1 ayudante

- b. la existencia de una sección "Puentes" -identificada como unidad (3) se justificaría para un gran volumen de obras con proyectos de puentes, lo que implicaría un equipo técnico de alto nivel- estructuras, hidráulica y fundaciones.

Caso contrario, se resuelve mediante la contratación de un especialista y/o un equipo técnico.

5.3.5. COMENTARIO DEL ORGANIGRAMA DEL DEPARTAMENTO CONSTRUCCIONES

Interpretando la experiencia acumulada en materia de organización vial, se ha tratado de adaptarla a la propuesta de reforma de la DPV de modo de conciliar las expectativas para mejorar sustancialmente el funcionamiento de la unidad, con la implementación real a que se pueda acceder en un plazo no muy prolongado.

Con ese criterio se ha diagramado una estructura que permita la ubicación de todas y cada una de las funciones descritas en 5.2.2.2. desagregadas hasta el nivel de Sección.

Las unidades que componen el departamento absorben separadamente funciones y actividades muy específicas, y en conjunto, aportan elementos para la atención integral de todo lo referente a inspección y control de obras en sus aspectos técnico-administrativos.

Es dable observar que, tanto la nomenclatura utilizada como la disposición estructural de las unidades, difieren notoriamente del organigrama real de la repartición (relevado en el Diagnóstico), así como del teórico, establecido por el Escalafón Vial.

La dotación de personal no puede definirse a priori, sino en un proceso de implementación de la reforma y con el conocimiento de las tendencias de evolución de futuros programas viales. Sin embargo, estimamos que no llegará a ser un aparato grande por cuanto -de cumplirse las previsiones en materia de planificación- su cometido quedará circunscripto a desarrollar tareas muy operativas, lo cual exigirá la existencia de un equipo compacto e idóneo y con posibilidad y capacidad para entrenar y elevar paulatinamente el nivel de conocimientos del personal a cargo de las tareas.

5.3.6. COMENTARIOS SOBRE EL ORGANIGRAMA DEPARTAMENTO CONSERVACION

La propuesta de estructura orgánica para este departamento difiere de los organigramas analizados en el Informe Preliminar de Diagnóstico, ya que por un lado se han incorporado funciones y completado los cargos correspondientes, de acuerdo a lo expresado en 5.2.6.; y por otro, se ha agregado el sector "Servicios", cumpliendo las tareas específicamente viales del anterior Departamento Mecánico. Esta estructura se adapta al tipo de tareas del Departamento Conservación, en la medida en que permite abordarlas discriminadamente en sus dos áreas principales, y desagregarlas temáticamente en sub-áreas, secciones y unidades. Es decir, se trata de enmarcar nítidamente, por un lado, las cuestiones que hacen a la tarea de conservación; y por otro, al conjunto de servicios que generan la base material para realizarla.

Las razones que nos llevan a ubicar este sector "servicios" en situación de dependencia del Departamento Conservación, y no en el nivel de Departamento, tal como existe actualmente, son los siguientes:

- 1) Dado que el Dpto. Conservación es el único que utiliza equipamiento vial, y uno de los que más utiliza equipamiento automotor, es lógico que las disponibilidades y potencial del taller respondan a las necesidades de este Departamento, permitiéndole así controlar el parque vial para la programación y ejecución de los trabajos;
- 2) Permitir al Dpto. Conservación implementar un efectivo sistema de costos para sus actividades, mediante el control directo de los equipos en operación, y poder evaluar su gestión.

- 3) Poder responder rápida y programadamente a las necesidades de servicio urgentes e imprevistas.
- 4) Permitir al Dpto. Conservación definir y precisar la utilización de todos sus recursos, ya que la utilización de éstos se basa esencialmente en la disponibilidad de equipo vial.

Por último, debemos agregar que la situación organizacional que proponemos es la habitual en la Dirección Nacional de Vialidad y en las Vialidades Provinciales; lo que, sin ser un argumento, avala con la experiencia de funcionamiento de organismos considerados eficaces esta proposición.

Esta nueva situación, además, significará, para la Dirección de la DPV, el poder derivar hacia el Dpto. Conservación la atención de esta actividad, y encargarle a éste la decisión en la utilización y asignación del equipo vial, fijándole sólo las políticas generales.

Por otro lado, esto implica necesariamente la reducción del actual Dpto. Mecánico al de una unidad que se ocupe específicamente de los problemas viales. Se trata, en esencia, de convertir una unidad que requiere actualmente una atención global, por la disparidad de objetivos y demandas de los productos que allí se elaboran, y por las tecnologías concurrentes y superpuestas que se desarrollan, en una unidad circunscripta funcional y operativamente a todo lo relativo al parque de maquinarias viales, como soporte esencial a una de las actividades prioritarias de la DPV. No discutimos, por supuesto, la necesidad que para la provincia y para la Subsecretaría de Obras Públicas tienen de los elementos que actualmente se producen en el Dpto. Mecánico de la DPV. Más aún, creemos que esa

línea debería desarrollarse, ya que la producción de carpinterías, caños, estructuras, etc., aparte de contar con un amplio mercado provincial, son una fuente de trabajo que Catamarca debe mantener y ampliar. Lo que cuestionamos es su ubicación funcional dentro de la DPV. Creemos que la Subsecretaría de Obras Públicas debería hacerse cargo del equipo y personal que cumpla tareas de este tipo, y crear un Taller Central, bajo su jurisdicción, que produzca esos bienes y servicios, y que desarrolle la cantidad y variedad de elementos que hoy fabrica.

En cuanto a la que llamamos División Equipos y Suministros del Dpto. Conservación, y tal como vemos en el organigrama, ésta limitará su acción a la atención del equipo vial-automotor, incorporando y completando tareas insuficientemente atendidas en la actualidad.

5.4. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES NECESIDADES Y RECOMENDACION DE DIRECCIONES DE CAMBIO EN MATERIA DE RECURSOS

La insuficiente elaboración estadística existente en la repartición respecto a la utilización actual de sus recursos, ha limitado, obviamente, el análisis del área.

Hemos creído necesario en este aspecto insistir especialmente en las metodologías de trabajo que debe desarrollar la DPV para lograr un ordenamiento sistemático de sus actividades en materia de recursos y en la aplicación a este área de las técnicas de Planificación.

5.4.1. RECOMENDACIONES EN MATERIA DE OBTENCION
Y APLICACION DE RECURSOS FINANCIEROS.
REVISION DE LA ESTRUCTURA PRESUPUESTARIA

Como vimos en el diagnóstico, el proceso presupuestario no juega en la DPV ningún papel como mecanismo de planificación. La proposición de reforma administrativa que planteamos apunta, entre otros aspectos, a la introducción de la planificación como forma de desenvolvimiento habitual de la institución.

En esta perspectiva, se plantean las siguientes propuestas:

Formulación

- Los aspectos técnicos de la misma deben radicarse en la unidad de programación general de la Oficina de Planificación (ver en el capítulo de organización, la parte dedicada a esta oficina).
- El proceso debe iniciarse con suficiente anticipación a la puesta en ejecución del presupuesto para garantizar un estudio más acabado del mismo (al menos seis meses antes).
- Debe prepararse un conjunto de formularios destinados a recoger información de orden interno, relativo a volúmenes de productos o actividades generadas por las unidades de la repartición, en el año inmediatamente anterior y en lo que va corrido del ejercicio presupuestario vigente. Además deberán obtenerse estimaciones de volúmenes que las unidades podrían alcanzar con la capacidad instalada que estiman dispondrán en el año siguiente, manteniendo constante la actual dotación de personal, equipos y planta física. El diseño de los formularios debe completarse con instrucciones para su uso, de tal manera que las respuestas correspondan a lo que se quiere conocer. Si fuera posible,

debería hacerse una reunión con el personal que es tará a cargo de su llenado. El mismo formulario de be requerir información respecto de los volúmenes físicos de recursos empleados o requeridos, según corresponda, en cada período. Si fuera posible, la información a recoger debería estructurarse de tal manera que se pueda verificar por, al menos, dos vías distintas. La preparación de estos formularios exige definir previamente, con mucha precisión los indicadores de actividad y producto que se emplearán. Se recomienda que el conjunto de indicadores a elegir sea a la vez amplio y significativo.

- La Oficina de Planificación tomará contacto con los organismos técnicos del Gobierno Provincial para co nocer e intercambiar opiniones respecto de la política de desarrollo que se concretaría en el próximo ejercicio presupuestario y los requerimientos que de ella se deriva para la DPV.
- Igualmente, deberá recoger información en los organismos de Hacienda y de los propios servicios de fi nanzas de la DPV respecto de la evolución de los in gresos en años precedentes, en el actual ejercicio y sobre estimaciones para el siguiente.
- Sobre la base de estos antecedentes, de origen inter no y externo, el Comité Técnico discutirá las líneas generales de la actividad de la DPV en el ejercicio siguiente y los criterios técnicos de asignación de recursos que en la oportunidad le propondrá Planificación, previo conocimiento del Administrador e Inge niero Jefe.
- Resueltos por el Comité Técnico los criterios de asig nación de recursos y las líneas generales de actividad, Planificación remitirá los formularios indicados

precedentemente a cada uno de los Departamentos de la DPV para su llenado con indicación de los volúmenes de productos y servicio que se requerirían de cada uno de ellos en el próximo ejercicio y con especificación de las innovaciones de orden tecnológico que se recomiendan para alcanzarlos.

- El llenado de los formularios debe ser hecho por los propios Departamentos, pues a través de este trámite se les obliga a ordenar en forma sistemática información que generalmente manejan en forma dispersa o que no manejan y a profundizar sustantivamente en sus respectivas áreas de responsabilidad. Estos formularios, deben dar la posibilidad de que los Departamentos hagan valer sus puntos de vista en relación a la tecnología a ocupar y a los recursos que ello demandaría. Sin embargo, esto no implicará desatender la información requerida por Planificación y, a su vez, para la información adicional que pudieran proporcionar, deben consultarse formularios que hagan posible su estudio.
- La información recogida de esta forma será procesada por Planificación a los fines de hacer de ella un todo integrado y coherente. Esto último es particularmente importante dada la interdependencia de las acciones de las distintas unidades.
En esta etapa se verificará la veracidad de la información entregada y se constatará la posibilidad de dar cumplimiento a los objetivos y metas institucionales, y los requerimientos adicionales de recursos a los ya disponibles (o su disminución) y/o cambios en la tecnología que se necesitan para alcanzarlos. En este primer intento de implantación del presupuesto por programas, se recomienda utilizar en esta

etapa pequeños modelos de simulación numérica que reflejen las relaciones funcionales más importantes entre las acciones de los Departamentos y entre metas y recursos. La reiteración de estos modelos en sucesivos procesos y el desarrollo de los sistemas de información en la DPV permitirán el desarrollo de modelos de comportamiento para el conjunto de la repartición. Se debe tener presente que el más acabado de los modelos no es más que un elemento de orientación para la elaboración presupuestaria, entendiendo que muchos factores que influyen en ella no son cuantificables o lo son con un alto grado de imprecisión.

- El anteproyecto de presupuesto estructurado por Planificación será estudiado por el Comité Técnico a los efectos de revisar su contenido, verificar su ajuste a las directrices impartidas al discutir los criterios técnicos y sugerir correcciones o adaptaciones a situaciones no consideradas primitivamente.
- Efectuadas las correcciones pertinentes el proyecto de presupuesto estará en condiciones de ser remitido a estudio por los organismos técnicos del Gobierno Provincial.

Estructura: La Dirección Provincial de Presupuesto anualmente imparte instrucciones relacionadas con la formulación y estructura presupuestaria de la DPV. Dichas instrucciones en nada contradicen el esquema de formulación propuesto y, en cuanto a la estructura, no son en absoluto un impedimento para, complementariamente a ellas, elaborar otros criterios de ordenamiento que satisfagan las necesidades de administración interna. Es más, la Oficina de Planificación de la DPV perfectamente podría hacer su-

gerencias en relación a las instrucciones de la Dirección de Presupuesto que ayuden a un mejor manejo de la técnica presupuestaria en la Provincia. Dichas instrucciones, hasta el momento a nivel institucional, sólo consideran criterios de ordenación por objeto de gasto e ingreso, económica, funcional y sectorialmente, que son complementarios y no sustitutivos del criterio de ordenación por programas.

En este sentido, se sugiere la siguiente ordenación para el presupuesto de gastos de la DPV, que debe combinarse con la clasificación económica. La clasificación por objeto de gasto, en esta etapa, debe reservarse sólo para el conjunto de los egresos institucionales:

Programa de Administración:

Comprende todos los gastos imputables a las actividades desarrolladas por el Administrador, el Ingeniero Jefe, la Secretaría General, la Oficina de Planificación, la Asesoría Legal y el Departamento de Administración y los gastos de funcionamiento del Comité Técnico excluidas las remuneraciones de sus integrantes.

Incluiría los siguientes subprogramas:

- . Dirección: comprende los gastos imputables a las actividades desarrolladas por el Administrador, el Ingeniero Jefe, la Secretaría General y el Comité Técnico.
- . Planificación.
- . Asesoría Legal.
- . Dirección Administrativa: comprende los gastos imputables a las actividades del Jefe Administrativo y el personal de apoyo directo a su gestión (Secretaría, Chofer, Ordenanza, etc.).

- . Administración Financiera.
- . Administración de Personal.
- . Administración de los Abastecimientos.
- . Mantenimiento de la planta física.
- . Partes, informaciones y archivos.

Programa de Ingeniería Vial:

Comprende los gastos imputables a las acciones desarrolladas por el actual Departamento de Estudios y Proyectos.

Programa de Conservación de Obras Viales:

Comprendería los gastos imputables directamente a la conservación y conservación mejorativa sobre la red de jurisdicción provincial.

Programa de Producción de Obras Viales:

Corresponderían todos los gastos corrientes directamente imputables a las obras construídas por administración, incluyendo remuneraciones del personal, materiales, combustibles y lubricantes del equipo utilizado, etc.

Integraría los siguientes subprogramas:

- . Caminos.
- . Obras de arte.
- . Puentes.
- . Aeropistas.
- . Otros.

Programa de Conservación de Equipos Viales:

Comprendería todos los gastos imputables directamente a la reparación y mantenimiento de equipos viales y los gastos corrientes de los talleres.

Programa de fiscalización de obras por contrato:

Comprendería todos los gastos directamente imputables a las acciones del Departamento de Construcciones.

Programa de Servicios a Terceros:

Comprendería todos los gastos directamente imputables a la prestación de servicios a la comunidad tales como desmontes, transporte, nivelación de terrenos, etc. que no estén específicamente vinculados a la conservación o desarrollo de la red vial provincial.

Programa de inversiones:

Comprendería todos los gastos destinados a expandir la capacidad instalada en equipos y planta física de la DPV, a la contratación de estudios para preparar y/o evaluar proyectos de inversión, y a la ejecución de obras y proyectos de inversión por terceros.

Integraría los siguientes subprogramas:

- . Expansión de la planta física.
 - . Equipos para oficinas, estudios y laboratorios.
 - . Equipos para talleres.
 - . Equipos viales.
 - . Contratación para la ejecución de obras de arte.
 - . Contratación para la ejecución de caminos.
 - . Contratación para la ejecución de puentes.
 - . Contratación para la ejecución de aeropistas.
 - . Otras contrataciones.
 - . Contratación de estudios para preparar y/o evaluar proyectos de inversión.
- A nivel de cada subprograma, o programa si el primero no existiera, deberá indicarse: unidad ejecutora, actividades fundamentales, unidades de producto o servicios a concretar en el ejercicio (metas), costo estima

do, personal que participará clasificado por carrera y cargo. Aquellos subprogramas cuyos productos no sean mensurables deberán definir los objetivos que persiguen con su desarrollo. En el programa de inversiones deben definirse con precisión las características de los terrenos y edificios a adquirir o a construir, los equipos y los proyectos u obras viales a ejecutar por terceros.

- El presupuesto de gastos debe indicar a nivel de subprograma, valorado en moneda nacional de acuerdo con el tipo de cambio oficial, el valor de los bienes o servicios de origen importado que se requieran para su desarrollo.
- El presupuesto de entradas debe especificar con absoluta claridad las que se estiman por la prestación de servicios a terceros.

Ejecución

- Aprobado el presupuesto en la legislatura la Oficina de Planificación propondrá al Comité Técnico los criterios para dar curso a los gastos de la institución durante el ejercicio y elaborará conjuntamente con Finanzas de la DPV, y en consulta con la Tesorería de la Provincia, el Programa de Caja de la Institución.
- Sería recomendable sustraer de la atención del Administrador, las autorizaciones de todas las órdenes de pago y, en sustitución o complementariamente, hacer intervenir al funcionario de mayor jerarquía responsable de cada programa.

Ajustes

Sería de conveniencia, reglamentar los requisitos formales como ser funcionarios que intervienen, montos, plazos y

gastos o agrupaciones de gastos sobre los cuales se pueden efectuar traspasos de fondos. Si se aplican criterios discrecionales como los que rigen actualmente, es posible que la intervención de sólo algunos agentes desvirtúe los propósitos tenidos por el legislador al aprobar el presupuesto. En esta perspectiva sugerimos:

- . que los traspasos de fondos del presupuesto corriente al presupuesto de capital o viceversa y entre un programa y otro sean aprobados por la Legislatura Provincial, a proposición del Señor Gobernador;
- . que los traspasos de fondos entre subprogramas dentro de un programa sean aprobados por el Señor Gobernador;
- . que los traspasos de fondos dentro de un subprograma sean aprobados por el Administrador de la DPV;
- . que sólo se puedan autorizar traspasos, en los dos últimos casos, en el segundo semestre de cada año presupuestario;

En todos los casos con un informe previo del Comité Técnico de la DPV.

Asimismo, los suplementos o sustracciones de recursos que se acuerden deberían estructurarse, para su estudio y aprobación por la Legislatura Provincial, de la misma forma en que se ha diseñado el presupuesto.

Contabilidad

Los requerimientos de información que plantea la puesta en práctica de presupuesto por programa trasciende los aspectos puramente financieros del mismo. Sin embargo, sólo en este último aspecto implica una multiplicación significativa del número de registros, lo que exige contar

con servicios mecanizados o preferentemente con los que pudiera brindar el Computador de algún Centro de Procesamiento de Datos. Al margen de este problema puramente cuantitativo, se exige un replanteo del esquema de cuentas con el propósito de establecer el sistema de costos y conceptos de gastos e ingresos que le son propios y a los efectos de proporcionar información, sólo la necesaria, a las unidades responsables de cada programa. Todo esto, independientemente que la determinación de costos rebase los aspectos netamente contable-financieros y que su cálculo surge de conjugar este tipo de información con antecedentes del movimiento de recursos reales que debería proveer las estadísticas de la institución.

En esta línea de trabajo, aparece como una necesidad sustantiva llevar una información actualizada del conjunto de bienes del inventario que incluya, entre otras, las revalorizaciones y depreciaciones.

Análisis

El análisis de la ejecución presupuestaria es de competencia de todas las áreas que tengan a su cargo el desarrollo de un programa. Este se practicará paralelamente a la ejecución y se hará sobre la base de la información que provea Contabilidad y Estadística, lo que exige contar con datos muy actualizados y debidamente procesados en el marco de un sistema general de información para la DPV.

5.4.1. ANEXO

EJEMPLO REPRESENTATIVO DE LA ESTRUCTURA DE
UN PROGRAMA PRESUPUESTARIO

PROGRAMA: Producción de obras viales

SUBPROGRAMA: Puentes

PROYECTO: Puente sobre el río X, ruta provincial N°2

OBRA: Caminos de acceso

ITEM	COSTO DE LA OBRA		A EJECUTAR EN EL EJERCICIO	
	Cantidad	Costo unita rio \$	Cantidad	Costo \$
1. Excavación no clasifi cada	m3		m3	
2. Transporte de suelos	Hmm3		Hmm3	
3. Compactación especial	m3		m3	
4. Extracción de agregado pétreo				
a) para subbase	Tn		Tn	
b) para base	Tn		Tn	
c) para trata- miento bitu- minoso su- perficial	Tn		Tn	
5. Transporte de agregado pétreo	Kmm3		Kmm3	
6. Construcción de la subbase	m2		m2	

ITEM	COSTO DE LA OBRA			A EJECUTAR EN EL EJERCICIO	
	Cantidad	Costo unitario	Costo total	Cantidad	Costo
		\$	\$		\$
7. Construcción de la base	m2			m2	
8. Material bituminoso					
a) para imprimación	Tn			Tn	
b) para tratamiento bituminoso simple	Tn			Tn	
9. Construcción del tratamiento bituminoso	m2			m2	
	TOTAL 1			TOTAL 2	

PRESUPUESTO POR OBJETO DE GASTO PARA EL EJERCICIO

- Remuneraciones	3.1.	
- Compra de bienes y servicios no personales	3.2.	
	TOTAL 3	

DEPRECIACION DEL EQUIPO E INSTALACIONES DURANTE EL EJERCICIO

	TOTAL 4	
TOTAL 3 + TOTAL 4 = TOTAL 2	TOTAL 5	

REQUERIMIENTOS DE PERSONAL DURANTE EL EJERCICIO

Cargos	día/hombre*	Valor día/hombre \$	Costo \$
Ingeniero de obra			
Mecánico			
Conductor de obras			
Topógrafo			
Laborista			
Capataz			
Maquinista			
Ayudante de maquinista			
Peón			
Igual 3.1. Remuneraciones:TOTAL 6			

* Incluye además tiempo de transporte del personal no residente en la obra y cualquier tiempo no productivo que dé origen a remuneraciones

REQUERIMIENTO DE INSUMOS*

Tipo	Cantidad	Valor \$
Materiales asfálticos		
M.C.	Tn	
C.A. o R.C.	Tn	
Combustibles y lubricantes		
Nafta	litros	
Gas oil	litros	
Grasas	Kg	
Aceites	litros	

Tipo	Cantidad	Valor \$
Herramientas y equipos menores (detalle)	Unidades s/detalle	
Elementos de oficina y labo- ratorio (detalle)	Unidades s/detalle	
Otros		

Igual 3.2. Bienes y Servicios
no personales - TOTAL 7

* Se supone que el agregado pétreo es de yacimiento y se produce en obra.

REQUERIMIENTOS DE EQUIPO E INSTALACIONES DURANTE EL EJERCICIO

Equipo Vial	Rendimiento	Horas máquina *	Costo deprecia ción Hs/ máquinas \$	Costo \$
Topadora				
Cargador frontal				
Camión				
Tractor				
Rodillo pata de cabra				
Excavadora				
Zaranda				
Motoniveladora				
Camión distribuidor de asfalto				

Equipo Vial	Rendimiento	Horas	Costo máquina * deprecia ción Hs/ máquinas \$	Costo \$
Distribuidor de agregado pétreo				
Aplanadora				
Tanque regador de agua				
Bomba de agua				
Carretón liviano				
Movilidad liviana				

* Incluye tiempo estimado de paralización
obligada y transporte del equipo

CAMPAMENTO*

Vivienda	m2	días	
Oficinas y laboratorios	m2	días	
Depósito	m2	días	
Taller	m2	días	
Igual		TOTAL 4	TOTAL 8

* Incluye tiempo de transporte, instalación
y desmantelamiento

5.4.2. RECOMENDACIONES EN MATERIA DE RECURSOS MATERIALES

Inserción del tema

En nuestro Informe de Diagnóstico vimos el carácter subordinado que tiene el tema en la DPV. Se le atiende a través del Departamento de Contabilidad en forma absolutamente insatisfactoria, situación reconocida por todas las personas que ocupan cargos de jerarquía en la repartición, que son a su vez usuarios del servicio que presta Contabilidad en esta materia.

Nuestra propuesta para el tema tiene dos aspectos. El primero, consiste en brindarle un ámbito adecuado, dentro de la estructura funcional, para su desarrollo, a través de la creación de una unidad especializada, diferenciada de Finanzas (ver en el capítulo de organización la parte dedicada a esta oficina). El segundo, tiene relación con problemas de procedimiento que seguidamente desarrollamos.

Programación de los abastecimientos

En este momento, la orden de provisión de insumos y medios de trabajo se produce fundamentalmente cuando se manifiesta su necesidad y no cuando se prevé. Se hace así como resultado de la ausencia de planificación en el conjunto de la DPV. Las consecuencias son obvias: mayores precios, materiales inadecuados, retraso en la ejecución de los trabajos.

Respecto de los insumos, su cuantía y composición estará determinada por los niveles de actividad de la DPV y de la tecnología a emplear. Su programación exige previamente conocer la incidencia que tiene, en términos físicos y/o financieros, los principales tipos de bienes.

y servicios componentes de cada unidad de producto en que se expresan las metas de cada programa presupuestario. Esto último surge de las propias unidades responsables de programa y de la documentación acumulada, por concepto de adquisiciones de bienes y servicios no personales, en el Departamento de Contabilidad. En otras palabras, se recomienda utilizar como fuente de información para determinar el programa de abastecimiento de insumos, los antecedentes que en la formulación presupuestaria aporten los Departamentos y los que provengan de una tipificación y cuantificación efectuada previamente respecto de la documentación acumulada en años anteriores por concepto de adquisición de bienes y servicios no personales.

En cuanto a medios de trabajo (equipos y planta física), su cuantía y composición depende de los niveles de actividad de la DPV, de la tecnología a emplear, de las disponibilidades presentes, de su estado de conservación, de su vigencia tecnológica y de los trabajos de conservación o reparación que se prevean respecto de equipos y planta física disponible. Su programación exige también, conocer la incidencia que, en términos físicos y/o financieros, tienen los distintos medios de trabajo en cada unidad de producto componente de las metas de cada programa presupuestario. Esta información debe surgir de la información aportada por los Departamentos en el proceso de formulación presupuestaria y del análisis exhaustivo de las hojas de servicio de los bienes que integran el activo fijo de la repartición.

A partir de la información anterior y de la decisión sobre la tecnología a emplear, se podrán calcular los requerimientos de activo fijo, para cada uno de los tipos de bienes que lo componen, en función de los niveles de actividad a desarrollar.

Por comparación con el acervo existente, del análisis de su estado de conservación y vigencia tecnológica y de los trabajos de conservación o reparación que se prevean respecto de él, surgirá la necesidad de adquirir nuevos equipos y expandir la planta física.

El programa de abastecimientos, determinado mediante los procedimientos anteriores, debe indicar tanto de los insumos como de los medios de trabajo, la cuantía física y financiera de los distintos tipos de bienes a adquirir, sus características técnicas y las fechas (meses) y lugares donde se los requerirá. Todos estos antecedentes deben incorporarse en el llamado a licitación como, asimismo, los procedimientos de pagos que se prevén para cada uno de ellos. Esto último, derivado de las previsiones de ingresos y gastos que posteriormente se concretarán en el programa de caja.

En el caso de los bienes que constituyen el activo fijo, es recomendable efectuar su programación para más de un ejercicio presupuestario. Esto se facilitará mucho una vez que se logre formular y aprobar el plan de desarrollo vial de la provincia. Mientras tanto, pueden derivarse sus necesidades sobre la base de proyecciones sobre bases realistas.

En el caso de los equipos, se recomienda asimismo, promover paulatinamente su estandarización como fórmula de rebajar costos de operación.

Llamados a licitación

Los llamados a licitación para dar cumplimiento al programa de abastecimientos, deben hacerse aprovechando las ventajas de comprar en grandes cantidades. Por tal razón, no es conveniente fraccionar las compras.

Stock

Respecto a los bienes de uso más frecuente en la institución, es de conveniencia mantener un nivel de existencias adecuadas, determinado periódicamente para cada tipo de bien.

La administración de estos materiales puede quedar en manos de un almacén central, o de varios almacenes repartidos en el ámbito provincial o de al macenes a cargo de las unidades responsables de cada programa. Si se excluye la última alternativa, parcial o totalmente, se recomienda la constitución de un fondo de abastecimiento, administrado por Abastecimientos, que sólo tendría expresión contable pero no presupuestaria.

Taller

En vistas al mejoramiento de los servicios de taller cuyas funciones básicas son las de asegurar la capacidad operativa del parque vial automotor, deben darse -además de las normas de organización y racionalización- los lineamientos generales que definan la forma de acceder a ese objetivo. Nos referimos a la política que se adopte en cuanto a las modalidades que debe asumir la DPV en esa materia, política que resultará de analizar y evaluar las variantes que se proponen:

Variante I

- a) transferir a los municipios -mediante la aplicación de convenios de coparticipación vial municipal- el parque vial automotor cuyo estado operativo no responda a las necesidades de trabajo en la DPV, pero que todavía pueden absorber el menor volumen y es-

fuerzo de los trabajos que demande la conservación de la red terciaria.

- b) adquirir series de equipos homogéneos (iguales marcas) con repuestos para 5 años, para simplificar la atención mecánica y las necesidades de suministros de repuestos y elementos.

Variante II.

- a) seguir operando con el actual parque, mejorando la atención diversificada por bloques de unidades, a través de la especialización del personal de taller y de programaciones ajustadas a las características de cada bloque de unidades.

La elección de una u otra variante lleva implícita la toma de decisión en cuanto:

para la Variante I:

- 1) impulsar la creación de los convenios de coparticipación vial municipal (actualmente inexistente)
- 2) seleccionar cuidadosamente los equipos que podrían transferirse a los municipios y programar racionalmente esa transferencia
- 3) re-diseñar el parque en función de una (o a lo sumo dos) marcas comerciales por tipo de unidad
- 4) reunir los antecedentes que justifiquen un pedido de inversión importante en volumen
- 5) limitar notablemente el área de servicios de mantenimiento y reparaciones
- 6) definir la conveniencia de reemplazar las unidades al término de la vida útil o someterlo a un período superior de operación mediante ajustados programas de reparaciones generales

- 7) definir criterios para formar un stock de motores y/o piezas esenciales, para eliminar al máximo los períodos de parada ocasionados por roturas (N° de motores de repuesto por N° de cantidad de equipos, por ejemplo).

Para la Variante II

- 1) arbitrar los medios para elevar sustancialmente la capacidad del personal del taller
- 2) implementar programas de mantenimiento (normal y preventivo) ajustados a las características de la dotación actual
- 3) implementar programas de obtención de piezas de repuesto y otros elementos por la vía de mecanismos habituales de compra
- 4) definir la conveniencia de reemplazar las unidades al término de la vida útil o someterlo a un período superior de operación mediante ajustados programas de reparaciones generales.
- 5) definir criterios para formar un stock de motores y/o piezas esenciales, para eliminar al máximo los períodos de parada ocasionados por roturas (N° de motores de repuesto por N° de cantidad de equipos, por ejemplo).

Independientemente del criterio que se seleccione para la adopción de una u otra variante, es necesario considerar otro aspecto en el análisis de recursos. Se trata de determinar la dotación de automotores y equipos de uso vial no exclusivo (carros-tanque para agua) a ser asignado al área de Servicios Generales de la repartición para distribuirlo a los departamentos (excepto Conservación); a la Dirección; y como reserva

operativa (para servicios a terceros), de acuerdo a las necesidades de cada área. Ese conjunto de equipos, ubicado funcional y separadamente del Departamento Conservación, permitirá un mejor manejo administrativo de ese tipo de recursos, ya que por delegación expresa de la Dirección, asumirá la responsabilidad de abastecer con vehículos a todas las necesidades del servicio institucional en materia de actividades no viales. Como este tipo de actividades suele ser importante*, es natural que se centralice en una sola unidad la disponibilidad del parque y que, además, se lo dimensione racionalmente previendo las frecuencias de las demandas, las bajas temporarias por roturas y/o mantenimiento, etc.

* Comisiones de Estudio, Inspecciones de Obra, tramitaciones externas, etc.

5.4.3. IDENTIFICACION DE LAS PRINCIPALES NECESIDADES EN MATERIA DE RECLUTAMIENTO Y CAPACITACION DE PERSONAL DE LA DIRECCION PROVINCIAL DE VIALIDAD. RECOMENDACIONES AL RESPECTO.

Inserción del tema

Nuestra proposición de estructura organizacional se orienta a la creación de una unidad especializada en personal que sea capaz de abordar el problema en su conjunto. Sin embargo, distinguimos dos etapas. En la primera se seguirían desarrollando las labores que actualmente se realizan al respecto pero en un ámbito adecuado. Paralelamente, la Oficina de Planificación, a través de su unidad de Organización y Métodos debería atender la creación de las bases que permitan el cumplimiento de tareas no abordadas o indebidamente abordadas (selección, evaluación, adiestramiento y capacitación y control). La segunda etapa corresponde al funcionamiento pleno de la unidad.

Programa de utilización de Recursos Humanos

Este debe ser atendido por Planificación con colaboración de Personal y en general de todas las unidades de la DPV. Consiste básicamente en evaluar los requerimientos de personal, a un máximo nivel de detalle, en función de las actividades que se plantea desarrollar y de las metas u objetivos a conseguir dentro de cada programa. Entre otros factores, la disponibilidad de personal o la posibilidad de su contratación determinará los niveles de actividad de un programa, razón por la que los programas deben indicar los recursos humanos que le son afectados. Mediante este sistema se podrá evaluar, por agregación, las necesidades del conjunto de la DPV, y por contraste con las disponibilidades, las medidas a tomar en el área de personal como contrataciones, traslados, labores de adiestramiento y capacitación, etc.

Estructura de cargos de la DPV.

Hemos visto en el trabajo de diagnóstico lo insuficiente que es la actual estructura de personal a base de carreras, clases y categorías en la perspectiva de programar el uso de los recursos humanos. Es necesario definir los cargos u ocupaciones que requiere la DPV para su funcionamiento. El procedimiento que se recomienda a tal fin es utilizar la experiencia ya recogida al respecto e investigar las condiciones concretas existentes en el organismo. Para lo primero, sería conveniente informarse sobre la situación en instituciones análogas en el país y en el extranjero y valerse de algunos trabajos ya realizados como el clasificador de ocupaciones de la OIT. Para lo segundo, se recomienda hacer un análisis de puestos que consistiría en una encuesta dirigida a todos los agentes de la DPV para que éstos, ya sea directamente o a través de encuestadores, respondan sobre las características básicas de su trabajo (descripción), condiciones de trabajo, experiencia que se requeriría para desempeñarlo, nivel de formación que se exigiría para cumplirlo con destreza, personal bajo su dependencia directa y cualquier otro antecedente que se considere sustantivo para identificar una ocupación. Una vez recogida la encuesta, analizarla a los fines de precisar los cargos existentes en la institución.

Resultado de este trabajo en el que se han utilizado las dos vías mencionadas, será el reconocimiento de una determinada cantidad de cargos existentes en la DPV, que habrá que confrontar con lo que se entiende son las reales necesidades. Este trabajo de confrontación, deberá desarrollarse con el concurso de la entidad gremial, de los propios afectados y de sus jefes

inmediatos, con el propósito de evitar al máximo los errores de un proceso de esta naturaleza. La conclusión de este proceso podría ser la supresión de algunos cargos existentes, la fusión o la creación de otros (esto en ningún caso debe significar la cesantía para algún agente, ya que la supresión o fusión de un cargo debe ir acompañada, si fuere necesario, del adiestramiento o capacitación que corresponda).

Evaluación de cargos

Paralelamente al proceso de identificación de los cargos componentes de la estructura de personal de la DPV sería de conveniencia intentar una jerarquización de los mismos en función de los factores que los definen como respecto de su situación en el mercado de trabajo de Catamarca. El propósito de este trabajo sería vincular el cargo a la estructura jerárquica y de remuneraciones sobre una base real y no abstracta como la planteada por el Estatuto Escalon vigente. La implementación de esta idea requiere evidentemente la intervención legislativa. Sin embargo, es un asunto fundamental para un buen manejo de los recursos de personal de la DPV. En consecuencia, debe desde ya iniciarse con el objetivo de aprovechar cualquier circunstancia, que siempre la habrá, para concretar la idea. Definidos y evaluados los cargos, la tarea continuará motivada por cambios en las condiciones de mercado y en el uso de tecnologías, de ahí que ésta será una labor permanente de la Unidad de Personal que proponemos.

Estructura de personal

Obviamente la estructura de cargos forma parte de la estructura de personal y sería el complemento

preciso a los conceptos de carrera y clase hoy vigentes.

En cuanto al concepto de categoría, sugerimos simplemente su eliminación por dos razones:

- . la más alta jerarquía dentro de un mismo cargo no debe estar determinada por la antigüedad que se tiene en él sino por la calidad con que se le desempeña, que debería quedar reflejada en la calificación del agente;
- . desde el punto de vista de las remuneraciones constituye una duplicidad respecto de la asignación por antigüedad.

Ingreso

Definidos los cargos, conocidos los requerimientos de contratación de personal resultantes de la programación de recursos humanos y las bajas esperadas, se está en condiciones de elaborar un programa de contrataciones para el año. El enrolamiento del personal debe hacerse previa selección sobre la base de concursos de oposición y antecedentes como lo establece el actual Estatuto Escalafón. El llamado a selección debe hacerse públicamente, mediante avisos en los periódicos de mayor circulación y considerando las particularidades del mercado de trabajo, en términos de colocar los avisos en el ámbito geográfico donde realmente existan postulantes.

El postulante debe saber con antelación los factores a evaluar y la ponderación de cada uno de ellos. El resultado del concurso debe ser conocido por cada uno y para todos los postulantes.

La preparación del material documental del concurso debe ser de responsabilidad conjunta de la Unidad de

Personal y del Jefe del Departamento en el cual el seleccionado desempeñará sus labores. Este último debe poseer la facultad de delegar esta tarea en un jefe de su área de menor jerarquía.

El concurso debe resolverse con participación de un delegado del personal que, de preferencia, integre permanentemente durante un período las comisiones de concurso, elegido libre y secretamente por todos los agentes de la DPV en la forma que determine el sindicato. El postulante seleccionado debería desempeñar su cargo en carácter de provisional en los términos que lo establece el Estatuto Escalafón. Si su desempeño es satisfactorio en el período de prueba se le designará en propiedad, caso contrario, deberá abandonar su cargo para dar cabida a quien le sucedió en el concurso. Si éste no se presentase debería dársele cabida al siguiente y así sucesivamente.

Estas recomendaciones son sólo válidas para el personal escalafonado.

Designación

Se recomienda eliminar la categoría de personal designada eventual por las distorsiones a que da origen que ya han sido analizadas en nuestro Informe de Diagnóstico.

Adiestramiento y Capacitación

Ya señalábamos en nuestro informe la baja formación general y técnica del personal de la DPV, mientras esto no se supere la productividad será naturalmente baja. A su vez, en tanto la superación individual y colectiva del organismo no sea estimulada debidamente, no habrá jamás capacidad para trabajar con tecnología

avanzada y, mucho menos, creación de tecnología. La lucha por el desarrollo se da fundamentalmente en los lugares de trabajo y se vence cuando éstos, además, se transforman en escuelas de quienes allí laboran. Esto no es una frase, sino la realidad en todos los países considerados hoy desarrollados o en aquellos que se encauzan por el desarrollo...

La promoción de actividades de capacitación y adiestramiento no es un simple problema de dictar cursos. Es eso y la consideración de sus resultados para la promoción, en las calificaciones, en la estructura de remuneraciones y en el ámbito de los valores que impregnan la vida de trabajo. La simple realización de cursos cuando no va acompañada de estos últimos factores, transforma las actividades de capacitación y adiestramiento en un asunto formal, de escasos resultados prácticos...

A los efectos de comprendernos mejor, vamos a entender por capacitación la adquisición de conocimientos y destrezas destinadas a personas que las ignoran absolutamente y, por adiestramiento la renovación o nuevas adquisiciones de conocimientos y destrezas. Desde el punto de vista pedagógico ambas distinciones son plenamente válidas...

Cualquiera de ambas actividades, debe surgir de un conocimiento muy acabado de las características de formación del personal de la DPV, de las necesidades de formación develadas en el proceso de definición y evaluación de cargos y de las perspectivas evolutivas de las técnicas viales y de administración o de cualquiera otra naturaleza de interés para el servicio.

La capacitación y adiestramiento es un proceso permanente en la marcha de cualquier organización dinámica. Su organización es de competencia de la Unidad

de Personal en la estructura que hemos diseñado.

Ambas actividades pueden cumplirse dentro o fuera del servicio. Fuera de la DPV, en la Escuela Industrial, en la Universidad, en otros organismos ligados a Obras Públicas y Educación, preferentemente mediante convenios y en todo caso bajo control permanente de Personal. Dentro de la DPV, con participación en calidad de docente de personal de la propia institución o con invitados o contratados.

Son numerosas las materias que podrían ser abordadas con resultados prácticos a muy corto plazo, citamos como ejemplo:

- . Mecánica de banco.
- . Motores diesel.
- . Electricidad básica.
- . Electricidad de vehículos automotores.
- . Administración de personal.
- . Administración de materiales.
- . Técnicas presupuestarias.
- . Laboratorio vial.
- . Topografía.
- . Técnica de conducción de obras.
- . Dibujo de proyectos viales.
- . Cómputos de obras viales.
- . Cartografía.

La participación de Personal en este tipo de actividades estaría referida a la proposición al Comité Técnico de los temas, organización de las actividades, selección de participantes y control de alumnos-agentes.

El servicio debería brindar facilidades de tiempo y materiales (didácticos) para que los agentes puedan participar provechosamente. Sin embargo, como principio no debería liberarse al agente de sus responsabilidades

habituales. Cuando más, aliviarles la carga de trabajo, o ligar el aprendizaje con una tarea práctica coherente con él, desde el punto de vista profesional. Quizás lo que más resultado práctico pueda dar es la relación estrecha entre trabajo práctico y estudio, permitiendo al alumno la reflexión teórica sobre su práctica concreta, y las preguntas concretas sobre la enseñanza teórica.

Remuneraciones

- Se sugiere eliminar la asignación por categoría en tanto ésta constituye una doble asignación por antigüedad, y revisar el contenido de esta última en términos de adaptarla a la mayor productividad por acumulación de experiencia de trabajo.
- Igualmente, iniciar estudios sobre el establecimiento de asignaciones adicionales sobre mayor producción y productividad.
- Debe vincularse la remuneración con el cargo en los términos destacados en el punto sobre evaluación de cargos.

Registro y Control

Las características de los procedimientos propuestos en cuanto a la planificación y control de gestión en la DPV exige registros de personal actualizados, que provea de información no solamente respecto de las situaciones que inciden sobre el vínculo jurídico servicio-agente sino también respecto de las actividades sustantivas de cada uno de los funcionarios. En este último aspecto surge la necesidad de contar con información, preferentemente semanal, sobre situaciones tales como:

asistencia, permisos, licencias, bajas, destinos, paros, etc. con un alto nivel de desagregación (programa, subprograma, proyecto, obra, etc.).

Personal debe estar en condiciones de responder a requerimientos de esta naturaleza y de comprobar en el terreno la veracidad de la información que provea. Esto exigirá un rediseño total de los procedimientos y formularios a emplear y, dado el aumento considerable de registros, se recomienda, por lo menos, mecanizar algunos de ellos o, si se cuenta con los servicios de un Centro de Cómputos, utilizar a este último.

Calificación

Se recomienda atenerse a las observaciones formuladas en nuestro informe diagnóstico.

5.5. INTRODUCCION

Uno de los componentes del Diseño de Reforma Administrativa para la DPV consiste en la diagramación por redes de las secuencias que deben seguirse para la realización de las actividades que complementan las funciones asignadas por área.

Hasta el presente, esas diagramaciones se elaboraron solamente para las unidades administrativas a nivel de departamento con lo cual se unificaban las representaciones del funcionamiento de las actividades más representativas de la naturaleza operativa de la unidad.

En el caso particular de este trabajo, se ha estimado conveniente ampliar el criterio anterior en base a los considerables cambios propuestos en cuanto a naturaleza y alcance de las funciones que deberían incorporarse a la repartición.

Con este objetivo se elaboró un juego de diagramas para cada departamento del área técnica que contiene una red descriptiva detallada de las secuencias de las actividades más importantes y una red descriptiva general en la que se identifica la gestión del departamento como tal.

El segundo tipo de red fue elaborada en otros trabajos del CIAP por lo que es conocida y no requiere fundamentación especial.

En cambio, el primer tipo, por ser de nueva aplicación, contiene elementos distintivos que conviene explicitar:

1. Sirve como plan de acción para la jefatura de cada departamento responsable de la actividad principal y para cada una de las unidades componentes que participan en la actividad.

2. Sirve como información y guía para los otros departamentos, en cuanto a los alcances de su participación parcial en la totalidad de la actividad principal a realizar por el departamento responsable.
3. Sirve como guía a la dirección de la DPV para controlar y hacer el seguimiento de las actividades principales de cada departamento.
4. Sirve para determinar la necesidad de elaborar manuales técnicos y/o de procedimientos, en función de los requisitos operativos que demande cada actividad.

En relación a esto último presentamos, conjuntamente con las redes y sus comentarios particulares, una lista de manuales correspondientes a las actividades cuya naturaleza aconseja que sean apoyadas por documentos normativos.

La tendencia observada en la DPV, consiste en sustituir la normación mediante una real -o aparente- experiencia profesional. Este no es el único caso en que se ha notado escepticismo por este tipo de documentos (registros, controles, normas, etc.) que si bien aparecen como trabas burocráticas en no pocas circunstancias -seguramente por instrumentación incorrecta- no es menos cierto que la inobservancia de esa normación ha ocasionado -y ocasiona- importantes distorsiones en la gestión de determinados aparatos técnico-administrativos: análisis de costos incorrectos, incoherencia en el manejo de la información, débiles medidas de control, inseguridad en la medición del producto generado y de los recursos utilizados, etc.

En lo que sigue se formulan las recomendaciones para la obtención, por parte de la DPV, de la serie de manuales que contribuirán a mejorar la organización operativa, variable analizada de las matrices M1 y M2 de nuestro Informe Preliminar de Diagnóstico y cuyo peso aparece como significativo.

Además, se analizarán las alternativas posibles para la confección de dichos manuales, con el propósito de obtener como subproductos la máxima bonificación posible en las otras dos variables: capacidad técnica y tecnología.

Comenzaremos por clasificar los manuales recomendados en dos tipos: a) Manuales de procedimiento y, b) Manuales técnicos, los cuales se definen y describen como sigue:

Manuales de Procedimientos

Se refieren a las normas administrativas que ordenan las diferentes actividades que es menester desarrollar para cumplir con las funciones específicas de cada una de las áreas. Deberán contener Normas tales como: de quién y cómo se deben recibir las órdenes e informaciones necesarias para cada tarea, fijar el límite de las atribuciones para tomar decisiones de cada uno de los intervinientes, establecer quién hace las aprobaciones parciales de cada una de las etapas, etc. Deberán ser pormenorizadas y de cumplimiento obligatorio para los agentes, con un mínimo de flexibilidad.

Manuales Técnicos

Serán el ordenamiento metodológico de las tareas técnicas e incluirán tablas, gráficos y todo otro elemento necesario para facilitar los trabajos de los profesionales dedicados a: estudios, proyectos, presupuestaciones, planeamiento, inspección, conservación, etc.

En su confección, deberá tenerse fundamentalmente en cuenta que ninguna tarea profesional puede ser eficazmente ejercida por la mera aplicación de normas del tipo de "recetas de cocina". No obstante darán criterios y métodos generales, estableciendo cuáles son los límites de aplicabilidad de cada uno de ellos y cuándo pueden usarse como alternativos.

Estarán orientados a fomentar en los profesionales de la DPV el hábito de no descartar "a priori" soluciones posibles, sino a analizar racional y sistemáticamente todas las alternativas para seleccionar la realmente más conveniente.

Ambos tipos de manuales deberán ser analizados periódicamente y corregidos en la medida en que su aplicación proporcione elementos de juicio prácticos para efectuar los ajustes que mejoren su eficiencia.

Aunque en la práctica resulte a veces difícil separar lo que es "procedimiento" de lo que es tarea técnica y la división termine siendo en algunos aspectos convencional, la clasificación adoptada se fundamenta en:

- 1) siendo los manuales de procedimiento consecuencia del ordenamiento u organización administrativa y los manuales técnicos consecuencia del avance de las tecnologías y las crecientes complejidades de las tareas que deberá ir enfrentando la DPV y a pesar de la interrelación entre ambas causales, su evolución será la mayor parte de las veces diferente. De no dividirlos, la actualización de manuales unificados resultaría muy compleja y con el riesgo de incurrir en contradicciones.
- 2) Las características diferenciadas en cada uno de ellos (manuales de procedimiento: pormenorizado y poco flexibles versus manuales técnicos generalizados y tendientes a estimular las capacidades creativas de los profesionales) imposibilitan la unificación.

Por último, admitiendo la necesidad de la incorporación de los manuales como elementos coadyuvantes para mejorar la capacidad operativa y aceptado el tipo y características de dichos manuales, nos restaría analizar cómo implementar su confección.

Las posibilidades generalmente utilizadas son tres:

- 1) Adaptar, más o menos rápidamente, los existentes en otras reparticiones, sin mayor análisis.
- 2) Encargar su confección a expertos (pertenecientes al equipo directivo de la DPV o contratados).
- 3) Redactarlos por intermedio de Comités "had-hoc" integrado por profesionales de la DPV, con la coordinación de un experto, cuando la naturaleza del tema lo requiera, utilizando las técnicas de trabajo en equipo.

La primera de las alternativas es la más comúnmente utilizada, pero la menos exitosa. De hecho los escasos intentos de sistematización actualmente en uso en la DPV han sido obtenidos por este método.

La segunda es generalmente exitosa desde el punto de vista formal y si la selección de los redactores ha sido bien efectuada, los manuales son idealmente buenos. Pero no dejan mayores enseñanzas en sus futuros usuarios, son resistidos por éstos y caen con facilidad en teorizaciones difíciles de implementar en la práctica.

La tercera es, sin duda, la más difícil de orquestar, fundamentalmente porque en las actuales circunstancias implicaría un cambio radical en la posición mental de los profesionales de la DPV, que muestran una actitud ambivalente, uno de cuyos extremos es el conformismo con lo logrado hasta el presente, y el otro un sentido de

frustración e imposibilidad de modificar sus actuales métodos de trabajo.

No obstante, es el único medio válido para asegurar la eficiencia de los manuales, pues el simple hecho de haber participado en su elaboración y sentir la seguridad de que podrán modificar tantas veces como sea necesario para mejorarlos, lleva implícita la aceptación de su uso, sin lo cual son letra muerta, sin utilidad práctica alguna. En estas circunstancias, si la formación de los comités está bien hecha, con representantes de diferentes áreas, se rompe la situación de compartimientos estancos en que actualmente se halla la DPV y se consigue un auténtico y positivo sentido de equipo. Por último los comités de redacción, son en forma nata, el grupo básico de los que se dediquen a su seguimiento y corrección, convirtiéndose en gran medida en un elemento constante de capacitación técnica y progreso tecnológico.

Este análisis da lugar a una propuesta muy concreta en relación a la forma cómo se debe armar un paquete normativo para una repartición del tipo de la DPV.

La base de ese paquete normativo está dada por nóminas de manuales -técnicos y de procedimientos- definidos para cada una de las redes operativas de las áreas técnicas.

En general, todos los tipos de manuales se encuentran descriptos en la bibliografía (nacional y extranjera) por lo que su obtención no es difícil.

Sobre esa base proponemos el siguiente esquema de trabajo para los Comités redactores

- a) relacionar los listados de manuales que acompañan a cada red con documentos similares existentes en la DPV.

- b) identificar las correspondencias entre los propuestos con los similares existentes.
- c) analizar y evaluar el contenido de esos últimos, en relación a su manejo y utilización.
- d) elaborar las modificaciones o ratificarlas según corresponda.
- e) elaborar los documentos faltantes en base a la bibliografía y a los criterios propios de la repartición. Cuando ello sea posible diseñar experiencias que sirvan para elegir alternativas.
- f) armar juegos completos por especialidad (proyectos, inspección de obras, conservación) y someterlos a discusión con las áreas correspondientes.
- g) imprimir la documentación resultante de los acuerdos arribados y con el visto bueno de la Dirección de la DPV promulgar la aplicación y estricta observancia por parte de las áreas involucradas en la normación
- h) realizar el seguimiento del sistema implantado y promover las correcciones a que diere lugar.

5.5.1. RED DE SECUENCIAS DEL DEPARTAMENTO
INGENIERIA VIAL Y DE LA ACTIVIDAD
"PROYECTOS"

Diagrama 5.5.1.a = Departamento Ingeniería Vial

Según lo adelantado en la Introducción al tema, presentamos dos diagramas de redes, uno que corresponde a la visión global del conjunto de actividades del departamento (Diagrama 5.5.1.a) y otro que desarrolla con mayor grado de análisis la actividad de elaboración de un proyecto, caracterizado como complejo (diagrama 5.5.1.b).

En relación al primero, anotamos que difiere del diagrama real relevado para el Diagnóstico, en el estado de agregación con que se identifican las actividades globales y en la inclusión de un sector de Actividades Permanentes (que son comunes a los diagramas representativos de los otros dos Departamentos: Construcciones y Conservación) cuya justificación reside en que hace las veces de ayuda memoria para actividades no siempre valoradas.

Diagrama 5.5.1.b = Actividad "PROYECTOS"

En cuanto al segundo diagrama difiere del sector correspondiente a la elaboración de proyecto en el diagrama real del Diagnóstico, en que, en esta oportunidad se han ordenado las actividades por bloques, cuyas denominaciones responden al camino lógico y de uso corriente en la práctica de ingeniería vial.

Identificación de documentos normativos para
la actividad "Proyectos"

I. Manuales Técnicos para

1. Instrucciones generales para el estudio
2. Estudio de antecedentes
3. Determinación de la Línea de Banderas
4. Mediciones longitudinales
5. Proyecto y replanteo de curvas
6. Nivelaciones longitudinales y transversales
7. Trazado de la rasante
8. Estudios de suelos de la Traza
9. Estudios de cuencas, cursos de agua y drenajes
10. Proyecto del sistema de alcantarillado
11. Proyecto de desagües
12. Cómputos métricos
13. Elaboración del diseño definitivo del pavimento
14. Cálculo de cantidades
15. Estudio de yacimientos de materiales

II. Normas de Ensayo (recopilaciones) para

1. Estudios de suelos de la Traza
2. Estudios de yacimientos de materiales

III. Manuales de Procedimiento para

1. Acciones técnico-legales para gestionar la obtención de los terrenos afectados por las obras (Manual de Gestión de Tierras)
2. Preparación del pliego general de Condiciones y Especificaciones

5.5.2. RED DE SECUENCIAS PARA EL DEPARTAMENTO
CONSTRUCCIONES Y PARA LA ACTIVIDAD "INSPEC-
CION DE OBRAS"

Diagrama 5.5.2.a - Departamento Construcciones

La estructura general del diagrama difiere del relevado para el Diagnóstico, no solamente en la agregación de actividades, sino en la configuración y terminología.

Con respecto a la configuración, se destaca en particular la diferente identificación de los puntos de origen del diagrama, los distintos sectores en que se agrupan determinados conjuntos de actividades y la incorporación de una rama nueva: "Convenios de Coparticipación Vial Municipal".

Además, se destaca la inclusión del bloque inferior denominado "Actividades Permanentes" como forma de homogeneizarlo a los similares de los otros departamentos del área técnica.

Diagrama 5.5.2.b - Actividad "INSPECCION DE OBRAS"

En este diagrama se notan varios sectores de nuevo diseño. Así, por ejemplo, se destaca la posibilidad de que se produzcan modificaciones al proyecto original y el camino lógico de las actividades pertinentes que deben realizarse en ese caso.

Otro de los nuevos sectores se ubica en el área "período de recepción de la obra contratada" donde se describe la secuencia operacional en el caso que la obra presente fallas.

Y por último, aparece el diagrama correspondiente a los convenios de Coparticipación Vial Municipal, cuya fundamentación se detalla en el apartado 5.2.1.2.

5.5.3. RED DE SECUENCIAS DEL DEPARTAMENTO
CONSERVACION Y DE LA ACTIVIDAD
"CONSERVACION"

Diagrama 5.5.3.a - Departamento Conservación

La red de secuencias para las actividades globales del Departamento Conservación muestra un panorama complejo.

Es dable observar que la eliminación del área de producción de características no viales de los sectores incorporados con mayor desarrollo que en el relevamiento efectuado para el Diagnóstico son:

- . Para conservación mejorativa
- . Para actividades técnico-administrativas
- . Trabajos no programados.

Por otra parte, también se identificaron diversas actividades de registro y control.

Diagrama 5.5.3.b - Actividad "CONSERVACION"

La modalidad adoptada en la descripción gráfica de la función esencial de los departamentos técnicos, ha permitido desagregar con mayor grado de detalle las actividades específicas que deben ejecutarse para lograr su cumplimiento.

Así, por ejemplo, en el sector de "Mantenimiento Vial" aparecen indicadas las tareas que se llevan a cabo según las necesidades del servicio lo que permite, por un lado, tenerlas presente y por otro incorporarlas en los sistemas de registro y control que se adopten.

- . en el sector "Atención de Equipos" está claramente definida la integración del área de talleres al resto de las actividades.

- . en el sector "Control de tareas" se especifican las tareas correspondientes a la ejecución de todas las otras actividades.

Para claridad del dibujo, no se las ha conectado con el resto, pero su representación abarca -en tiempo- la duración del conjunto de actividades del departamento (un año calendario).

5.6. DISCUSION Y PROPUESTA DE UNA SECUENCIA
OPTIMA DE OPERACIONES PARA LA EJECUCION
DE LA REFORMA ADMINISTRATIVA

La puesta en marcha de un programa de reforma administrativa implica necesariamente la descripción de las etapas que permitirán alcanzar los objetivos deseados.

Estas etapas no contienen, en el caso que nos ocupa, proyectos parciales que se integran en un continuo homogéneo. Por el contrario hay tareas a emprender de cualidades diferentes, y que no se suceden necesariamente. Es conveniente entonces distinguir esos tipos diferentes de tareas:

I. Dentro de la DPV

1. Reformas puntuales o aisladas cuya puesta en marcha no significa necesariamente la implementación de la reforma en otras áreas.

Dentro de éstas podemos a su vez diferenciar entre:

- 1.1. Modificaciones puntuales o mejoramiento de algunas tareas que se ejecutan incorrectamente o insuficientemente dentro de la repartición.

Como ejemplo podemos citar: la sistematización de la realización de Estudios y Proyectos.

- 1.2. Innovaciones puntuales de tareas que no se ejecutaban y cuya puesta en marcha no requiere antecedentes.

Como ejemplo damos los siguientes casos: Control de calidad y mediciones en la construcción de obras por contrato, Control de Gestión.

2. Reformas que hacen al funcionamiento del conjunto de la DPV y cuya implementación es resultado de acciones aplicadas sobre la totalidad del organismo o sobre áreas importantes. Aquí se pueden ordenar también dos tipos diferentes de tareas:
 - 2.1. Modificaciones globales de tareas que se realizan insuficiente o inadecuadamente. Vg. Formulación presupuestaria.
 - 2.2. Innovaciones globales de tareas a introducir en el funcionamiento del organismo y cuya índole afecta el funcionamiento de la totalidad de éste. Vg. Planeamiento.

II. De la DPV respecto al medio

Nos referimos aquí a las acciones tendientes a modificar la relación de la DPV con el contexto en que actúa, ya sea a través de sus productos (satisfacción de necesidades de la comunidad) o por el mayor conocimiento del medio, o bien a través de la puesta en marcha de mecanismos de coordinación con otras unidades de la Administración Pública Provincial y Nacional.

En resumen se distinguen, a los efectos de la reforma, tres tipos de acciones:

- las que pueden iniciarse independientemente de cualquier correlato, o donde los requisitos o antecedentes son mínimos;
- las que implican una secuencia temporal cuidadosamente elaborada; y
- las que son consecuencia de las modificaciones introducidas previamente en el funcionamiento de la repartición, y en ese sentido no pueden concebirse sin la previa ejecución de la reforma.

Estas tareas implican necesariamente una deci-
sión institucional para llevarlas a cabo y su ordena-
miento definitivo es más la consecuencia de las prio-
ridades establecidas por la dirección que el resulta-
do de un programa definido unilateralmente por el
equipo CIAP.

En nuestro Informe de Diagnóstico Preliminar
señalábamos entre los rasgos más importantes que tíe-
ne el caso que nos ocupa desde el punto de vista de
la Reforma Administrativa, a los siguientes:

- "a) No se cumplimenta el objetivo final y las operato-
rias se realizan a altos costos e ineficientemente.
- b) Sin embargo, no aparecen situaciones de colapso
institucional en tanto se complimentan el objetivo
inmediato (amortiguar el deterioro de la economía
mediante la absorción de fondos) y se articulan al-
gunas demandas viales.

Así, a pesar de no cumplir con su finalidad específica
la institución subsiste y alcanza cierto grado de legi-
timidad. En consecuencia la meta de la reforma no es
sacar a la repartición de su colapso institucional, ge-
nerando aceptación por parte del conjunto de actores,
sino hacer coherente el funcionamiento de la misma con
los objetivos finales e intermedios definidos como de-
seables."

En una situación así caracterizada es evidente
que se hacen necesarios algunos supuestos para encarar
la reforma:

1. El convencimiento de los niveles directivos del or-
ganismo de la necesidad de modificar los aspectos
parciales y globales en el funcionamiento de la re-
partición que le permitan complimentar su objetivo
final.

2. El conocimiento de las dificultades que esta acción supone ya que:

- a) La inercia de las instituciones es difícil de vencer, sobre todo cuando los niveles de remuneración de sus agentes se encuentran sensiblemente por arriba de la media de la administración pública provincial.
- b) No sólo se trata de implementar modificaciones o de introducir innovaciones bajo la tutela de un equipo directivo interesado en hacerlo, sino que, es indispensable crear las condiciones para que dicha reforma se integre íntimamente a la estructura de la organización y no dependa de los responsables ocasionales de la institución.

Desafortunadamente el equipo CIAP no ha contado durante su tarea con la colaboración adecuada por parte de la repartición, lo que nos hace dudar del interés de los actuales cuadros directivos para acometer el programa de reforma administrativo.

Originariamente este acápite de la metodología estaba concebido como la necesaria introducción y nexo con la etapa siguiente de nuestra tarea: la implementación de la reforma. Debía y debe, por las razones aludidas, ser producto del diálogo y la discusión entre los directivos de la DPV y el equipo CIAP. La categorización de acciones que hicimos al comienzo nos indica hasta qué punto la decisión institucional puede hacer variar fuertemente la secuencia de la reforma.

Creemos que no existe una secuencia en abstracto, sino que las restricciones reales, conocidas por los directivos de la DPV, con que se enfrenta la institución, deben modelar esa secuencia, definiendo una estrategia de reforma que cuente con las mejores posibilidades de éxito.

Nosotros desconocemos las preferencias y opciones del actual equipo dirigente, no estamos por ende en condiciones de formular esa secuencia para la reforma.



5.7. ESTIMACION PRELIMINAR DE LOS RECURSOS ADICIONALES A SER COMPROMETIDOS EN EL CURSO DE LA EJECUCION DE LA REFORMA ADMINISTRATIVA

A pesar de las restricciones mencionadas en el punto anterior, que determinan una suspensión del proceso de implementación de la reforma, impidiendo realizar un análisis cuidadoso de los recursos que involucraría la Reforma, creemos útil dar algunos lineamientos generales al respecto.

En lo que sigue se limita el análisis de los recursos humanos, puesto que no se dispone de la información básica imprescindible para efectuar el de los recursos financieros y de equipamiento.

En este marco, los recursos humanos a incorporar se, pueden dividirse en dos clases:

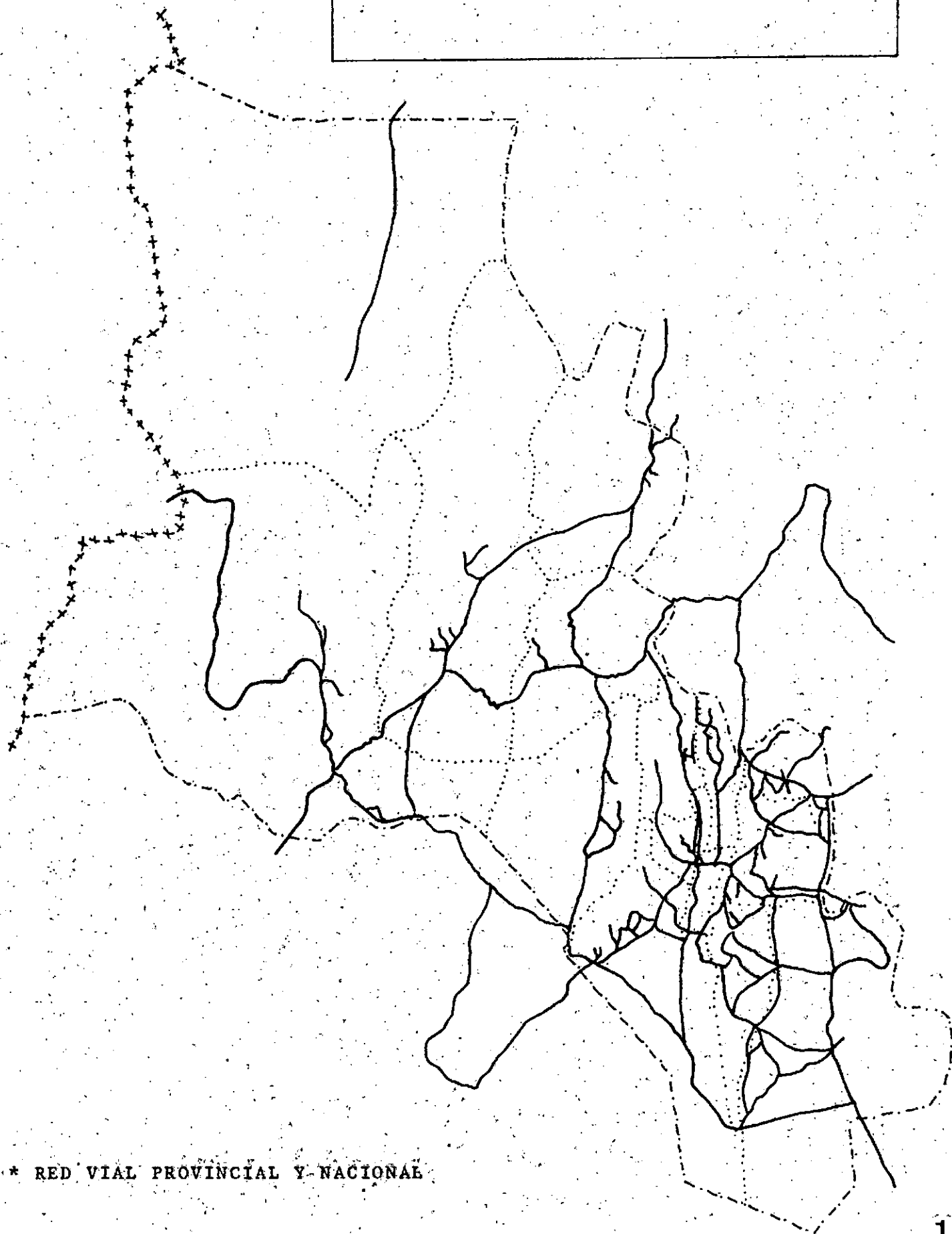
1. Internos: que quedarían incorporados en forma permanente a la DPV y estarían constituidos por un número significativo de profesionales para reforzar las áreas técnicas.
2. Externos: Grupos de expertos que darían la función de apoyo para poder implementar la reforma. Dentro de este grupo podemos distinguir:
 - a) Expertos o especialistas para la coordinación de los Comités recomendados para la elaboración de Manuales en el punto 5.5.
 - b) Expertos-Docentes individuales o de instituciones oficiales tales como Colegio Industrial (CONET) y Universidades (Curso de post-graduados. Escuela de Ingeniería de Caminos, U.B.A. Instituto de Transporte, U.N.C.) e inclusive Vialidad Nacional,

a los efectos del dictado de cursos de capacitación imprescindibles en casi todos los niveles de la DPV.

De este proceso cabría esperarse los siguientes resultados:

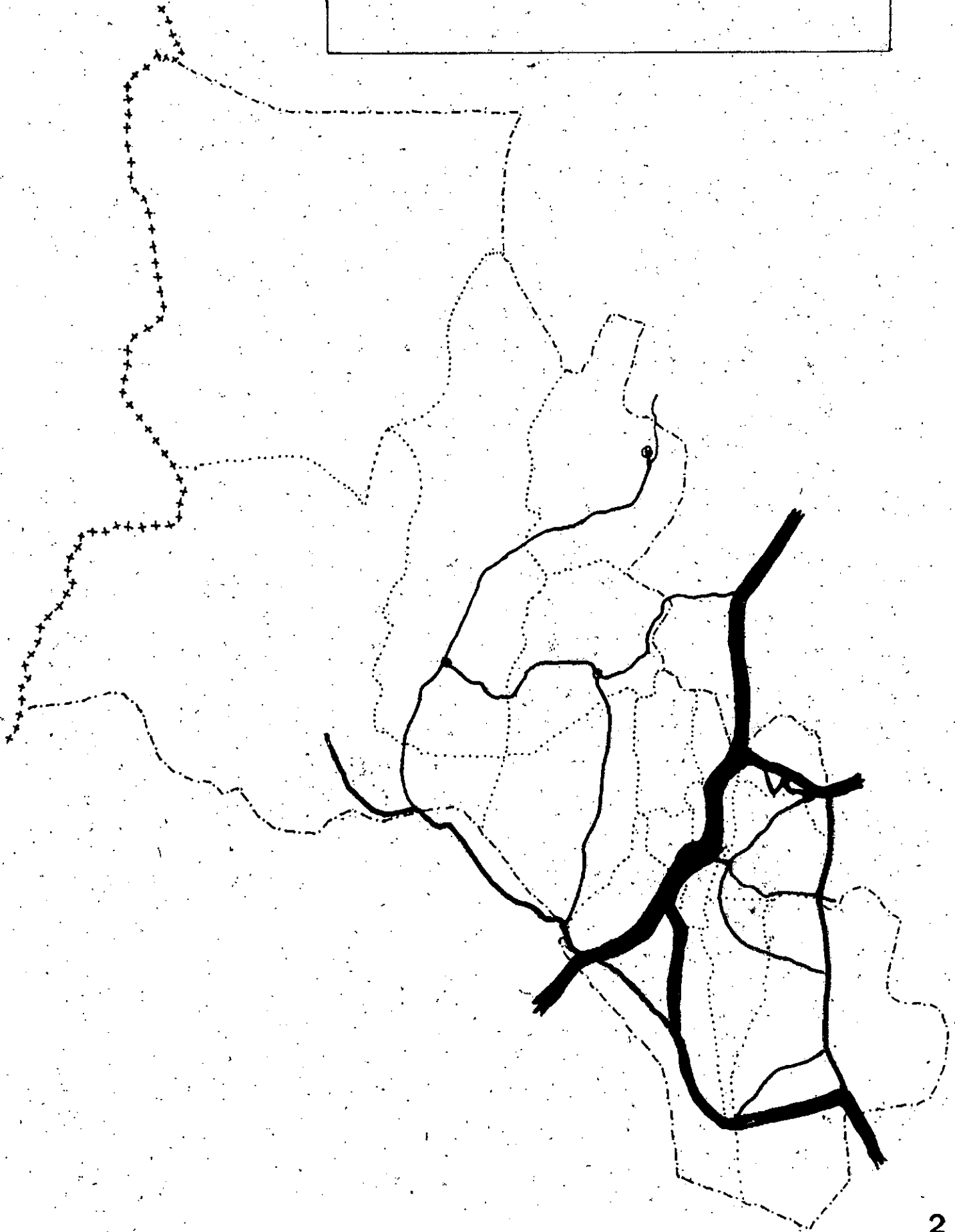
1. Una elevación más o menos inmediata de la organización operativa.
2. Un progreso a mediano plazo de la tecnología.
3. Un avance lento pero sostenido de la capacidad técnica del organismo.
4. Un desarrollo sustantivo de la capacidad de generar los cambios necesarios para adaptarse a futuros requerimientos.

Red Vial*

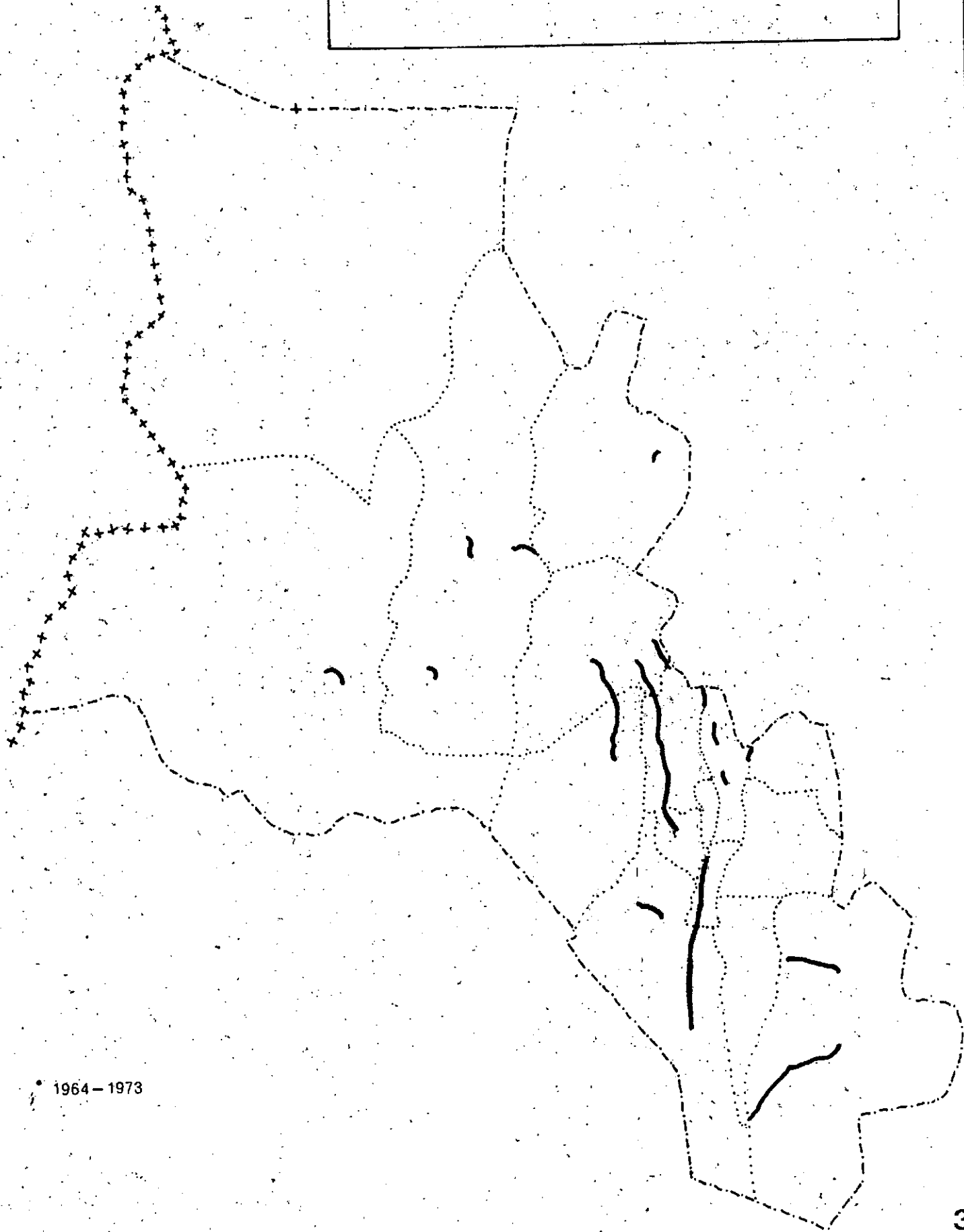


* RED VIAL PROVINCIAL Y NACIONAL

Flujo de Tránsito

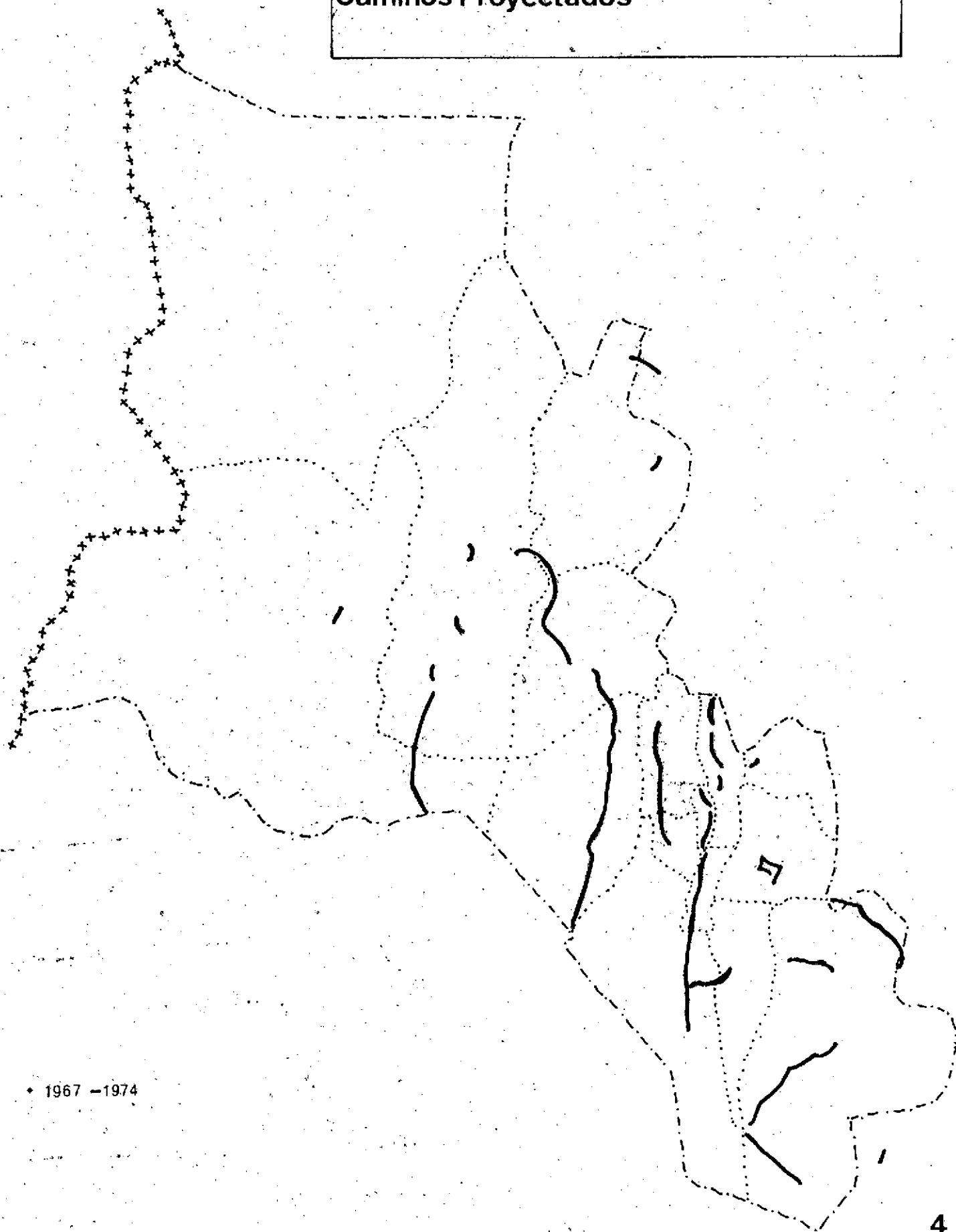


Caminos Realizados*



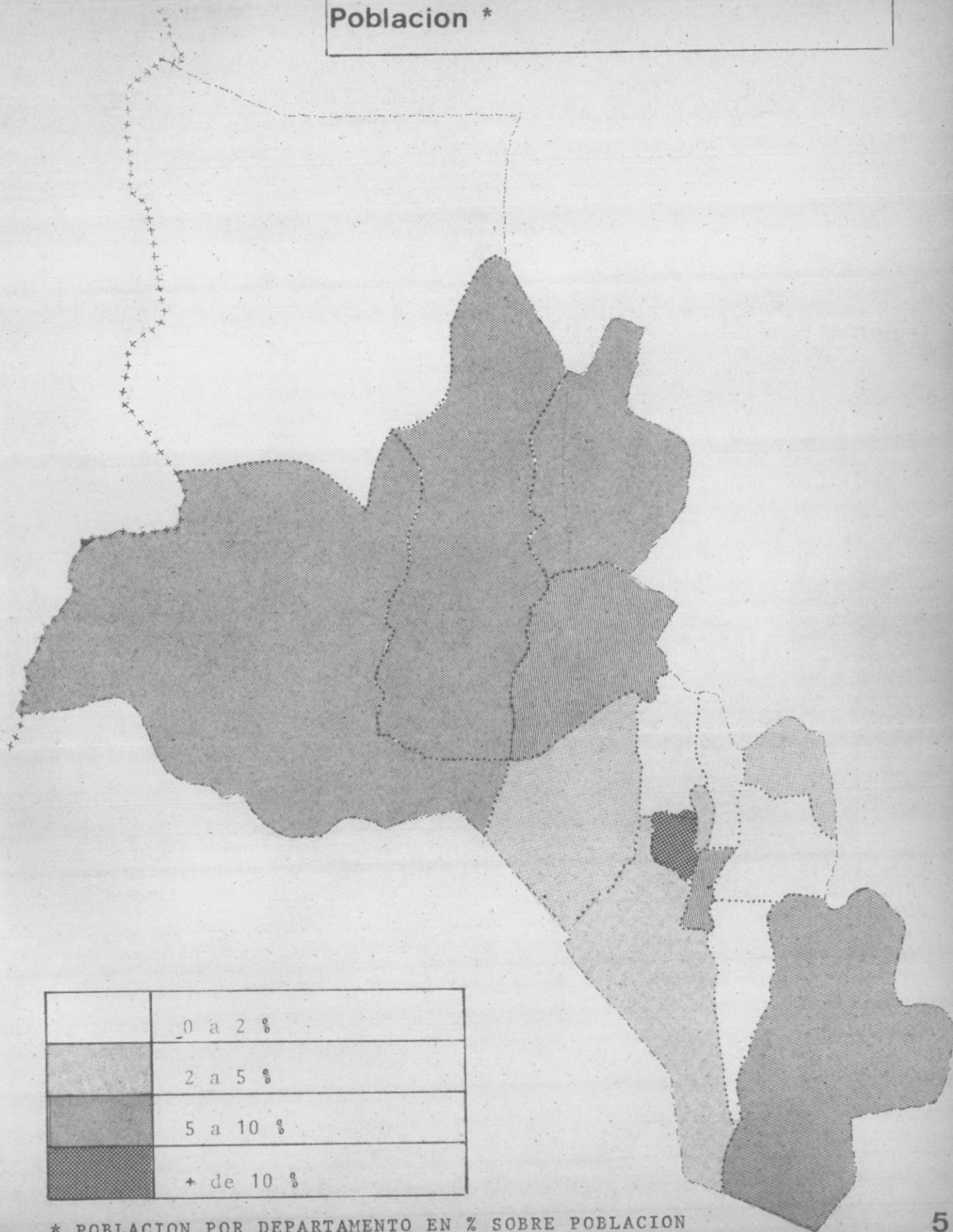
* 1964-1973

Caminos Propietarios



• 1967 - 1974

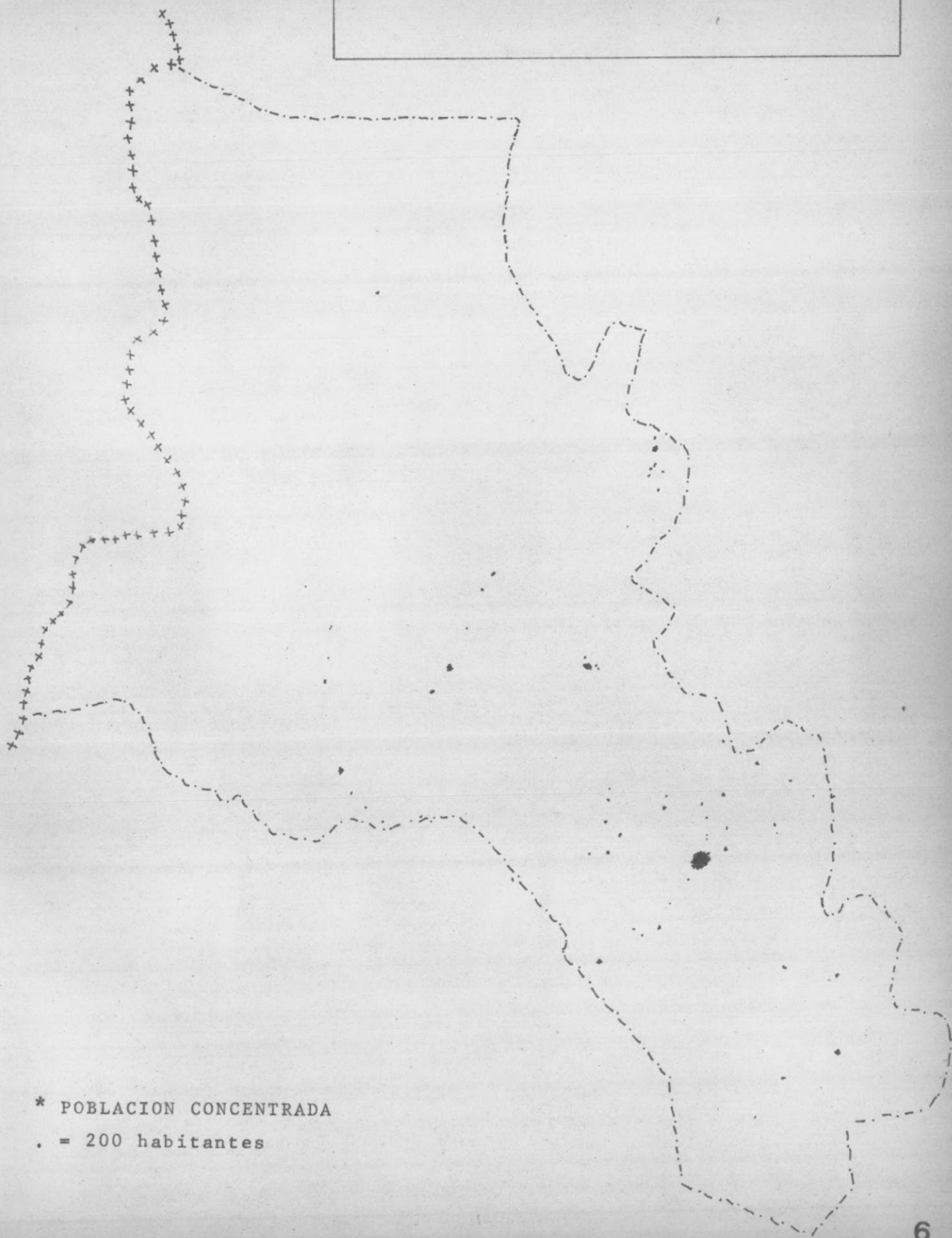
Poblacion *



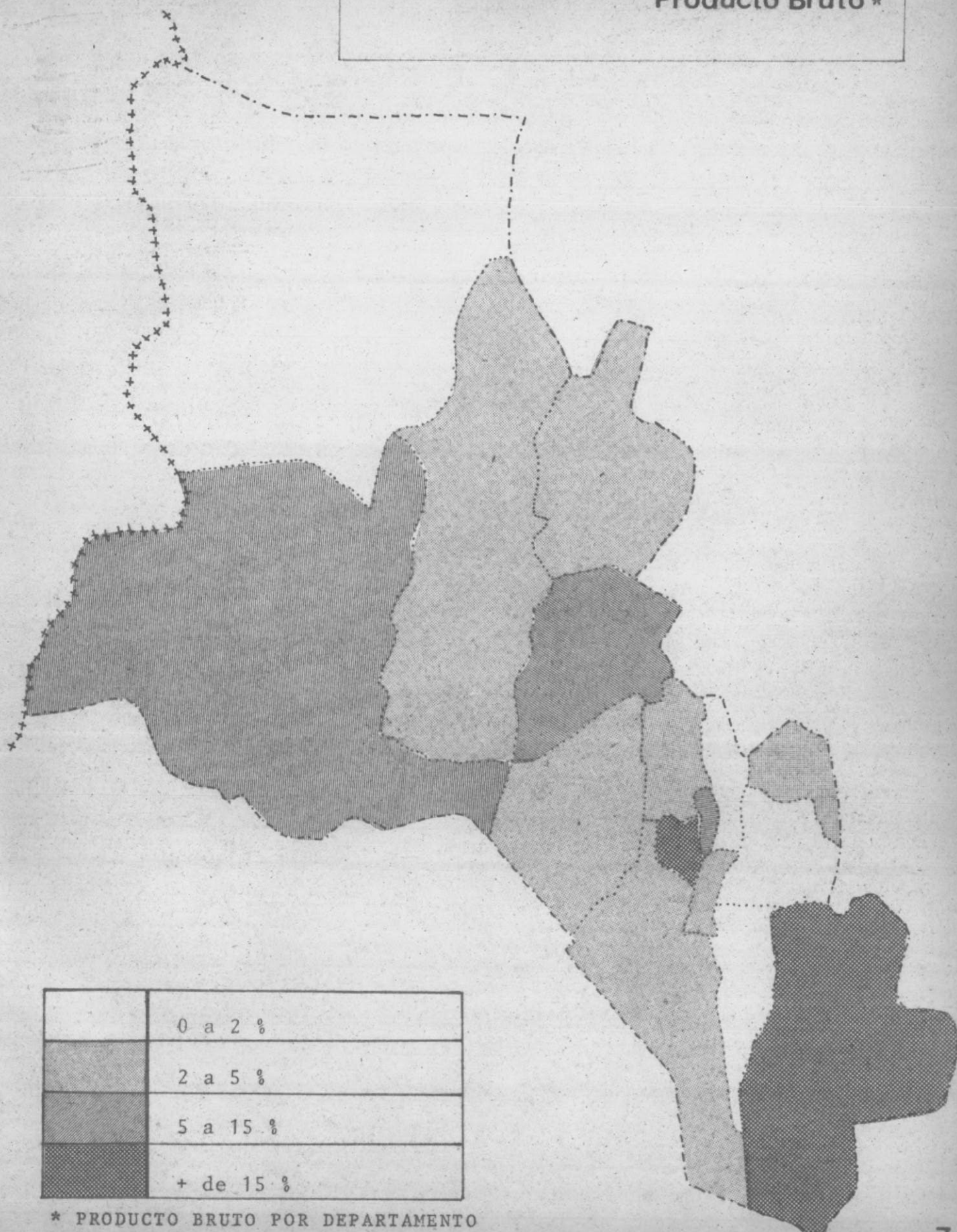
	0 a 2 %
	2 a 5 %
	5 a 10 %
	+ de 10 %

* POBLACION POR DEPARTAMENTO EN % SOBRE POBLACION TOTAL

Poblacion*



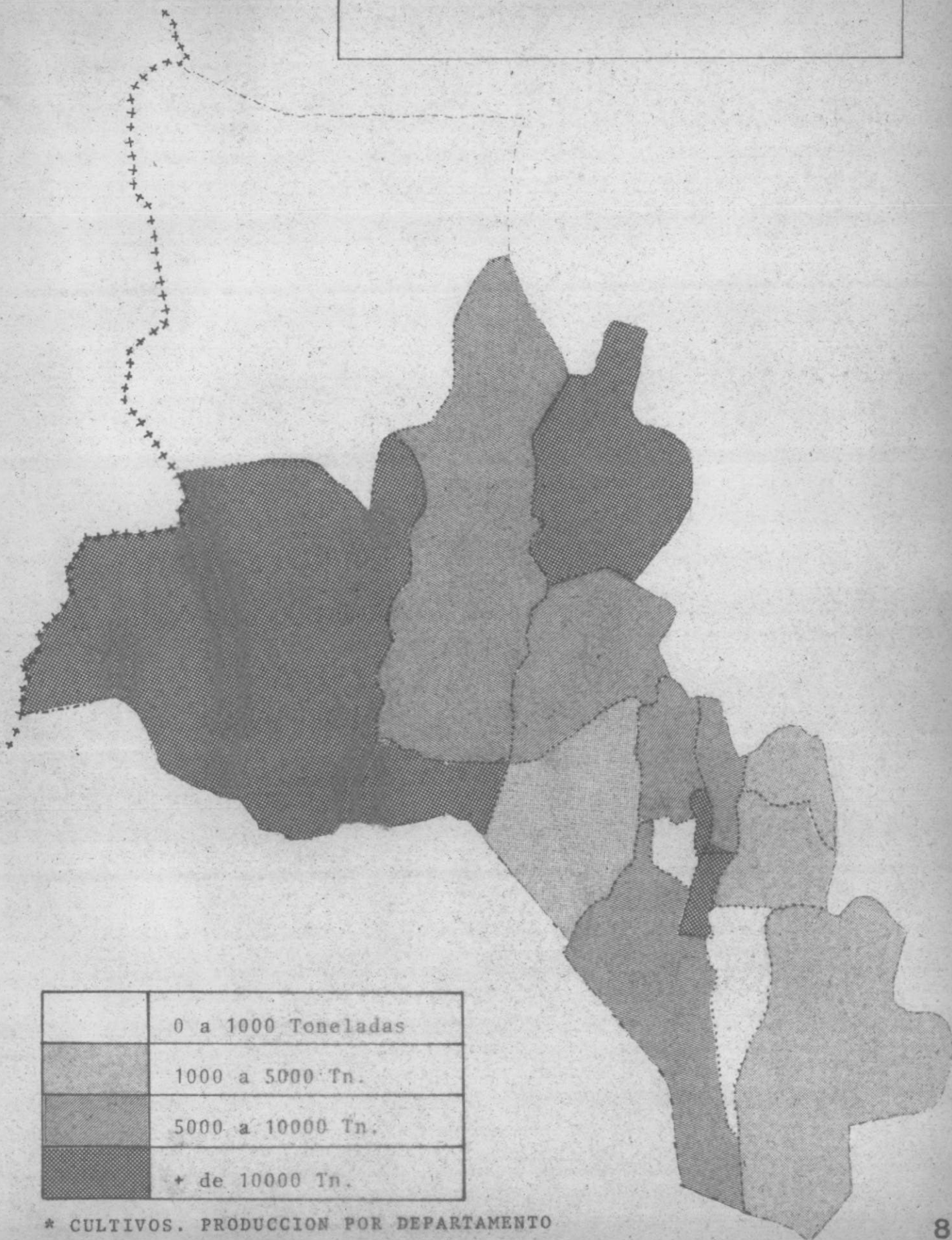
Producto Bruto *



	0 a 2 %
	2 a 5 %
	5 a 15 %
	+ de 15 %

* PRODUCTO BRUTO POR DEPARTAMENTO
(en % sobre el total)

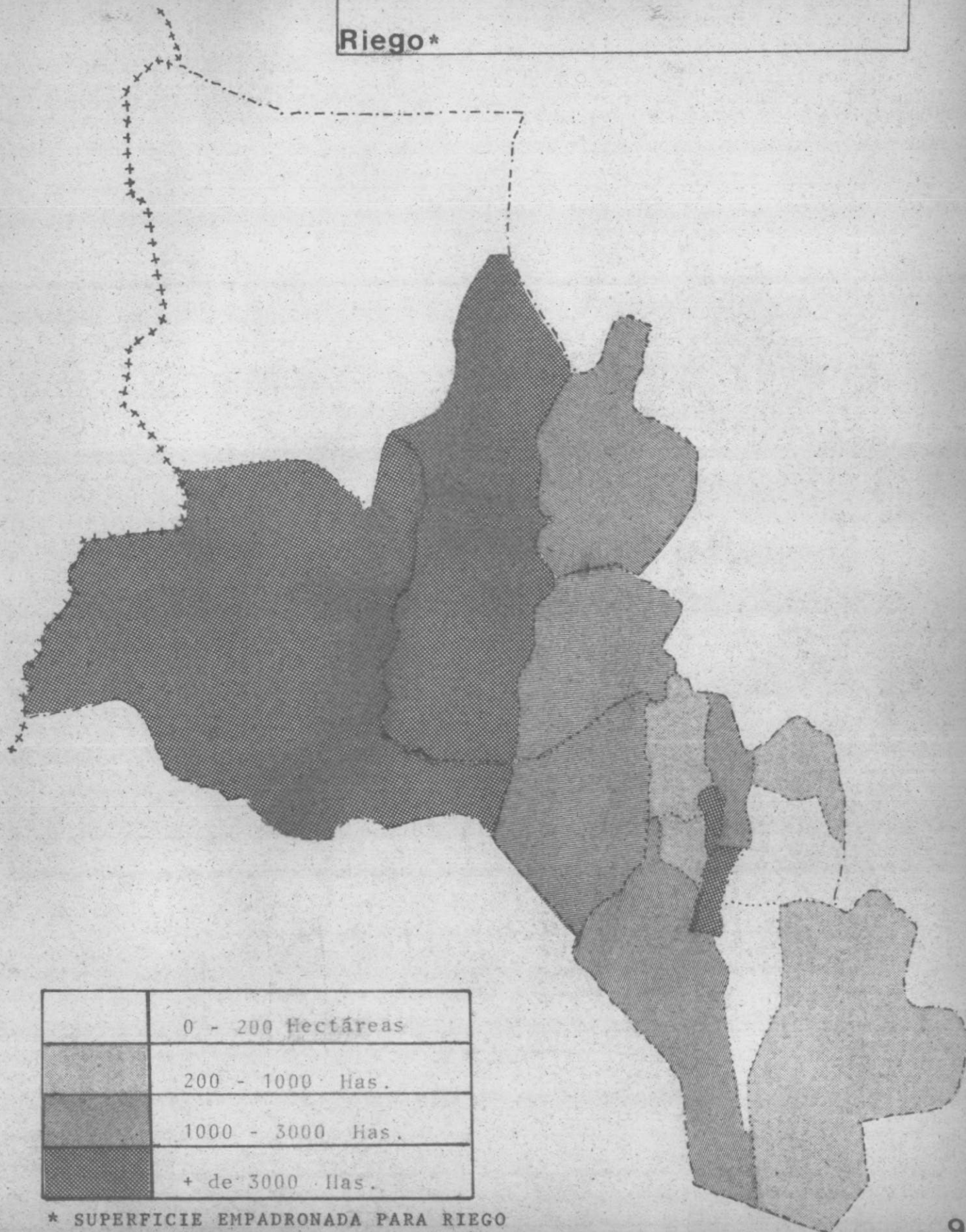
Cultivos *



	0 a 1000 Toneladas
	1000 a 5000 Tn.
	5000 a 10000 Tn.
	+ de 10000 Tn.

* CULTIVOS. PRODUCCION POR DEPARTAMENTO

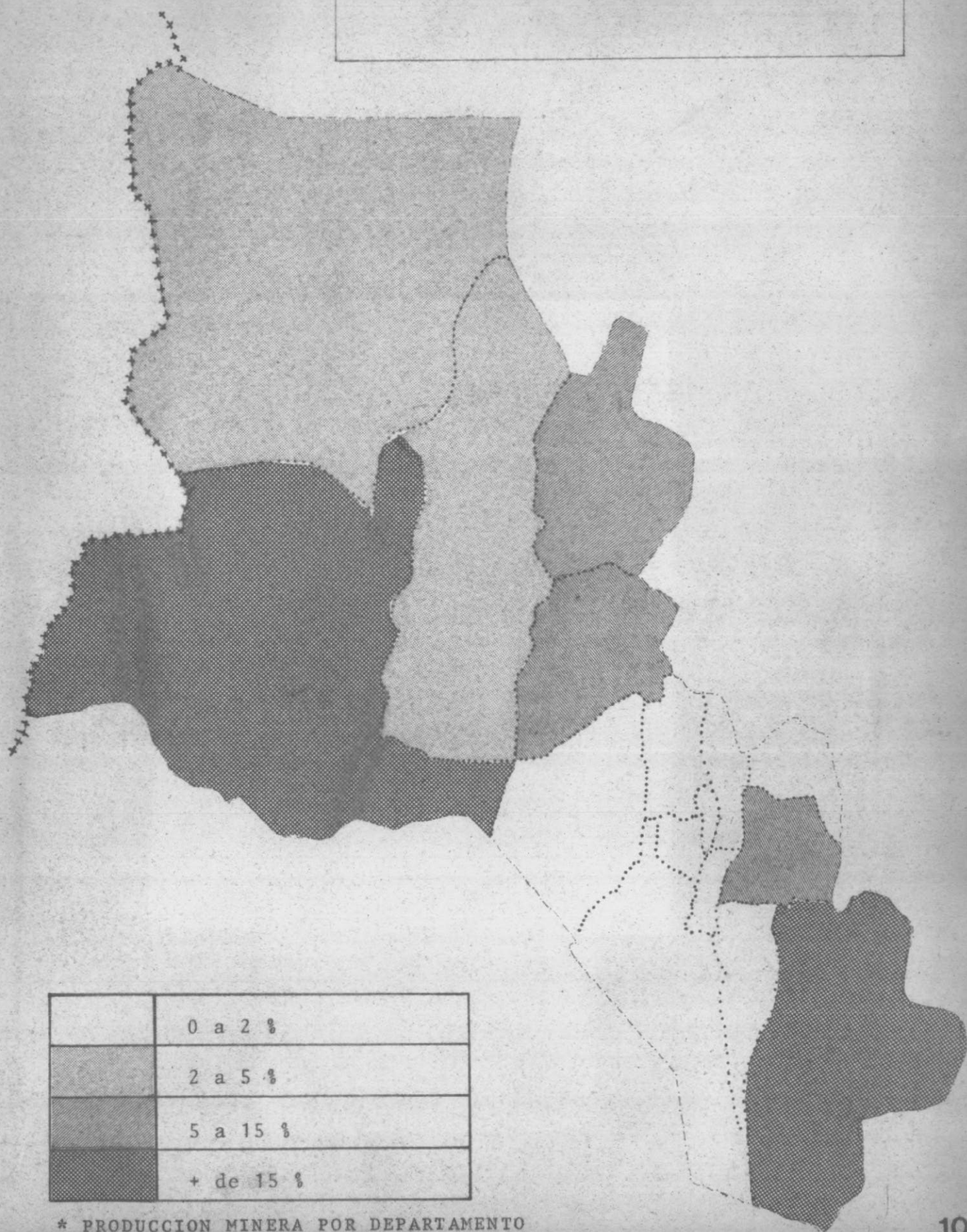
Riego*



	0 - 200 Hectáreas
	200 - 1000 Has.
	1000 - 3000 Has.
	+ de 3000 Has.

* SUPERFICIE EMPADRONADA PARA RIEGO
(en hectáreas por Departamento)

Produccion Minera *



* PRODUCCION MINERA POR DEPARTAMENTO
(en % sobre el total)