

O/N. 311.1
B267

40701

**PROGRAMA DE MODERNIZACION
INTEGRAL DEL ESTADO PROVINCIAL**

MENDOZA



INFORME FINAL

CONSULTOR: LIC CLAUDIA NERINA BOTTEON

FECHA: 21/01/98

Mendoza, 21 de enero de 1998

Sr.
Coordinador Ejecutivo de la
Unidad Ejecutora Provincial
Prof. ELIGIO CONCATTI
S / D

Me dirijo a usted a fin de elevarle el Informe Final correspondiente al contrato de obra suscripto con el Consejo Federal de Inversiones. Se presentan cuatro copias (una versión original y tres copias de la misma) en forma conjunta con el diskette y el recibo correspondiente.

Este informe ha sido dividido en dos partes:

. la primera abarca el período 21 de noviembre de 1997 a 21 de enero de 1998 y se encuentra referida a:

1. La evaluación ex-post de este proceso de tercerización.
2. La revisión de los flujos de beneficios netos privados de tres emprendimientos de tercerización de servicios que actualmente presta la Obra Social de Empleados Públicos (OSEP).

. la segunda contiene un resumen de la tareas realizadas durante los seis meses de extensión del mencionado contrato.

Sin otro particular, lo saludo atentamente.



Lic. CLAUDIA N. BOTTEON

**PROGRAMA DE MODERNIZACION INTEGRAL DEL ESTADO PROVINCIAL
TERCERIZACIONES**

**INFORME FINAL
Lic. CLAUDIA NERINA BOTTEON**

Este informe ha sido dividido en dos partes:

. la primera abarca el período 21 de noviembre de 1997 a 21 de enero de 1998 y se encuentra referida a:

1. La evaluación ex-post de este proceso de tercerización.
2. La revisión de los flujos de beneficios netos privados de tres emprendimientos de tercerización de servicios que actualmente presta la Obra Social de Empleados Públicos (OSEP).

. la segunda contiene un resumen de la tareas realizadas durante los seis meses de extensión del mencionado contrato:

1. La evaluación referido al "Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)"
2. Análisis y propuestas de mejoramiento de la fórmula diagramada para la licitación pública nacional e internacional para otorgar en concesión el Plaza Hotel de la Provincia de Mendoza
3. Análisis de los flujos privados del emprendimiento privado que actuará como concesionario del "Dique Potrerillos"

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DESDE EL 21 DE NOVIEMBRE DE 1997 HASTA EL 21 DE ENERO DE 1998

En lo que sigue se detallan las actividades desarrolladas durante el período que va desde el 21 de noviembre de 1997 hasta el 21 de enero de 1998, en el marco del PROGRAMA DE MODERNIZACION INTEGRAL DEL ESTADO PROVINCIAL (TERCERIZACIONES) por quien suscribe.

Las tareas realizadas han estado referidas a:

- La evaluación ex-post de los procesos de tercerización llevados a cabo en la Dirección de Transporte.
- La revisión de los flujos de beneficios netos privados de tres emprendimientos de tercerización de servicios que actualmente presta la Obra Social de Empleados Públicos (OSEP)

A continuación se describen los estudios realizados en este proceso.

I. EVALUACION DEL PROCESO DE TERCERIZACION DE LA DIRECCION DE TRANSPORTE

Se procedió a la evaluación ex-post de este proceso de tercerización. Para ello se mantuvieron reuniones informativas con el Dr. Ianizotto (asesor del Ministerio de Obras y Servicios Públicos) y con el Sr. Asencio (director del organismo residual de la Dirección de Transporte). Asimismo se dio lectura al expediente de tercerización.

A continuación se expone lo realizado:

a. Revisión del estado de avance del proceso de tercerización

Según surge de los expedientes relacionados y de las reuniones con los interesados, la situación actual, en lo que respecta al presente análisis, es la siguiente:

Desde el punto de vista formal, ya se han formado dos cooperativas (PERFIL LTDA. y TECNI-TRANS LTDA.), las cuales han obtenido autorización para funcionar.

La primera está formada por los siete empleados que conforman el Departamento de Control Económico-Financiero, mientras que la segunda está compuesta por siete de los ocho agentes que conforman la División Técnica Vehicular.

En principio, de acuerdo a lo pactado, las tareas a entregar, son las siguientes:

1. Tareas de revisión técnica de los vehículos (de todas las categorías): 50% del trabajo a cada una de las Cooperativas.

2. Tareas de control económico-financiero (recopilación de información respecto de los concesionarios, permisionarios y prestatarios de servicios de transporte): a entregar a la Cooperativa PERFIL LTDA.

Estas tareas serían asignadas por un lapso de cinco años. A partir de entonces las actividades serían licitadas en forma abierta al sector privado.

Existe además una tabla de tarifas a cobrar a los usuarios sugerida por los empleados y que ha sido revisada en el estudio elaborado. Las inversiones en equipamiento, capacitación e infraestructura serán realizadas por

los tercerizados y por ende el equipamiento quedará en su poder al cabo de los cinco años.

b. Puesta en marcha del proceso de tercerización

- **Renuncia de los empleados (31/12/96):** Dado que inicialmente se había previsto iniciar las revisiones técnicas concesionadas durante la primera quincena de enero de 1997, todo el personal de la Dirección de Transporte que se tercerizaba presentó su renuncia al 31/12/96.

- **Decreto 132/97 (27/01/97):** El Decreto 132/97 firmado el 27 de enero de 1997, aprueba el Contrato de Concesión de Servicios suscripto entre el Gobierno de la Provincia de Mendoza y la Cooperativa de Trabajo Perfil Limitada, en fecha 27 de diciembre de 1996. En ese contrato se otorga la exclusividad del Control Económico-Financiero y en forma compartida con la Cooperativa de Trabajo Tecni-Trans Lda. la Revisión Técnica Obligatoria. El mencionado Decreto también aprueba el Contrato de Concesión de Servicios suscripto entre el Gobierno de la Provincia de Mendoza y la Cooperativa de Trabajo Tecni-Trans Lda.

Asimismo, autoriza a la Contaduría General de la Provincia a liquidar y pagar a favor de cada una de las cooperativas la suma de \$30.000, en concepto de anticipo por Reembolsos de Tercerización. Este importe se debía pagar durante los 30 primeros día del mes de enero. Estaba previsto que sería amortizado en las siguientes condiciones: 10 cuotas mensuales, iguales y consecutivas con 12 meses de gracia (durante el período de gracia y amortización no se devengarán intereses).

En el Convenio Marco (Anexo 1 del referido decreto), artículo 5, se indica que la tarifa que las cooperativas cobrarán al usuario del servicio será fijada mediante Decreto del Poder Ejecutivo. Esta surgirá del análisis de la ecuación económica-financiera prevista en el artículo 24 del Convenio.

El artículo 24 prevé que la determinación y ajustes al sistema tarifario se realizará en función de una estructura racional representativa de todos los costos de revisión técnica (incluido el 3% de los ingresos netos que deberá pagar en concepto de canon de concesión al Estado Provincial) e incluirá pautas de rentabilidad empresarial razonable.

El artículo 10 del mencionado convenio, versa sobre los plazos de implementación del sistema. A partir de la firma del decreto, las cooperativas deberán ejecutar el plan de Instalación de la Planta Verificadora. La implementación del servicio y puesta en marcha no podrá exceder los 150 días (contados a partir de la ratificación del contrato mediante el decreto y su fehaciente comunicación a la cooperativa). La máxima extensión del plazo prevista es de sólo 30 días.

En los Términos de Referencia para la Revisión Técnica de los Vehículos de Pasajeros y de Cargas (artículo 4) del Decreto 132/97 se prevé la periodicidad de las revisiones técnicas. En cuanto al número de revisiones técnicas y de gases y humos, los micro-omnibus, servicios de taxis y remises, servicio contratado, de Turismo, Escolar y Trolebuses, estaban obligados a realizar 4 revisiones anuales (una por trimestre). En cambio, los vehículos de cargas, remolques y semi-remolques debían realizar revisiones semestrales (2 por año). Esta periodicidad y el calendario de las revisiones técnicas no podrá ser modificada por la Dirección de Transporte sin previo consenso de las cooperativas.

- **Decreto 274/97 (05/03/97):** El Decreto 274/97 firmado el 05 de marzo de 1997 establece la tarifa a pagar por todos las unidades sujetas a revisión:

- Tarifa de revisión técnica por cada control especificado por unidad de transporte:

Control de Gases y Humos	\$12,5
Control Técnica de Vehículos hasta 1750 kg.	\$29,5
Control Técnica de Vehículos desde 1750 kg.	\$50,5

- Aranceles control económico-financiero complementarios a las tarifas anteriores (15%):

Control de Gases y Humos	\$2
Control Técnica de Vehículos hasta 1750 kg.	\$4,5
Control Técnica de Vehículos desde 1750 kg.	\$7,5

Sobre los valores precedentes se aplicará el IVA.

Hasta el vencimiento de las obligaciones determinadas en el artículo 10 del Convenio Marco, las revisiones técnicas generales se efectuarán atendiendo a las siguientes tarifas:

- Tarifa de revisión técnica por cada control especificado por unidad de transporte:

Control Técnica de Vehículos hasta 1750 kg.	\$20
Control Técnica de Vehículos desde 1750 kg.	\$34

- Aranceles control económico-financiero complementarios a las tarifas anteriores (15%):

Control Técnica de Vehículos hasta 1750 kg.	\$3
Control Técnica de Vehículos desde 1750 kg.	\$5

Sobre los valores precedentes se aplicará el IVA.

Las tarifas y aranceles correspondientes a controles de gases y humos no se modifican en esta etapa

- **Resolución 178/97 de la Dirección de Transporte (03/97):** A fines de marzo de 1997 la Dirección de Transporte reglamenta el decreto 274/97 y elimina la obligatoriedad de realizar los controles de gases y humos previstos (4 anuales). Esto da lugar a uno de los problemas financieros planteados por las cooperativas

II. REVISIÓN DE LAS EVALUACIONES ECONÓMICO-FINANCIERAS DE TRES DE LOS PROCESOS DE TERCERIZACIÓN EMPRENDIDOS POR LA OSEP: SERVICIOS DE IMPRENTA, SERVICIOS DE AMBULANCIAS Y SERVICIOS DE MOVILIDADES ZONA ESTE Y SUR.

En el informe se indica la importancia de contar con la evaluación económica privada, elaborada desde el punto de vista de los empleados que emprenden la actividad, y con la evaluación de impacto en las cuentas fiscales, realizada desde la óptica del organismo público que emprende la tercerización, como herramientas de toma de decisiones en un proceso de tercerización.

Adicionalmente, se procede a auditar la metodología empleada por el Lic. Alejandro Ambrosso para la realización de la evaluación económico-financiera de los emprendimientos privados "Servicios de imprenta", "Servicios de ambulancias" y "Servicios de movilidades zona este y sur", los cuales actualmente son prestados por la OSEP.

Cuando un organismo público decide proceder a la tercerización de servicios que hasta el momento se ha autoprestado, existen dos tipos de evaluaciones económico-financieras que conforman herramientas muy útiles para el estado, ya que le simplifican las negociaciones con los emprendidos

- La primera consiste en analizar el emprendimiento privado, desde el punto de vista de los empleados que se desarrollarán la actividad. Esta evaluación permite obtener conclusiones acerca de los volúmenes de trabajo a entregarles, los precios que podrán cobrar por sus servicios y la contraprestación que estarán obligados a realizar al organismo público.
- La segunda permite determinar el impacto que la tercerización tendrá sobre las cuentas del organismo público. Esta evaluación permite obtener conclusiones acerca de los ahorros (o desahorros) que habrán de producirse una vez implementada la misma.

Resulta claro que ambos aspectos se encuentran estrechamente vinculados, ya que las conclusiones que se obtengan del primer análisis, en relación a las pautas a negociar con los emprendidos, condicionan el impacto fiscal del proceso.

A- EVALUACIÓN DEL EMPRENDIMIENTO PRIVADO - DETERMINACIÓN DE PAUTAS DE NEGOCIACIÓN

1. Objetivo

Esta evaluación tiene por objeto analizar el emprendimiento privado desde el punto de vista de los empleados que se aceptan la tercerizan. Con ella se puede concluir respecto a cuáles son los volúmenes de trabajo mínimos a entregarles, cuáles son los precios mínimos que podrán cobrar por sus servicios y cuál es la contraprestación que estarán obligados a realizar al organismo público que fomentó la tercerización.

En muchas ocasiones, los valores de estas variables sugeridos por los emprendidos o por los funcionarios del organismo público en conversaciones iniciales dan lugar a que las rentabilidades para los emprendimientos sean excesivas o deficientes.

La idea básica es no entregar a los emprendidos un negocio con rentabilidad excesiva, pero tampoco un esquema de trabajo que pueda conducirlos a la falencia económica (la cual implicaría seguramente la interrupción de los servicios) durante los años en que lo toman a su cargo.

Cuando se realiza la evaluación privada desde el punto de vista de los emprendidos, se puede determinar si es posible practicar variaciones en algunas variables claves, sin que ello afecte la rentabilidad normal del emprendimiento.

También se puede conocer cuáles son los valores de nivelación de algunas variables claves, es decir, aquellos que garantizan una rentabilidad normal del emprendimiento.

2. Metodología de evaluación

La metodología que debe utilizarse consiste en el planteo de los flujos de ingresos y gastos para el emprendimiento, de manera de simular el funcionamiento de la nueva empresa privada.

Estos flujos deben plantearse "desde el punto de vista de los empleados que se emprenden", con el objeto de evaluar la rentabilidad de la actividad que se les propone.

En general debería adoptarse un horizonte de análisis no mayor al período para el cual se les asegura trabajo, ya que si bien existe la posibilidad cierta de que los emprendidos se presenten a la licitación de las tareas a realizar una vez finalizado el convenio, no es segura la obtención de las mismas. Esto implica que sería arriesgado trabajar con un supuesto de recontractación de tal naturaleza.

Las estimaciones de ingresos y costos deben estar referidas a los siguientes aspectos:

* *Estimaciones de Ingresos:* Los ingresos deben estimarse atendiendo a las cantidades de trabajos a realizar (por tipo y por año) y a las tablas de tarifas sugeridas.

* *Estimaciones de Inversiones a realizar.* Se deben incluir sólo las inversiones a realizar por los empleados emprendidos. Los rubros a incluir corresponden a equipamiento, infraestructura, instalaciones y capacitación del personal. No debe incluirse el valor de los bienes que el organismo público entrega a los empleados emprendidos, ya que los segundos se comprometen a prestar el servicio, para lo cual deben contar con tales bienes muebles y/o inmuebles.

Adicionalmente se deben considerar las indemnizaciones que deberían recibir los empleados emprendidos

(a pesar de que no se harían efectivas), en razón de que representan un "sacrificio" realizado por los interesados, que debe incorporarse como el costo de oportunidad de acceder a la tercerización.

* *Estimaciones de Costos:* Los costos a considerar se pueden clasificar en fijos y variables, según su monto dependa o no de la cantidad de tareas a realizar.

Los costos fijos se estiman en base a las erogaciones necesarias para el normal funcionamiento del emprendimiento. Incluyen personal, apoyo administrativo, asesoramiento jurídico-contable, teléfono, servicios, alquiler, viáticos y movilidad, tasas municipales y gastos generales.

Los costos variables se refieren a los insumos que deban utilizarse por unidad producida.

* *Estimaciones de impuestos a pagar:* Dependen del tipo de la forma societaria que adopte el emprendimiento. En general se deben considerar: Ingresos Brutos, Impuesto al Valor Agregado (debiendo determinarse anualmente la posición neta y el monto a pagar) y el Impuesto a las Ganancias.

3. Interpretación de los resultados

Una vez formado el flujo de beneficios netos privados, se obtiene el VAN.

Si este VAN es positivo, estará indicando:

* por un lado que a los empleados les conviene más emprender la actividad que acogerse al retiro y cobrar la indemnización legal que les corresponde.

* por otro, el monto de subsidio que el organismo público les otorga por entregarles un emprendimiento en lugar de la indemnización.

B- EVALUACIÓN DEL IMPACTO FINANCIERO PARA EL ORGANISMO PUBLICO

1. Objetivo

Esta evaluación tiene por objeto cuantificar el impacto fiscal provocado por la reestructuración de un organismo público (lo que incluye el traspaso al sector privado de una actividad que hasta ahora viene realizando), habida cuenta de que con motivo de tal proceso se producirán modificaciones en el perfil de ingresos y egresos presupuestarios en los años venideros.

Este análisis es estrictamente financiero, ya que se consideran sólo aquellos ingresos y costos que cumplen dos condiciones:

. En primer lugar, que representan un ingreso o egreso **efectivo** de fondos para el Estado Provincial. En este sentido no se deben tomar en cuenta ingresos y costos que sean identificables pero que no impliquen entrada o salida de dinero para el Estado.

. En segundo lugar, que se producen exclusivamente **con motivo** del proceso mencionado. En este sentido se deben dejar de lado ingresos y costos que habrían de producirse igualmente aún sin llevar a cabo el traspaso.

2. Metodología de evaluación

La metodología a utilizar consiste en determinar los flujos efectivos de fondos (positivos y negativos) a través de la comparación de la situación **antes** y **después** del traspaso, como así también los egresos netos de fondos asociados a la transición misma. Para ello se aconseja seguir cuatro etapas:

- . Definición de la situación sin traspaso
- . Definición de la situación luego del traspaso
- . Consideración de ingresos y egresos "por única vez"
- . Planteo de flujos diferenciales para capturar el impacto financiero neto.

A continuación se describen las tareas a realizar en cada una de estas etapas.

a. *Definición de la situación sin tercerización:* En primer lugar se debe caracterizar la situación "sin traspaso" o situación "base" de la unidad organizativa a ser tercerizada, es decir, se debe efectuar la cuantificación de su movimiento financiero de no producirse la reestructuración. Para ello se deben plantear los ingresos y egresos efectivos de fondos que se producen actualmente con motivo su funcionamiento.

Al respecto se deben considerar:

- *Ingresos:* en el caso de que la unidad organizativa obtuviera ingresos efectivos por prestaciones de servicios al sector privado o similares, éstos deben ser considerados en el planteo de la situación actual.
- *Erogaciones:* deben considerarse las erogaciones efectivas que actualmente se producen en concepto de Personal, Bienes y Servicios.

b. *Definición de la situación luego de la tercerización:* En segundo lugar se debe caracterizar la situación una vez terminado el proceso, es decir, se debe efectuar la estimación cuantitativa del movimiento financiero una vez que se produzca la tercerización.

Al respecto se deben considerar:

- *Ingresos:* en el caso de que se previera que el organismo público obtenga ingresos efectivos (por prestaciones de servicios al sector privado o similares) luego de producida la tercerización. Estos podrían estar formados por los pagos de los bienes muebles y/o inmuebles que los empleados debieran realizar.
- *Erogaciones:* deben considerarse las erogaciones efectivas que se producirán concepto de Personal, Bienes y Servicios. En el caso del Personal estas erogaciones estarán asociadas al grupo de personas que se reubicaría en otras reparticiones del Gobierno. No deben considerarse erogaciones asociadas al grupo de personas que aceptarían emprender la actividad privada, ya que no se producirán egresos efectivos en el futuro por esos conceptos.

c. *Consideración de ingresos y egresos "por única vez":* Es frecuente que con motivo de la puesta en marcha y el desarrollo de un proceso de reestructuración se produzcan ingresos y erogaciones que luego no se repetirán, tales como traslado de muebles, equipos o maquinarias, indemnizaciones al personal que se retira, venta de bienes que ya no se utilizarán, etc..

Estos ingresos y egresos deben ser identificados y cuantificados, de manera de poder calcular un ingreso neto (que puede ser positivo o negativo).

d. *Planteo de flujos diferenciales y estimación del impacto financiero neto:* En base a las cuantificaciones precedentes, deberán plantearse los flujos diferenciales para cada rubro de ingresos y egresos que se haya considerado.

Dado que el objetivo es determinar el impacto financiero de la tercerización de un servicio, los valores de la situación actual deberán deducirse de los valores de la situación post-reestructuración, para cada rubro. De esta forma se confeccionará un flujo diferencial que permitirá cuantificar el ahorros o desahorro neto por período. Además, el ingreso neto (positivo o negativo) que se producirá por única vez deberá ser imputado al momento "cero" de dicho flujo.

3. Interpretación de los resultados

Si los flujos diferenciales se plantean de manera de netear los definidos en la situación con traspaso de los estimados para la situación base, el VAN resultante debe ser interpretado de la siguiente manera

* si el valor actual del flujo es positivo, el valor actual de los ingresos netos atribuibles al traspaso es superior al valor actual de los costos netos. Es decir, el impacto fiscal del traspaso sería positivo.

* si el valor actual del flujo es negativo, el valor actual de los ingresos netos atribuibles al traspaso es inferior al valor actual de los costos netos. Es decir, el impacto fiscal del traspaso sería negativo.

C. AUDITORIA DE LA METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN EMPLEADA EN TRES DE LOS EMPRENDIMIENTOS DE TERCERIZACIÓN DE LA OSEP

1. Objetivo y alcance del trabajo a realizar

En lo que sigue se procede a auditar la metodología empleada por el Lic. Alejandro Ambroso para la realización de la evaluación económico-financiera de los mencionados emprendimientos.

Se deja constancia que no se ha procedido a la revisión de los valores calculados para cada uno de los ítemes de ingresos y costos. El trabajo se restringe sólo a evaluar la pertinencia de la inclusión de cada uno de los componentes en el flujo presentado.

Estas evaluaciones están contenidas en los siguientes expedientes:

- * A00201-O-97 (Servicios de Imprenta), folios 78 a 93;
- * A00647-O-97 (Servicios de Ambulancias), folios 121 a 133 y
- * A01655-O-97 (Servicios de Movilidades Zona Este y Sur), folios 83 a 91.

2. Comentarios

a- Respecto de lo esperado de la evaluación solicitada por la OSEP al Lic. Ambroso

Las evaluaciones fueron realizadas a solicitud de la OSEP, a fin de cumplimentar lo establecido por la Resolución N° 081/97 de la OSEP, la cual en su artículo primero modifica el artículo 4° de la Resolución N° 259/96. El artículo 3° de la Resolución N° 259/96 establece el **monto máximo de gratificación en pesos por persona por retiro voluntario**. Este viene dado por el **importe de la última remuneración mensual normal y habitual por cada año de servicio o fracción mayor de tres meses.**

El artículo 4° modificado indica que el **importe de la gratificación en pesos podrá ser reemplazado, total o parcialmente, a pedido del agente interesado, por la transferencia de un bien mueble, y/o concesión del uso de bienes inmuebles y/o concesión de contratos de prestación de servicios.**

Para implementar las dos primeras alternativas de reemplazo se tasarían los bienes muebles y el alquiler de los bienes inmuebles a precios de mercado.

Para implementar la concesión de contratos de prestación de servicios, el artículo 4° de la citada resolución indica que **deberá tomarse como base del análisis el valor actual neto de la evaluación del proyecto privado de cada emprendimiento. Este valor actual neto deberá ser la base para determinar la conjunción de la gratificación por retiro voluntario con la transferencia de muebles y/o concesión de uso de bienes y/o contrato de prestaciones de servicios.**

Si bien, la redacción del artículo es confusa, su espíritu sería conceptualmente correcto. Según la interpretación que elaboro de su contenido, se considera tanto la posibilidad de otorgar un monto indemnizatorio a aquellas personas que se retiran, como de entregar bienes muebles, usos de bienes inmuebles y contratos de concesión.

En el caso de contratos de concesión, interpreto que el artículo expresa que el valor actual del flujo del emprendimiento privado no debe superar el monto conjunto de indemnizaciones de quienes emprenden la actividad. Si este valor resulta inferior a la suma de indemnizaciones, la OSEP debería entregar la diferencia en efectivo, y viceversa. También puede suceder que en caso que se opte por el contrato de concesión, los empleados reciban bienes muebles o uso de inmuebles para ser incorporados en la actividad privada

De ser el espíritu de la Resolución el indicado precedentemente, la evaluación solicitada al Lic. Ambroso debiera estar referido a la evaluación del emprendimiento privado. De esta forma el resultado de esta evaluación indicaría a los funcionarios de la OSEP hasta que punto están entregando a los empleados un negocio que en valores actuales sea equivalente a los montos indemnizatorios calculados de acuerdo al artículo 3° de la Resolución N° 259/96 .

Sin embargo, en los proyectos de convenios de "Servicios de Ambulancias" y "Servicios de Movilidad Zona Este y Sur" (incluidos en los respectivos expedientes), se indica que se comparará el valor de la indemnización a pagar con la tasación de los bienes a entregar. En el primero de los convenios, la tasación de los bienes resulta superior al monto de indemnizaciones, por lo que los empleados que toman a su cargo la actividad se comprometen a pagar la diferencia en un plan de cuotas. En el segundo, ocurre lo contrario, la OSEP es la que asume el compromiso de pagar la diferencia en cuotas.

A continuación se consignan, por emprendimiento, el monto de las indemnizaciones que deberían pagarse en caso de retiro a los empleados y la tasación del conjunto de bienes entregados. La OSEP es cobrar o pagar la diferencia entre ambos a los empleados mediante un plan de cuotas.

Monto de Indemnizaciones "Emprendimiento Movilidad H. Del Carmen"

Personal a tercerizarse	Fecha Ingreso	Años	Monto Indemniz.	Monto s/ Cálculo
LUCARELLI, Mario	01-09-65	32	44.883,52	1.402,61
GARCIA, Miguel Angel	01-12-94	3	2.127,42	709,14
LASSABE, Juan Florencio	01-12-90	8	6.941,12	867,64
COLMAN, Pedro Daniel	01-05-89	8	5.852,48	731,56
LUCARELLI, Osvaldo Luis	01-12-80	17	15.142,58	890,74
MANGONE, Julio	01-01-70	22	19.839,38	901,79
Indemnización global			94.786,50	
Tasación de los bienes a ser entregados (al 12/96)			150.000	

Monto de Indemnizaciones "Emprendimiento Movilidades Este-Sur" (Estimado al 30-06-97)

Personal a tercerizarse	Fecha Ingreso	Años	Monto Indemniz.	Monto s/ Cálculo
SCALONI, José Luis	01-10-82	15	11.676,60	778,44
ORTUBIA, Luis Angel	01-11-82	15	13.877,85	925,19
NUÑEZ, Carlos Noel	01-11-82	15	13.877,85	925,19
BOGADO, Osvaldo	03-07-73	24	25.662,00	1.069,25
PAVEZ, Nicolas Carlos	01-06-70	33	37.707,45	1.148,65
Indemnización global			102.801,75	
Tasación de los bienes a ser entregados (al 9/97)			34.500	

Monto de Indemnizaciones "Emprendimiento Imprenta"
(Estimado al 30-05-97)

Personal a tercerizarse	Fecha Ingreso	Años	Monto Indemniz.	Monto s/ Cálculo
DELFINO, Sergio Arturo	13-05-87	10	11.083,50	1.108,35
ALMECIJA, Rosario Mabel	01-01-70	28	28.696,92	1.024,89
ZAPATA, Jorge Salvador	01-02-83	15	10.594,35	706,29
Indemnización global			50.374,77	
Tasación de los bienes (al 7/97)			34.580	

Esto implica dejar de lado lo que se establece en la Resolución antes referida y no tener en cuenta que a los empleados no se le entregan sólo bienes, sino una empresa con venta garantizada por un cierto lapso de tiempo.

Por otra parte, si el criterio de decisión fuese éste último, la evaluación económica del emprendimiento privado sólo serviría para indicar cuál es el subsidio que se les otorga a los empleados por encima del monto indemnizatorio.

b- Respecto de la forma en que deberían haberse armado los flujos correspondientes a la evaluación solicitada por la OSEP al Lic. Ambroso

Tal como se indicó precedentemente, la metodología que debe utilizarse consiste en el planteo de los flujos de ingresos y gastos para el emprendimiento, de manera de simular el funcionamiento de la nueva empresa privada. El horizonte de análisis, en general, no debe superar el período para el cual se les asegura trabajo, pudiendo incluirse la posibilidad de extensión del mismo.

Se deberán incluir los ingresos y costos esperados en el período definido.

Los impuestos a computar dependen del tipo de la forma societaria que adopte el emprendimiento. Según el Lic. Ambroso, desde el punto de vista impositivo se consideró la totalidad de impuestos a que los emprendimientos estarán sujetos conforme la legislación presente al momento de la realización de las evaluaciones:

- Con respecto al Impuesto a las Ganancias, se consideró el tipo societario al que se acogía el emprendimiento. En los tres emprendimientos bajo estudio la forma societaria por la que se optó es la de Sociedad de Responsabilidad Limitada.

- Con respecto al Impuesto al Valor Agregado, el transporte de materiales y de mercaderías y el producto de la imprenta está gravado con una tasa del 21%. Cuando algunas de las actividades se encontrasen exentas del pago de IVA, los flujos se armaron en consecuencia. Esto ocurrió en el caso del transporte de personas.

Con respecto al monto del rubro "Inversiones" a incluir, sólo se deben computar los gastos en bienes de inversión a realizar por los empleados que toman a su cargo la actividad.

Puede suceder que en caso que se opte por el contrato de concesión, los empleados reciban bienes muebles o uso de inmuebles para ser incorporados al desarrollo de la actividad privada. Estos no deben incluirse en el flujo de beneficios netos del emprendimiento, ya que para llevar a cabo la actividad, los empleados utilizarán esos bienes. Es decir, si el organismo público se los adjudica, los privados evitarán de invertir en ellos.

Tal como se expresó precedentemente, las indemnizaciones que deberían recibir los empleados pueden incluirse o no en el flujo. Si se incluyeran en el flujo como un costo, el VAN resultante del mismo indicará en cuánto se benefician (si el VAN es positivo) o se perjudican (si es negativo) los empleados respecto a si se retirasen. Si no se colocan, el VAN resultante del flujo debe compararse con el monto de indemnización que los empleados recibirían, de manera que el mayor de ambos indique cuál de las dos alternativas (emprender la actividad privada o retirarse) le es más conveniente.

De las reuniones mantenidas con el Lic. Ambroso surge que esta última alternativa es la por él seguida. Esto implica que para la formación del flujo sólo ha tomado en consideración los ingresos y costos operativos que los empleados tendrían más las inversiones que deberían realizar. Esto implica que el VAN resultante (después de la incorporación del impuesto a las ganancias) debería compararse con el monto de indemnización global de los empleados a emprenderse.

Si el criterio seguido por el convenio es comparar el valor de la indemnización a pagar con la tasación de los bienes a entregar, debería formarse el flujo incluyendo una línea para los pagos a efectuar a la OSEP (caso ambulancias) o para los cobros provenientes de la misma (caso movilidades). El VAN resultante (después de la incorporación del impuesto a las ganancias) debería compararse con el monto de indemnización global de los empleados a emprenderse. De esta forma se determinará el subsidio implícito en el convenio de tercerización.

c- Respecto de la comparación del monto de indemnización con el VAN del flujo

Para poder realizar esta comparación, es necesario contar con la información del personal a emprenderse, los sueldos actuales de los mismos y los años de antigüedad.

El Lic. Ambroso calculó los montos de indemnización para cada una de los emprendimientos.

En el siguiente cuadro se resumen los VAN (con Impuesto a las Ganancias) y los montos indemnizatorios:

	VAN(\$)	Indemnización(\$)
* Servicios de Imprenta	109.269	50.374,77
* Servicios de Ambulancias	202.479	94.786,50
* Servicios de Movilidades Zona Este y Sur	85.334	102.801,75

d- Respecto de los ítemes considerados en la evaluación del emprendimiento "Servicios de Imprenta"

* *Horizonte de evaluación:* Se ha considerado un horizonte de 84 meses (7 años), ya que la concesión se otorgaría por 5 años con la posibilidad de ampliar en 2 años más.

* *Estimaciones de Ingresos:* Los ingresos fueron estimados atendiendo al volumen de impresos en papel, en cartulina, fotocopias, sellos de goma y microfilmación. Dado que todos estas tareas históricamente han mostrado estacionalidad, se ha respetado la misma abriendo el flujo en meses.

* *Estimaciones de Inversiones a realizar*: Se incluyeron las inversiones a realizar por los empleados en fotocopiadoras, anilladoras, perforadoras, duplicadoras, computadoras, máquina microfilmadora, fax, mobiliario, impresora offset, guillotina, cosedora, plegadora, local, etc. Estos rubros se han computado en los momentos en que se prevé la reposición de las máquinas que recibirían los empleados de la OSEP.

Un aspecto que no ha sido considerado en la formación de los flujos es el cómputo del valor residual de la inversión al cabo del horizonte de evaluación, el cual debería aparecer sumando en el flujo. Es razonable suponer que las maquinarias específicas del trabajo de imprenta no posean valor residual, por la rápida obsolescencia a las que están sujetas. Sin embargo, no puede suponerse lo mismo para el inmueble que sería adquirido (cuya vida útil normalmente se estima en 50 años).

* *Estimaciones de Costos*: Los costos que fueron considerados son los referidos a insumos propios de una imprenta (tinta, papel, etc), costos de personal, tasas municipales y gastos de mantenimiento.

* *Estimaciones de impuestos a pagar*: Se consideró: Ingresos Brutos (2,5%), Impuesto al Valor Agregado (21%) y el Impuesto a las Ganancias (33%).

* *Tasa de descuento*: Se consideró una tasa de descuento del orden del 1,02% mensual.

e- Respecto de los ítemes considerados en la evaluación del emprendimiento "Servicios de Ambulancias"

* *Horizonte de evaluación*: Se ha considerado un horizonte de 84 meses (7 años), ya que la concesión se otorgaría por 5 años con la posibilidad de ampliar en 2 años más.

* *Estimaciones de Ingresos*: Los ingresos fueron estimados atendiendo al volumen de traslados en ambulancia y traslados en tráfico. Dado que todos estas tareas históricamente han mostrado estacionalidad, se ha respetado la misma abriendo el flujo en meses.

* *Estimaciones de Inversiones a realizar*: Se incluyeron las inversiones a realizar por los empleados en tráfico y ambulancias.

Un aspecto que no ha sido considerado en la formación de los flujos es el cómputo del valor residual de la inversión al cabo del horizonte de evaluación, el cual debería aparecer sumando en el flujo. Es razonable suponer que estos vehículos tendrán un valor de venta positivo al cabo del proyecto (por ejemplo, la ambulancia que se compraría en el 5to. año).

Se ha incorporado adicionalmente una línea que contiene las cuotas a pagar por los empleados a la OSEP, conforme a lo pactado en el convenio de formación del emprendimiento.

* *Estimaciones de Costos*: Los costos que fueron considerados son los referidos a insumos propios de la actividad a desarrollar (combustible, patentes, etc), costos de personal, tasas municipales, alquiler del garaje, gastos de mantenimiento de los vehículos, etc.

Si bien, tal como se indicó, no se ha corroborado los cálculos de los ítemes incluidos en el flujo, resulta llamativo que los valores de rubros "Patente Automotor y Derechos de Transporte" y "Seguros Vehículos" se mantengan constantes a lo largo de la vida del proyecto. Tal como el mismo flujo lo indica, se prevé la compra de unidades nuevas, lo que daría lugar a un cambio en los valores de los rubros (los montos de las patentes y los seguros varían en función del tipo de vehículo y del modelo del mismo).

* *Estimaciones de impuestos a pagar*: Se consideró: Ingresos Brutos (3%). Dado que los empleados

conformarán una SRL deberían haberse computado Impuesto al Valor Agregado (21%) y el Impuesto a las Ganancias (33%).

* *Tasa de descuento:* Se consideró una tasa de descuento del orden del 1,02% mensual.

f- Respecto de los ítemes considerados en la evaluación del emprendimiento "Servicios de Movilidad"

* *Horizonte de evaluación:* Se ha considerado un horizonte de 60 meses (5 años), ya que la concesión se otorgaría por 5 años.

* *Estimaciones de Ingresos:* Los ingresos fueron estimados atendiendo al volumen de traslados punto a punto y por km. recorridos efectivamente. Dado que todos estas tareas históricamente han mostrado estacionalidad, se ha respetado la misma abriendo el flujo en meses.

* *Estimaciones de Inversiones a realizar:* Se incluyeron las inversiones a realizar por los empleados en camionetas y ambulancias.

Un aspecto que no ha sido considerado en la formación de los flujos es el cómputo del valor residual de la inversión al cabo del horizonte de evaluación, el cual debería aparecer sumando en el flujo. Es razonable suponer que estos vehículos tendrán un valor de venta positivo al cabo del proyecto.

En este caso debería incorporarse una línea que contenga las cuotas a ser pagadas por la OSEP, en base a lo establecido en el convenio de tercerización.

* *Estimaciones de Costos:* Los costos que fueron considerados son los referidos a insumos propios de la actividad a desarrollar (combustible, patentes, etc), costos de personal, tasas municipales, alquiler de la cochera y local, gastos de mantenimiento de los vehículos, etc.

* *Estimaciones de impuestos a pagar:* Se consideró: Ingresos Brutos (3%), Impuesto al Valor Agregado (21%) y el Impuesto a las Ganancias (33%).

* *Tasa de descuento:* Se consideró una tasa de descuento del orden del 1,02% mensual.

g- Respecto de la evaluación financiera desde el punto de vista de la OSEP

De ninguna de los folios de los expedientes estudiados surge la inquietud por parte de la OSEP de determinar como afecta sus cuentas fiscales estos procesos de tercerización.

3. Conclusiones

- * La metodología de evaluación utilizada por el profesional que procedió a la evaluación de los flujos de beneficios netos de los emprendimientos privados, en términos generales, ha sido adecuada.
- * El horizonte de evaluación considerado es adecuado
- * La tasa de descuento considerada refleja el costo de oportunidad de los fondos propios de los empleados.
- * Se considera adecuado incorporar a los flujos los valores residuales de las inversiones a realizar por los empleados en el último mes del flujo, como así también el valor de venta de los bienes entregados por la OSEP en ese momento.

* Respecto del emprendimiento "Servicios de Ambulancias", resulta llamativo que los valores de rubros "Patente Automotor y Derechos de Transporte" y "Seguros Vehículos" se mantengan constantes a lo largo de la vida del proyecto. Tal como el mismo flujo lo indica, se prevé la compra de unidades nuevas, lo que daría lugar a un cambio en los valores de los rubros (los montos de las patentes y los seguros varían en función del tipo de vehículo y del modelo del mismo).

Además, dado que el emprendido conformará una SRL deberían haberse computado Impuesto al Valor Agregado (21%) y el Impuesto a las Ganancias (33%). Esto implica la necesidad de contar con el VAN luego del pago de Impuesto a las Ganancias.

* Respecto del emprendimiento "Servicios de Movilidad", debería incorporarse una línea que contenga las cuotas a ser pagadas por la OSEP, en base a lo establecido en el convenio de tercerización.

* Si bien en el expediente referido al proyecto "Servicios de Imprenta" no se indica la posibilidad de salvar la diferencia entre el valor de los bienes a entregar y la indemnización, de ser éste el procedimiento a seguir debería incorporarse al flujo una línea que contenga las cuotas a ser pagadas por la OSEP.

* Tal como han sido planteados los flujos, los VAN obtenidos (incluidas las correcciones indicadas) deben ser comparados con las indemnizaciones que deberían pagarse a los empleados a los efectos de determinar si la OSEP puede negociar el precio a pagar por los servicios, si debe pagar montos en efectivo, si la variable de ajuste puede ser el número de años por los cuales se les otorga exclusividad, etc..

RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS DESDE JULIO DE 1997 A ENERO DE 1998

Las tareas realizadas en el período de referencia han versado a análisis de índole económico-financiera tanto de emprendimientos privados a formarse con motivo de la tercerización de actividades gubernamentales, con el objeto de definir pautas de negociación útiles para la firma del contrato de tercerización correspondiente, como al asesoramiento para la toma de decisiones del sector público.

El análisis realizado ha consistido básicamente en definir qué tipo de trabajos, en qué cantidad y por cuánto tiempo se le asegura al emprendimiento privado, como así también decidir acerca de la conveniencia de entregarles otros instrumentos, equipos o maquinarias en forma temporaria o permanente. El objetivo es que de la tercerización resulte una empresa que pueda mantenerse en el tiempo, pero que no obtenga de los trabajos asegurados por el Estado una rentabilidad superior a los parámetros considerados "normales".

Con respecto a las tareas conexas que se realizaron, éstas estuvieron referidas al proceso de modernización del Estado Provincial y a proyectos de inversión pública, con el fin de su racionalización.

A continuación se realiza un resumen de lo realizado en cada una de las actividades señaladas.

I- "PROGRAMA DE SERVICIOS AGRICOLAS PROVINCIALES (PROSAP)"

Durante el período considerado se elaboró el informe de evaluación referido al **"Programa de Servicios Agrícolas Provinciales (PROSAP)"**

Este informe ha sido confeccionado a los efectos de cumplimentar con lo establecido en la Resolución N°9 de la Administradora Provincial del Fondo para la Transformación y el Crecimiento, en lo que respecta tanto a la aprobación de la metodología para la formulación, evaluación y procedimiento de financiamiento de los proyectos de inversiones públicas, como a la verificación de la bondad del proyecto.

El PROSAP es un Programa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación a través del cual se detectan las principales necesidades provinciales respecto a la prestación de servicios públicos agropecuarios y se gestiona financiamiento internacional para ejecutar proyectos para la modernización y/o creación de los mismos. Todas las actividades que se ejecutarán en el marco del Programa serán financiadas con fondos de los Bancos Internacional de Reconstrucción y Fomento e Interamericano de Desarrollo y del Estado Nacional.

Cabe destacar que el PROSAP provincial está compuesto por el **"Programa de Riego y Drenaje de la Provincia de Mendoza"** (PRM) y un proyecto agrícola: **Ampliación de Barreras Sanitarias**

El **"Programa de Riego y Drenaje de la Provincia de Mendoza"**, ha sido preparado por el Departamento General de Irrigación con la participación activa del Centro de Inversiones FAO-Banco Mundial. Los componentes del programa son Proyectos de Desarrollo Agrícola Bajo Riego (Constitución, Montecaseros y Otros), Obras Menores, Modernización del Manejo de los Recursos Hídricos, Calidad de Agua y Seguimiento y Evaluación. El costo de base del PRM es de U\$S 60,9 millones, de los cuales el 79,4% corresponde al primer componente.

El proyecto **Ampliación de Barreras Sanitarias** ha sido formulado y evaluado por el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMen). Las inversiones totales previstas para este proyecto ascienden a \$2,4 millones.

Luego de un análisis detallado de los objetivos y alcances del PROSAP, se concluyó que existen una serie de proyectos de riego en particular y de desarrollo agrícola en general en la Provincia de Mendoza, que se encuentran formulados y evaluados y que, por lo tanto, podrían aspirar a ser financiados en el marco de este programa. De todas formas, es necesario que la unidad organizativa pertinente eleve al SIPCAT cada uno de los proyectos aludidos a fin de que se dictamine respecto de la conveniencia o no de su financiamiento.

1. Antecedentes respecto a la puesta en marcha del PROSAP

Con fecha 26/03/96 se firma el Contrato de Préstamo entre el BID y la Nación Argentina por U\$S125 millones (Préstamo N°899/OC-AR).

El 13/09/96 la Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación de la Nación emite la Resolución N°591 aprobando el financiamiento para la ejecución de los proyectos integrantes del Grupo A del PROSAP (Rehabilitación del Area de Riego Constitución).

La Ley Provincial N°6455 del 26/12/96 autoriza al Poder Ejecutivo Provincial a efectuar el endeudamiento resultante del financiamiento de Proyectos del PROSAP.

Con fecha 30/04/97 se firma el Convenio de Préstamo entre el Ministerio de Economía, Obras y Servicios Públicos de la Nación y el Gobierno de la Provincia de Mendoza, con el objeto de concretar la asignación de recursos para la ejecución del PROSAP.

2. Objetivos y alcances del PROSAP

El PROSAP es un Programa de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, a través del cual se detectan las principales necesidades provinciales respecto a la prestación de servicios públicos agropecuarios y se gestiona financiamiento internacional para ejecutar proyectos para la modernización y/o creación de los mismos. Todas las actividades que se ejecuten en el Programa serán financiadas con fondos de los Bancos Internacional de Reconstrucción y Fomento e Interamericano de Desarrollo, y el Estado Nacional.

El objetivo del PROSAP es mejorar en forma sostenible la eficiencia de los servicios para la producción agropecuaria que se prestan en las Provincias. Pretende formular y ejecutar proyectos de inversión y de desarrollo para el sector agropecuario, a través de la descentralización y fortalecimiento de los mecanismos de apoyo nacionales y provinciales

Se encontrará operativo durante cinco (5) años y financiará proyectos provinciales enmarcados en áreas de intervención y canalizando el financiamiento requerido mediante 3 enfoques:

- proyectos de inversión y ejecución provinciales.
- proyectos de inversión y ejecución regionales.
- otros proyectos de ámbito nacional y ejecución federal.

Las áreas de intervención previstas para el PROSAP corresponden a los siguientes servicios:

- a) Administración de recursos hídricos.
- b) Caminos vecinales en áreas de producción de bienes perecederos y/o electrificación rural.
- c) Sanidad animal.
- d) Sanidad vegetal.
- e) Regularización de la tenencia de la tierra.
- f) Generación y transferencia de tecnología.
- g) Sistemas de información agropecuaria.
- h) Promoción comercial.
- i) Fortalecimiento institucional para la programación del desarrollo agropecuario.
- j) Otros (pesca y acuicultura, etc.)

Todas las provincias forman parte del PROSAP y esta adhesión se ha materializado con la presentación de los Programas Provinciales de Desarrollo Agropecuario y de 120 proyectos a la fecha. El costo total de los proyectos se ha estimado en alrededor de \$ 400 millones y no se descarta la inclusión de nuevos proyectos.

Las condiciones de los préstamos del PROSAP son con un plazo de amortización de 18 años, incluyendo 5 de gracia, una tasa de interés calculada en base al promedio de la tasa del BIRF y del BID pagaderas semestralmente y que actualmente es de alrededor de 7,125 %.

3. Proyectos de la Provincia de Mendoza a ser financiados en el marco del PROSAP

La Provincia de Mendoza ha definido proyectos de inversión en dos áreas de intervención: administración del recurso hídrico y sanidad vegetal. Los proyectos que serán financiados en el marco del PROSAP son:

- A. Proyectos de Desarrollo Agrícola
 - 1. Inspección Constitución
 - 2. Montecaseros
 - 3. Otros proyectos
- B. Obras Menores
- C. Modernización manejo de recursos hídricos
- D. Calidad de Agua y Suelo
- E. Seguimiento y Evaluación
- F. Proyectos Agropecuarios

La política puesta en marcha pretende promover un adecuado desarrollo de la agricultura, diversificando la producción, mejorando la calidad de la misma y garantizando su sustentabilidad económica y ambiental.

En la actualidad sólo la versión de algunos componentes del PROSAP fue remitida en el corriente mes al SIPCAT:

* Los componentes a ser estudiados del “Programa de Riego y Drenaje de la Provincia de Mendoza” (Proyecto Constitución, Proyecto Montecaseros y Obras Menores previstas para 1997) fueron elevados por el Departamento General de Irrigación, unidad organizativa que indicó que estos proyectos se encuentran en la faz ejecutiva, con financiamiento aproximado BID-BIRF acordado por un monto global de U\$S 14,385 millones, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S 4,795. Para lo que resta de 1997, se ha acordado financiamiento BID-BIRF acordado por un monto global de U\$S 3.479.055, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S1.159.685, la cual se solicitaría al FTC.

* El proyecto **Ampliación de Barreras Sanitarias** fue elevado por el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza y por el Instituto Provincial de Ganadería. A la fecha está a la espera de la no objeción del BIRF, habiendo solicitado un financiamiento por un monto de U\$S 2.004.579, con una contrapartida provincial de U\$S 576.351. Para lo que resta de 1997, se requiere de financiamiento BIRF U\$S 171.410, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S 46.721, la cual se solicitaría al FTC.

B- "PROYECTOS A SER FINANCIADOS EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE SERVICIOS AGRICOLAS PROVINCIALES (PROSAP)"

La versión de algunos componentes del PROSAP fue remitida en el corriente mes al SIPCAT.

* Los componentes a ser estudiados del “Programa de Riego y Drenaje de la Provincia de Mendoza” (Proyecto Constitución, Proyecto Montecaseros y Obras Menores previstas para 1997) fueron elevados por el Departamento General de Irrigación, unidad organizativa que indicó que estos proyectos se encuentran en la faz ejecutiva, con financiamiento aproximado BID-BIRF acordado por un monto global de U\$S 14,385 millones, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S 4,795. Para lo que resta de 1997, se ha acordado financiamiento BID-BIRF acordado por un monto global de U\$S 3.479.055, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S1.159.685, la cual se solicitaría al FTC.

* El proyecto **Ampliación de Barreras Sanitarias** fue elevado por el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza y por el Instituto Provincial de Ganadería. A la fecha está a la espera de la no objeción del BIRF, habiendo solicitado un financiamiento por un monto de U\$S 2.004.579, con una contrapartida provincial de U\$S 576.351. Para lo

que resta de 1997, se requiere de financiamiento BIRF U\$S 171.410, lo que implica una contrapartida provincial de U\$S 46.721, la cual se solicitaría al FTC.

CUADRO RESUMEN FINANCIAMIENTO 1997

PROYECTO	INVERSION	FINANCIAMIENTO INTERNACIONAL	CONTRAPARTIDA PROVINCIAL
CONSTITUCION	\$2.473.740	\$1.855.305	\$618.435
MONTECASEROS	\$800.000	\$600.000	\$200.000
OB. MENORES	\$1.365.000	\$1.023.750	\$341.250
AMP. BARRERAS	\$218.131	\$171.410	\$46.721

Luego de un análisis detallado de los documentos de los dos primeros proyectos, se consideró que el SIPCAT puede aconsejar al FTC el financiamiento de la contraparte provincial que se indica en el informe que se adjunta a la presente. Esto se debe a que en general los proyectos cumplimentan **tanto los aspectos formales como sustanciales**, aunque se indican algunos comentarios e inquietudes que se describen a continuación.

En lo que sigue se informa sobre cada uno de los proyectos en forma independiente.

1. PROYECTO CONSTITUCION

El financiamiento de esta etapa provendrá del BID (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento acordado para 1997 asciende a **\$1.855.305**, con una contrapartida provincial de **\$618.435**, monto que se solicita al FTC.

a. Aspectos formales

Los aspectos formales de presentación han sido cumplimentados, ya que el documento de proyecto se ha elaborado en base al esquema oportunamente indicado por el sectorialista del SIPCAT interviniente, el cual responde básicamente al contenido en la guía de formulación de proyectos de desarrollo institucional elaborada por el BID.

b. Aspectos sustanciales

b.1) Consideraciones generales

En cuanto a los aspectos sustanciales, existe un primer documento del proyecto que fue elaborado en 1991 por un grupo de profesionales del DGI. El Proyecto de Impermeabilización del Canal Viejo Retamo fue presentado a los efectos de gestionar ante el Programa Provincias I su financiamiento; pero fue rechazado en su oportunidad debido a que el canon en dólares a pagar por los regantes beneficiados se elevaba considerablemente en relación al que pagarían sin las mejoras, haciendo financieramente inviable el proyecto.

La formulación y evaluación de este proyecto fue modificada, en el marco del PRM, a los efectos de conseguir financiamiento BID dentro del marco del PROSAP.

b.2) Datos relevantes sobre el proyecto

El proyecto será ejecutado por el DGI y la Inspección de Cauce.

El área del proyecto se ubica en la cuenca inferior del río Tunuyán. La Inspección de Cauce Constitución posee 10.649 has. brutas empadronadas, distribuidas en los canales Constitución (2.294 has.), Moyano (1.544 has.), Nuevo Retamo (2.280 has.) y Viejo Retamo (4.531 has.). El área bajo cultivo se estima en 7.832 has, de las cuales 79% corresponde a

uva de vinificación, 20% a frutales y el resto a hortalizas. Del resto de las has. empadronadas, 1.469 has han sido abandonadas y 88 has son tierras incultas sin sistematización.

La agricultura de la zona se caracteriza por la presencia de un número importante de productores de tipo familiar, por la predominancia del cultivo de uva corriente y por la escasez e irregularidad en la distribución del agua por gravedad para el riego. Además, los servicios de apoyo técnico al productor son insuficientes y no centran la atención a los aspectos de riego en las fincas.

La rehabilitación del Canal Constitución y el revestimiento del Canal Viejo Retamo tienen por objeto solucionar los siguientes principales problemas detectados:

- sólo el 20% de los canales se encuentran revestidos,
- elevada infiltración debido a las características de los suelos de la zona y al fenómeno de las "aguas claras" con bajo contenido de sedimentos,
- sistema de distribución de agua inadecuado, propiciando el riego por inundación con pérdidas y desperdicio del recurso e imposibilidad de regar toda la finca en el tiempo turnado,
- mantenimiento insuficiente a nivel de canales e hijuelas,
- estado de conservación insuficiente de los drenes, que se ha traducido en elevados niveles freáticos y de salinidad.
- programación inadecuada del riego (distribución en función de la superficie empadronada y no de las necesidades de los cultivos),
- deterioro de la calidad del agua,
- limitaciones de la organización de regantes y de las capacidades operativas de la inspección.

Este proyecto ha sido formulado y evaluado a los efectos de lograr como objetivo principal la mejora en la gestión de los sistemas de riego y drenaje y en los niveles tecnológicos de las explotaciones agrícolas. En particular se pretende:

- reducir las pérdidas de agua a nivel conducción mediante el revestimiento del canal Viejo Retamo, la rehabilitación del canal Constitución y de otras obras a nivel de hijuelas,
- cambiar los métodos de aplicación de agua: de manta a surco,
- modificar la distribución de agua mediante la programación de las rotaciones de entrega de agua de acuerdo a un plan de cultivo con caudales adecuados, introduciendo paulatinamente la medición volumétrica,
- construir los drenes para evacuar los excesos en las zonas críticas,
- capacitar a los usuarios para un mejor manejo del agua y una gestión más eficaz de la operación y mantenimiento
- y desarrollar programas de investigación agrícola aplicada y actividades de extensión.

Es decir que se trata de un proyecto que va más allá de la impermeabilización de canales, tratando de resolver integralmente los problemas detectados en la zona. Incorpora elementos que exceden a la competencia del DGI como son la investigación, extensión y capacitación en el área agrícola, que han sido elaboradas en forma conjunta con la Dirección Agrícola de la Provincia en el marco del PROSAP.

El proyecto consta por lo tanto de 5 componentes y demandará una inversión de U\$S 6,4 millones:

* **Sistema de Riego:** comprende el revestimiento de 11,5 km del canal Viejo Retamo, rehabilitación de 2,37 km del canal Constitución, instalación de compuertas, de 70 aforadores de caudales y de 1600 tomas a nivel cabecera de fincas. La inversión estimada para este componente es de U\$S 4,7 millones.

* **Sistema de Drenaje:** comprende la rehabilitación de 11,52 km de drenes existentes y la construcción de 11,52 km de drenes nuevos. La inversión estimada para este componente es de U\$S 1,4 millones.

* **Investigación agrícola:** pretende determinar prácticas de labranza para vid y frutales, validar métodos que aumenten la eficiencia de riego, validar tecnología sobre portainjertos y variedades de vid fina y de los sistemas de conducción y poda para los frutales.

* **Extensión agrícola:** consiste en montar un sistema de extensión agrícola que llegue directamente a los productores y un sistema de alarma climática.

* **Capacitación en el Manejo del Agua:** pretende optimizar el uso del agua, adaptando a los productores al nuevo sistema de distribución y a las técnicas de riego.

La inversión estimada para estos últimos tres componentes es de U\$S 0,31. Además, se trata de actividades comunes

con el proyecto Montecaseros. Las obras civiles del proyecto se ejecutarán íntegramente el primer año. Las demás se llevarán a cabo durante los cinco primeros años.

Utilizando tres modelos de finca (pequeños, medianos y grandes productores) se realiza la evaluación financiera para cada tipo de empresario a los efectos de demostrar la conveniencia del proyecto a nivel privado. Este análisis pretende demostrar que los servicios financieros a pagar de todo el proyecto serán fácilmente financiables con recursos propios. Un aspecto importante de destacar es que se han tomado en consideración a los efectos de realizar la evaluación privada para las tres categorías de fincas los costos y beneficios marginales (diferencia entre el con y el sin proyecto)

La rentabilidad financiera del proyecto es buena para los tres tipos de finca siendo las TIR alcanzadas del 33.7%, 30.3% y 18,4% para el pequeño, mediano y gran productor respectivamente. Los incrementos en los ingresos netos entre la situación actual y la con proyecto se ven incrementados en 76%, 48% y 42% para el pequeño, mediano y gran productor respectivamente. Además, sobre estos resultados tiene su impacto el hecho de que sólo el 60% de las inversiones en obra es reembolsada por los usuarios. De todas formas esta rentabilidad está influida por la cuota de reembolso anual a pagar, la cual a su vez depende de las condiciones de financiamiento de la inversión. En el proyecto la cuota de reembolso calculada es de \$40,3 por ha por año, siendo que la cuota por riego sin proyecto es igual a \$26 por ha por año.

Los costos de operación y mantenimiento globales en las situaciones con y sin proyecto han sido calculados atendiendo a las tareas que actualmente viene realizando el DGI y la Inspección de Cauce a nivel de infraestructura mayor y considerando el inicio del mantenimiento del sistema de drenaje. En el balance final este costo calculado por ha se ve reducido en un 37%.

Los principales beneficios económicos atribuibles al proyecto que se estudia consisten en:

- Incremento de la productividad: El incremento de la producción agrícola en la zona del proyecto se basará en el aumento en la productividad (debido a mayor disponibilidad de agua, aumento de frecuencia y eficiencia en la aplicación, aumento en la oferta tecnológica y en la extensión agrícola, uso más eficiente de los insumos y capacitación de los productores en métodos de riego y en técnicas agrícolas especializadas) y en la incorporación de áreas abandonadas (vía reducción de pérdidas por infiltración). Esto dará lugar a que el 30% de las has de uva corriente actualmente plantadas serán convertidas a vid fina con mayor calidad enológica.

- Incremento de la superficie sembrada: A partir el séptimo año de operación del proyecto, el 59% de las áreas actualmente abandonadas serán incorporadas a la producción agrícola a través de la plantación de vid fina o de frutales.

Los resultados económicos se calculan a partir de una corrección a los precios financieros a fin de obtener precios económicos. Es decir, se ha eliminado el IVA, los aportes patronales, los aranceles, los subsidios, etc.

Del flujo económico del proyecto, con una vida útil del proyecto fijada en 20 años y utilizando una tasa de descuento del 12% anual se concluye : TIR = 20,3% y VAN = 9,7 millones.

b.3) Etapas ejecutadas

En 1994 se inició la ejecución del Componente Sistema de Riego-Revestimiento Canal Viejo Retamo, del cual se han revestido los siguientes tramos en ese año y los siguientes:

Año 1994: Revestimiento de 513,50 m (obra financiada con fondos del Presupuesto del DGI, cuya inversión asciende a \$223.717,78)

Año 1995: Revestimiento de 1.255 m (obra financiada con fondos del FTC, cuya inversión asciende a \$440.898,65)

Año 1996: Revestimiento de 330 m (obra financiada con fondos del Presupuesto del DGI, cuya inversión asciende a \$98.817,33).

Se ha solicitado el reconocimiento de las inversiones efectuadas desde setiembre de 1994 al BID por un total de \$667.275,53.

Durante el corriente año se está ejecutando la obra "Canal Viejo Retamo Impermeabilización" (Licitación Pública Nacional N°A-01-0-01/97), la cual consiste en el revestimiento de aproximadamente 9 km con una inversión de \$2.473.740. El financiamiento de esta etapa provendrá del BID (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento acordado asciende a \$1.855.305, con una contrapartida provincial de \$618.435, monto que se solicita al FTC.

b.4) Comentarios al proyecto y limitaciones del informe de evaluación

- ✓ Las evaluaciones financiera y económica fueron realizadas por la misión de la FAO, sumado a que la información que se presenta en el documento del proyecto es sumamente sucinta, la revisión de la misma sólo pudo restringirse a los datos relevados, los criterios y supuestos utilizados.
- ✓ Las evaluaciones presentadas tienen su última actualización con fecha marzo de 1.996. Es decir, no incluyen los cambios que se pueden haber operado entre ese momento y el actual
- ✓ Este proyecto se complementa con el proyecto "Modernización de la Administración del Agua", financiado por el Provincias I, especialmente en lo que se refiere a capacitación de los tomeros y autoridades de cauce previstas. También es complementario del proyecto "Desarrollo de un Sistema de Información Hidronivometeorológica en la Provincia de Mendoza", que se encuentra actualmente en ejecución. No se explicita en el documento analizado la coordinación entre ellos.
- ✓ En el proyecto se indica que las obras civiles del proyecto se ejecutarían integralmente el primer año. Sin embargo, de acuerdo al cronograma de ejecución adjuntado por el DGI ya se vienen impermeabilizando algunos tramos.
- ✓ Si bien en un párrafo precedente se han transcritos las TIR financieras para cada tipo de finca, éstas no coinciden con las que aparecen en los flujos anexos al proyecto. De ellos surgen las siguientes TIR: 23,8%, 31,4% y 21,2% para el pequeño, mediano y gran productor respectivamente. De todas formas estos resultados demuestran que el sector privado provocará los efectos en la producción que luego son considerados como beneficio del proyecto agregado (reconversión, aumento en la producción, etc).
- ✓ La rentabilidad privada está influida por la cuota de reembolso anual a pagar, la cual a su vez depende de las condiciones de financiamiento de la inversión. En el proyecto la cuota de reembolso calculada es de \$40.3 por ha por año, siendo que la cuota por riego sin proyecto es igual a \$26 por ha por año. Si se modifican las condiciones de financiamiento previstas, como ocurre al solicitar la contraparte al FTC, cambia el valor del canon a pagar y por lo tanto cambia la TIR privada. Además, la verdadera cuota de reembolso a pagar influye en la decisión de reemplazar agua subterránea por superficial, ya que lo que se comparará es el canon total de riego con el costo de bombeo.
- ✓ La relevancia del análisis de las fincas se debe a que si la rentabilidad privada del proyecto es buena, se puede afirmar que los productores provocarán los cambios esperados (aumento de la producción, reconversión, etc.), los cuales impactan directamente en el flujo de beneficios netos agregados del proyecto. Sin embargo el análisis de los flujos "económicos", según la terminología empleada, no aporta ningún dato que a los efectos de la evaluación del proyecto sea relevante.
- ✓ La bondad del proyecto está fuertemente condicionada al éxito de los componentes investigación, extensión y capacitación. De ahí la importancia de fortalecer la Unidad de Seguimiento de los proyectos.
- ✓ Este proyecto va más allá de la impermeabilización de canales, tratando de resolver integralmente los problemas detectados en la zona. Incorpora elementos que exceden a la competencia del DGI como son la investigación, extensión y capacitación en el área agrícola, que han sido elaboradas en forma conjunta con la Dirección Agrícola de la Provincia en el marco del PROSAP. En el documento no se incluye una evaluación de los componentes por separado. Esto sería importante ya que, como los cinco componentes son complementarios, puede suceder que uno o varios de ellos sea/n tan conveniente/s que sobrecompensen la no conveniencia de otro/s.
- ✓ Los resultados económicos se calculan a partir de una corrección a los precios financieros a fin de obtener precios

económicos. Esta corrección ha consistido en la eliminación de impuestos, de los aportes patronales, de los aranceles, de los subsidios, etc. Sin embargo, conceptualmente en general los precios económicos de un bien se obtienen efectuando un promedio ponderado entre sus precios de demanda y de oferta. Esto implica que esta forma de corregir el precio financiero para llegar al económico tiene fuertes supuestos implícitos que no han sido explicitados en el proyecto.

2. PROYECTO MONTECASEROS

El financiamiento de esta etapa provendrá del BIRF (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento acordado para 1997 asciende a **\$600.000**, con una contrapartida provincial de **\$200.000**, monto que se solicita al FTC.

a. Aspectos formales

Los aspectos formales de presentación han sido cumplimentados, ya que el documento de proyecto se ha elaborado en base al esquema oportunamente indicado por el sectorialista del SIPCAT interviniente, el cual responde básicamente al contenido en la guía de formulación de proyectos de desarrollo institucional elaborada por el BID.

b. Aspectos sustanciales

b.1) Consideraciones generales

La formulación y evaluación de este proyecto fue elaborada, en el marco del PRM, a los efectos de conseguir financiamiento BIRF dentro del marco del PROSAP.



b.2) Datos relevantes sobre el proyecto

El proyecto será ejecutado por el DGI y la Inspección de Cauce Montecaseros.

El área del proyecto se ubica en la cuenca media del río Tunuyán. La Inspección de Cauce Montecaseros posee 8.531 has. bajo riego. El área bajo cultivo se estima en 6.434 has, de las cuales 78 % corresponde a uva de vinificación y 22% a frutales (principalmente duraznos). Del resto de las has. empadronadas, 781 has han sido abandonadas y 452 has son tierras incultas sin sistematización.

La agricultura de la zona se caracteriza por la presencia de un número importante de productores de tipo familiar, por la predominancia del cultivo de uva corriente y por la escasez e irregularidad en la distribución del agua por gravedad para el riego. Además, los servicios de apoyo técnico al productor son insuficientes y no centran la atención a los aspectos de riego en las fincas.

El revestimiento del Canal Montecaseros tiene por objeto solucionar los siguientes principales problemas detectados:

- sólo el 20% de los canales se encuentran revestidos,
- elevada infiltración debido a las características de los suelos de la zona y al fenómeno de las "aguas claras" con bajo contenido de sedimentos,
- sistema de distribución de agua inadecuado, propiciando el riego por inundación con pérdidas y desperdicio del recurso e imposibilidad de regar toda la finca en el tiempo turnado,
- mantenimiento insuficiente a nivel de canales e hijuelas,
- estado de conservación insuficiente de los drenes, que se ha traducido en elevados niveles freáticos y de salinidad,
- programación inadecuada del riego (distribución en función de la superficie empadronada y no de las necesidades de los cultivos),
- altos niveles freáticos en las zonas adyacentes, que generan problemas de salinidad en el área agrícola y problemas en áreas urbanas
- limitaciones de la organización de regantes y de las capacidades operativas de la inspección.

Este proyecto ha sido formulado y evaluado a los efectos de lograr como objetivo principal la mejora en la gestión de los sistemas de riego y drenaje mediante la rehabilitación del principal canal del área del proyecto, la construcción de una red de drenaje y la capacitación de los usuarios. En particular se pretende:

- reducir las pérdidas de agua a nivel conducción mediante el revestimiento 4,56 km del canal Montecaseros y la rehabilitación de otras obras,
- cambiar los métodos de aplicación de agua: de manta a surco,
- modificar la distribución de agua mediante la programación de las rotaciones de entrega de agua de acuerdo a un plan de cultivo con caudales adecuados, introduciendo paulatinamente la medición volumétrica.
- construir los drenes para evacuar los excesos en las zonas críticas,
- capacitar a los usuarios para un mejor manejo del agua y una gestión más eficaz de la operación y mantenimiento
- y desarrollar programas de investigación agrícola aplicada y actividades de extensión.

Es decir que se trata de un proyecto que va más allá de la impermeabilización de canales, tratando de resolver integralmente los problemas detectados en la zona. Incorpora elementos que exceden a la competencia del DGI como son la investigación, extensión y capacitación en el área agrícola, que han sido elaboradas en forma conjunta con la Dirección Agrícola de la Provincia en el marco del PROSAP.

El proyecto consta por lo tanto de 5 componentes y demandará una inversión de U\$S 5,05 millones:

* **Sistema de Riego:** comprende el revestimiento del canal Montecaseros, la construcción de las compuertas sobre el canal San Martín, la instalación de 10 aforadores de caudales y de 568 tomas a nivel cabecera de fincas. La inversión estimada para este componente es de U\$S 1,78 millones (36% del total), de los cuales U\$S 1.6 millones corresponden a la obra Revestimiento del Canal (32% del total).

* **Sistema de Drenaje:** comprende la rehabilitación de 38,6 km de drenes existentes. La inversión estimada para este componente es de U\$S 1,84 millones (36% del total).

* **Investigación agrícola:** pretende determinar prácticas de labranza para vid y frutales, validar métodos que aumenten la eficiencia de riego, validar tecnología sobre portainjertos y variedades de vid fina y de los sistemas de conducción y poda para los frutales. Este componente se ejecutará con el mismo equipo de trabajo previsto en el proyecto Constitución. La inversión estimada para este componente es de U\$S 352.500 (7% del total).

* **Extensión agrícola:** consiste en montar un sistema de extensión agrícola que llegue directamente a los productores y un sistema de alarma climática. Este componente se ejecutará con el mismo equipo de trabajo previsto en el proyecto Constitución. La inversión estimada para este componente es de U\$S 804.800 (16% del total).

* **Capacitación en el Manejo del Agua:** pretende optimizar el uso del agua, adaptando a los productores al nuevo sistema de distribución y a las técnicas de riego. Este componente se ejecutará con el mismo equipo de trabajo previsto en el proyecto Constitución. La inversión estimada para este componente es de U\$S 269.300 (5% del total).

Las obras civiles del primer componente del proyecto se ejecutarán íntegramente el primer año. Las principales obras correspondientes al segundo componente se ejecutarán entre el 4º (70%) y el 5º año (30%). Las demás se llevarán a cabo durante los cinco primeros años.

La modelización de las fincas del proyecto Montecaseros es la misma que en el proyecto Constitución (tres modelos de finca: pequeños, medianos y grandes productores) Se realiza la evaluación financiera para cada tipo de empresario a los efectos de demostrar la conveniencia del proyecto a nivel privado. Este análisis pretende demostrar que los servicios financieros a pagar de todo el proyecto serán fácilmente financiables con recursos propios.

La rentabilidad financiera del proyecto es buena para los tres tipos de finca siendo las TIR alcanzadas del 23.1%, 30.5% y 20,5% para el pequeño, mediano y gran productor respectivamente. Los incrementos en los ingresos netos entre la situación actual y la con proyecto se ven incrementados en 52%, 39% y 37% para el pequeño, mediano y gran productor respectivamente. Además, sobre estos resultados tiene su impacto el hecho de que sólo el 60% de las inversiones en obra es reembolsada por los usuarios. De todas formas esta rentabilidad está influida por la cuota de reembolso anual a pagar, la cual a su vez depende de las condiciones de financiamiento de la inversión. En el proyecto la cuota de reembolso calculada es de \$38,34 por ha por año, siendo que la cuota por riego sin proyecto es igual a \$44,75 por ha por año.

Los costos de operación y mantenimiento globales en las situaciones con y sin proyecto han sido calculados atendiendo a las tareas que actualmente viene realizando el DGI y la Inspección de Cauce a nivel de infraestructura mayor y

considerando el inicio del mantenimiento del sistema de drenaje.

Los principales beneficios económicos atribuibles al proyecto que se estudia consisten en:

- Incremento de la productividad: El incremento de la producción agrícola en la zona del proyecto se basará en el aumento en la productividad (debido a mayor disponibilidad de agua, aumento de frecuencia y eficiencia en la aplicación, aumento en la oferta tecnológica y en la extensión agrícola, uso más eficiente de los insumos y capacitación de los productores en métodos de riego y en técnicas agrícolas especializadas) y en la incorporación de áreas abandonadas (vía reducción de pérdidas por infiltración). Esto dará lugar a que el 26% de las has de uva corriente actualmente plantadas serán convertidas a vid fina con mayor calidad enológica.
- incremento de la superficie sembrada: A partir el séptimo año de operación del proyecto, el 78% de las áreas actualmente abandonadas serán incorporadas a la producción agrícola a través de la plantación de vid fina o de frutales.

Los resultados económicos se calculan a partir de una corrección a los precios financieros a fin de obtener precios económicos. Es decir, se ha eliminado el IVA, los aportes patronales, los aranceles, los subsidios, etc.

Del flujo económico del proyecto, con una vida útil del proyecto fijada en 20 años y utilizando una tasa de descuento del 12% anual se concluye : TIR = 24,8% y VAN = 9,2 millones.

b.3) Etapas ejecutadas

En 1994 se inició la ejecución de las obras civiles del proyecto, habiéndose revestido los siguientes tramos del canal en ese año y los siguientes:

Año 1994: Revestimiento de 3.040m (obra financiada con fondos del Presupuesto del DGI, cuya inversión asciende a \$989.972)

Año 1995: Revestimiento de 2.200m (obra financiada con fondos del FTC, cuya inversión asciende a \$683.000)

Se ha solicitado el reconocimiento de las inversiones efectuadas al BIRF, pero el organismo de financiamiento ha rechazado el pedido porque las obras se efectuaron con anterioridad a la fecha determinada para su financiamiento (1 año anterior a la firma del Convenio).

Durante el corriente año se está ejecutando la tercer etapa de la obra "Revestimiento del Canal Montecaseros" la cual consiste en el revestimiento de 2.470m con una inversión de \$800.000. El financiamiento de esta etapa provendrá del BIRF (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento acordado asciende a \$600.000, con una contrapartida provincial de \$200.000, monto que se solicita al FTC.

d) Comentarios al proyecto y limitaciones del informe de evaluación

✓ Dado que las evaluaciones financiera y económica fueron realizadas por la misión de la FAO, sumado a que la información que se presenta en el documento del proyecto es sumamente sucinta, la revisión de la misma sólo pudo restringirse a los datos relevados, los criterios y supuestos utilizados.

✓ Las evaluaciones presentadas tienen su última actualización con fecha marzo de 1.996. Es decir, no incluyen los cambios que se pueden haber operado entre ese momento y el actual

✓ Este proyecto, así como el Constitución, se complementa con el proyecto "Modernización de la Administración del Agua", financiado por el Provincias I, especialmente en lo que se refiere a capacitación de los tomeros y autoridades de cauce previstas. También es complementario del proyecto "Desarrollo de un Sistema de Información Hidronivometeorológica en la Provincia de Mendoza", que se encuentra actualmente en ejecución. No se explicita en el documento analizado la coordinación entre ellos.

✓ En el proyecto se indica que las obras civiles del proyecto se ejecutarían íntegramente el primer año. Sin embargo, de acuerdo al cronograma de ejecución adjuntado por el DGI ya se vienen impermeabilizando algunos tramos.

✓ La rentabilidad privada está influida por la cuota de reembolso anual a pagar, la cual a su vez depende de las condiciones de financiamiento de la inversión. En el proyecto la cuota de reembolso calculada es de \$38.34 por ha por año, siendo que la cuota por riego sin proyecto es igual a \$44,75 por ha por año. Si se modifican las condiciones de financiamiento previstas, como ocurre al solicitar la contraparte al FTC, cambia el valor del canon a pagar y por lo tanto cambia la TIR privada. Además, la verdadera cuota de reembolso a pagar influye en la decisión de reemplazar agua subterránea por superficial, ya que lo que se comparará es el canon total de riego con el costo de bombeo.

✓ La relevancia del análisis de las fincas se debe a que si la rentabilidad privada del proyecto es buena, se puede afirmar que los productores provocarán los cambios esperados (aumento de la producción, reconversión, etc.). los cuales impactan directamente en el flujo de beneficios netos agregados del proyecto. Sin embargo el análisis de los flujos "económicos", según la terminología empleada, no aporta ningún dato que a los efectos de la evaluación del proyecto sea relevante.

✓ Los costos de operación y mantenimiento de la situación con proyecto son de U\$S48,64 por ha por año. Sin embargo se indica en el proyecto que la Inspección de Cauce no tiene previsto variar su tarifa por riego (excepto en el monto del reembolso), la cual asciende en la actualidad a U\$S 38,34. Esto implicaría un desfinanciamiento de los costos de operación y mantenimiento de corto plazo del sistema.

✓ No se indica si los costos de operación y mantenimiento en la situación con proyecto se reducen, se mantienen constantes o aumentan en relación a la situación inicial.

✓ La bondad del proyecto está fuertemente condicionada al éxito de los componentes investigación extensión y capacitación. De ahí la importancia de fortalecer la Unidad de Seguimiento de los proyectos.

✓ Este proyecto va más allá de la impermeabilización de canales, tratando de resolver integralmente los problemas detectados en la zona. Incorpora elementos que exceden a la competencia del DGI como son la investigación, extensión y capacitación en el área agrícola, que han sido elaboradas en forma conjunta con la Dirección Agrícola de la Provincia en el marco del PROSAP. En el documento no se incluye una evaluación de los componentes por separado. Esto sería importante ya que, como los cinco componentes son complementarios, puede suceder que uno o varios de ellos sea/n tan conveniente/s que sobrecompensen la no conveniencia de otro/s.

✓ Los resultados económicos se calculan a partir de una corrección a los precios financieros a fin de obtener precios económicos. Esta corrección ha consistido en la eliminación de impuestos, de los aportes patronales, de los aranceles, de los subsidios, etc. Sin embargo, conceptualmente en general los precios económicos de un bien se obtienen efectuando un promedio ponderado entre sus precios de demanda y de oferta.

3. OBRAS MENORES

El financiamiento de esta etapa provendrá del BIRF (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento acordado para 1997 asciende a \$1.023.750, con una contrapartida provincial de \$341.250, monto que se solicita al FTC.

1. ASPECTOS FORMALES

Los aspectos formales de presentación han sido cumplimentados, ya que el documento de proyecto Obras Menores se elaboró en base al esquema oportunamente indicado por el sectorialista del SIPCAT interviniente, el cual responde básicamente al contenido en la guía de formulación de proyectos de desarrollo institucional elaborada por el BID

El financiamiento de obras menores por el BIRF deberá cumplimentar los siguientes requisitos:

- a- el valor de las obras a financiar debe estar en el rango de U\$S50.000 a U\$S 250.000,
- b- las obras serán ejecutadas en conformidad con las normas y prácticas del DGI,
- c- las obras no podrán ser ejecutadas por administración (ni por el DGI, ni por las Inspecciones de Cauce, ni por cualquier otro organismo designado por el DGI)
- d- al menos el 70% del monto financiado deberá invertirse en aquellas zonas e Inspecciones que no se beneficiarán con

otros componentes (incluidos los proyectos de Areas Bajo Riego) del PRM.

2. ASPECTOS SUSTANCIALES

a) Consideraciones generales

La formulación y evaluación de este proyecto fue elaborada, en el marco del PRM, a los efectos de conseguir financiamiento BIRF dentro del marco del PROSAP.

b) Datos relevantes sobre el proyecto

La Ley Provincial 555 de 1975, estableció el régimen "Obras Menores", las cuales raramente superan los \$300 000 de inversión, de manera de facilitar la realización de obras de sistematización de riego y control de caudales. impermeabilización de cauces públicos, obras de conservación de la infraestructura de irrigación existente, etc..

Las obras a realizar cada año son aquellas incorporadas al Plan de Obras del DGI y que figuran en su presupuesto anual. También pueden ejecutarse algunas obras urgentes, mientras que su inversión no supere el 10% del total de obras menores presupuestadas.

La identificación de las obras necesarias es hecha por los propios regantes, a través de las Inspecciones de Cauce. Esta última somete el proyecto a consideración del DGI, siendo el H. Tribunal Administrativo el que da la aprobación final. También el DGI puede proponer obras menores, las cuales deben ser aprobadas por las Inspecciones de Cauce.

El DGI es responsable por la financiación de las mismas, utilizando los recursos del Fondo Permanente (creado por la misma Ley). Este Fondo se va formando por las cuotas fijas anuales y por ha. que son pagadas por los regantes y por los fondos aportados por los demás usuarios del agua. Cabe destacar que los recursos originados en cada zona de riego sirven para financiar obras en esas mismas zonas.

Las erogaciones que implica la ejecución de las obras menores deben ser reembolsadas por todos los regantes beneficiados con ellas en un 80%, siendo el período máximo de reembolso de 5 años. El 20% restante, se considera obra de fomento con cargo al Fondo Permanente.

Las obras son ejecutadas por el DGI en conformidad con las disposiciones de la Ley Orgánica de Obras Públicas de la Provincia de Mendoza. En algunos casos, las Inspecciones de Cauce realizan obras de su interés por administración directa, sustituyendo al DGI como responsable de la ejecución de las mismas.

El PRM contribuirá al financiamiento de las obras menores en la Provincia aportando un total de U\$S 6 millones durante los 5 años de ejecución del proyecto. Esto es U\$S 1,2 millones anuales, los que representan aproximadamente el 60% del monto de las obras efectivamente ejecutadas. En consecuencia, se espera que uno de los resultados del PRM sea el incremento de las obras menores ejecutadas.

El DGI no evaluó todas las obras menores, sino que identificó dos obras tipo a los efectos de demostrar que son sumamente beneficiosas:

- * Impermeabilización del Canal Alto Verde Rama Norte,
- * Reparación de Compuertas del Dique Tiburcio Benegas.

A fin de evaluar estas obras, se computa el monto de los perjuicios que resultarían del colapso o del mal funcionamiento de una parte de la infraestructura de riego. Es decir, dado que la interrupción del abastecimiento de agua de riego en zonas específicas (debido a colapsos de tramos de canal o de sus estructuras) incide directamente en la producción a través de una disminución de los rendimientos de los cultivos; uno de los beneficios del proyecto es evitar ese perjuicio. Por otra parte frente a los costos de inversión de las obras menores, se debe computar la disminución de los costos de operación y mantenimiento.

A título de ejemplo, la reparación del Dique Benegas requiere de una inversión de U\$S198.000. Se estima que la

probabilidad de ocurrencia de un colapso del sistema es de una vez cada 10 años, provocando una caída en los rendimientos de 20%, siendo el área efectiva afectada de 45.374,5 has.. El valor de la producción perdida estimado es de U\$S 12,7 millones cada 10 años. Los costos de operación y mantenimiento anuales se reducen en U\$S 11.400. Esto da lugar a que la tasa de rentabilidad promedio del proyecto sea igual al 189%.

Si bien las demás obras no han sido evaluadas, las previstas para 1996 han sido descritas indicándose: Ubicación, Diagnóstico y justificación, Proyecto técnico y Costos de inversión.

En cambio las obras previstas para 1997, sólo se enuncian indicando sus montos de inversión

c) Etapas ejecutadas

En 1996 se inició la ejecución del componente "Fortalecimiento del Fondo de Obras Menores", ejecutándose 13 obras por un valor de \$1.005.545. Se ha iniciado el trámite de reconocimiento de los gastos mencionados.

Durante el corriente año se ha iniciado la ejecución de 10 Obras Menores:

- * Revestimiento de Rama Mathus Hoyos (cuya inversión es de \$144.000)
- * Revestimiento Hijueta Esteban (cuya inversión es de \$144.000)
- * Revestimiento Canales Mercery y Céspedes (cuya inversión es de \$162.000)
- * Rehabilitación Red de Drenaje de A° Claro (cuya inversión es de \$120.000)
- * Impermeabilización Cl. Alto Verde Rama Norte (cuya inversión es de \$250.000)
- * Mantenimiento Hidromecánica Dique Galileo Vital (cuya inversión es de \$100.000)
- * Consta. obra de toma y revestir. Hijueta Española (cuya inversión es de \$152.000)
- * Modificación eléctrica Cl. Mtz. Nuevo Alvear (cuya inversión es de \$90.000)
- * Reparación mantenimiento Cl. Mtz. Perrone (cuya inversión es de \$78.000)
- * Adec. compartos y unif. rama Cl. Cañada Colorada (cuya inversión es de \$125.000)

Estas obras tienen una inversión agregada de \$1.365.000. El financiamiento de esta etapa provendrá del BIRF (en el marco del PROSAP), habiéndose aprobado el Pliego de la Obra "Revestimiento Rama Norte Alto Verde (3ª etapa), como muestra del conjunto. El financiamiento BIRF acordado asciende a \$1.023.750, con una contrapartida provincial de \$341.250, monto que se solicita al FTC.

d) Comentarios al proyecto y limitaciones del informe de evaluación

✓ La información que se presenta en el documento del proyecto es sumamente sucinta por lo que la revisión de la misma sólo pudo restringirse a los datos relevados, los criterios y supuestos utilizados.

✓ Las evaluaciones presentadas tienen su última actualización con fecha marzo de 1.996. Es decir, no incluyen los cambios que se pueden haber operado entre ese momento y el actual

✓ Dado que los recursos anuales destinados a este tipo de obra son limitados (U\$S2 millones), sería conveniente estudiar los paquetes en su conjunto. Esto es así, porque si bien cada obra prevista para un año puede tener beneficios netos actualizados altos, es necesario que el paquete de ellos sea el óptimo. La idea es la aplicación del criterio del máximo VAN conjunto.

✓ Las obras menores previstas para 1997 se enuncian indicando sólo su monto de inversión. El BIRF sólo ha revisado y aprobado el Pliego de la Obra "Revestimiento Rama Norte Alto Verde (3ª etapa), como muestra del conjunto de obras previstas. Es decir, se ha acordado que no revisará los demás pliegos. Esto implica que el criterio de aprobación de los proyectos por parte del BIRF difiere del propuesto por el SIPCAT. Para el SIPCAT, existe una categoría de "Proyectos de Baja Cuantía" para los cuales se simplifican los requerimientos de formulación y evaluación. Se trata de aquellos proyectos cuya inversión sea a lo sumo de \$100.000. En el caso de "obras menores", la mayoría supera ese techo, lo que implicaría que según el SIPCAT deben ser sometidos a una evaluación conforme a los criterios generales de análisis de proyectos. Sin embargo, en este caso el atenuante que podría considerarse es que, en su

mayoría, los proyectos del sector son de una envergadura considerablemente mayor que la de estas obras menores. El costo del componente "Obras Menores" representa un 10% del costo total del PRM.

✓ El objetivo que existe detrás de la ejecución de las obras menores que financiará el BIRF durante cinco años, es el de fortalecer el Fondo Permanente a los efectos de que como consecuencia de ello se opere un incremento de las obras menores ejecutadas. Dado que los beneficiarios de las obras menores reembolsan el 80% del costo de las mismas, estos aportes de los organismos internacionales de financiamiento se traducirán en aumento del Fondo. Por supuesto que este resultado está íntimamente ligado a que los reembolsos efectivos sean los programados.

4. AMPLIACION DE LAS BARRERAS SANITARIAS DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

El financiamiento de esta etapa provendrá del BIRF (en el marco del PROSAP), habiéndose logrado la no objeción del mismo. El financiamiento solicitado asciende a \$171.410, con una contrapartida provincial de \$46.721, monto que se solicita al FTC.

1. ASPECTOS FORMALES

Los aspectos formales de presentación han sido cumplimentados, ya que el documento de proyecto se ha elaborado en base al esquema oportunamente indicado por el sectorialista del SIPCAT interviniente, el cual responde básicamente al contenido en la guía de formulación de proyectos de desarrollo institucional elaborada por el BID.

2. ASPECTOS SUSTANCIALES

a) Consideraciones generales

El proyecto "Ampliación de Barreras Sanitarias" fue formulado y evaluado por el Instituto de Sanidad y Calidad Agropecuaria Mendoza (ISCAMen), a los efectos de conseguir financiamiento BIRF dentro del marco del PROSAP.

Este proyecto constituye un componente del Subprograma Provincial del Programa Nacional de Control y Erradicación de la Mosca de los Frutos (coordinado por SENASA).

El organismo responsable y ejecutor del proyecto es el ISCAMen.

b) Datos relevantes sobre el proyecto

A partir de 1992 se inicia la instalación y puesta en funcionamiento de la Barrera Provincial de Control Integral. Al comienzo se estableció para los Programas de Control de la Mosca de los Frutos y de la Fiebre Aftosa. Si bien en la actualidad se controla el 100% de los vehículos que ingresan a la Provincia por los distintos pasos, no se cuenta con la infraestructura necesaria para realizar inspecciones físicas al interior de los transportes de carga comerciales. Este proyecto consiste en el mejoramiento de la infraestructura de control, mediante la construcción de los desvíos adecuados de rutas, de oficinas de inspección en los lugares sin peligro y de viviendas para el personal de barreras y destacamentos policiales en los lugares donde no existen.

El objetivo general del proyecto es mejorar las condiciones fitosanitarias de la producción frutihortícola de la Provincia de Mendoza, para así acceder a mercados internacionales que actualmente restringen sus importaciones mediante barreras cuarentenarias.

El objetivo específico del proyecto es proteger la producción agropecuaria de la Provincia de Mendoza de la reinfestación de plagas cuarentenarias e ingreso de plagas y enfermedades exóticas.

Para el logro del objetivo específico del proyecto es necesario desarrollar las siguientes inversiones:

- Construcción de la obra civil
- Construcción de desvío en ruta para playa de inspección
- Equipamiento de los puestos

- Capacitación y difusión

Además es necesario incorporar y capacitar personal.

Los resultados esperados se resumen de la siguiente manera:

- Levantamiento de las restricciones cuarentenarias que pesan sobre la Provincia
- Eliminación de la restricción sanitaria que impide el ingreso a mercados de EE.UU., México; Sudeste Asiático,
- Incremento de la protección sanitaria pecuaria

Los principales beneficiarios serán los exportadores y productores de la Provincia que podrán producir más e introducir frutas y hortalizas en mercados altamente competitivos.

El costo de inversión total estimado del proyecto es de \$2.373.842. Los costos de inversión correspondientes al primer año son los más significativos y ascienden a \$2.064.666 (87% del total)

Para garantizar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, se ha definido una política de ingresos que se refiere a:

- Arancelamiento por la desinsectación de los vehículos de transporte de cargas y de pasajeros.
- Arancelamiento de las salidas de productos vegetales (Ley Provincial N° 6.333)
- Arancelamiento a las frutas y hortalizas que ingresen a la provincia con destino a la industria agroalimentaria,
- Recaudación en concepto de multas por infracción a la Ley Provincial,
- Aportes del Tesoro Provincial y Nacional

La vida útil considerada es de 20 años y se ha considerado una tasa de descuento del 12% anual.

De la evaluación financiera surge que el ingreso anual equivalente necesario para que el proyecto se autofinancie es de \$1.036.145. Si esto se compara con las proyecciones de ingresos anuales provenientes del servicio de desinsectación y del arancelamiento de las salidas de productos vegetales (\$1.915.102), se concluye que lo recaudado en base sólo a estas dos fuentes de ingresos aseguran el financiamiento del conjunto.

Para el armado de los flujos de beneficios netos económicos, se ha considerado como beneficios sociales los ahorros de costos de inspección de preembarque y los ahorros de costos de transporte. Además se ha efectuado una corrección a los precios de mercado para obtener una aproximación de los precios sociales.

Las conclusiones de la evaluación económica son:

$$\begin{aligned} \text{TIR} &= 17,24\% \text{ anual} \\ \text{VAN} &= \text{U\$S } 1.787.238 \end{aligned}$$

c) Etapas ejecutadas

- Se han implementado Puestos de Control Sanitario, los que actualmente se encuentran funcionando. Para ello se utilizaron fondos del Presupuesto Provincial.
- A través del Programa de Modernización de los Servicios Agrícolas se licitó la compra e instalación del sistema de comunicaciones de las barreras sanitarias, la que se financia en la actualidad a través de partidas presupuestarias del ISCAMen y con la percepción de una tasa por la desinsectación de vehículos que ingresan a la Provincia.

d) Comentarios al proyecto y limitaciones del informe de evaluación

- Es importante destacar que el proyecto genera recursos propios que ingresan al Presupuesto Provincial. Sería conveniente, para garantizar la sostenibilidad del proyecto en el tiempo, que estos recursos tengan la afectación específica a la operación del mismo.
- Los resultados económicos se calculan a partir de una corrección a los precios de mercado a fin de obtener

precios de eficiencia. Esta corrección ha consistido en la eliminación de impuestos, de los aportes patronales, de los aranceles, de los subsidios, etc. Sin embargo, conceptualmente en general los precios económicos de un bien se obtienen efectuando un promedio ponderado entre sus precios de demanda y de oferta. Esto implica que esta forma de corregir el precio de mercado para llegar al de eficiencia tiene fuertes supuestos implícitos que no han sido explicitados en el proyecto.

- Un resultado esperado del proyecto es entrar oportunamente en mercados internacionales de contraestación que en los meses en que se conseguirían mayores precios están actualmente vedados. De manera muy simplificada, los efectos reales que se observarían son: aumento de la producción provincial, disminución del consumo local y aumento de las exportaciones. Esto implica que el beneficio neto a computar como consecuencia del proyecto es el que resulta de considerar la valoración de los efectos reales antes aludidos. La reducción de los costos de transporte de los productos exportados son también un beneficio del proyecto. Una forma práctica de calcular el beneficio social atribuible al proyecto es considerar los diferenciales de costos de transporte (ya que si no existen grandes distorsiones en los mercados agrícolas considerados, los costos por mayor producción y por menor consumo local se equiparan a los beneficios por ingresos a la Provincia. Además, el llegar oportunamente al mercado internacional permite conseguir un precio más alto por las exportaciones, por lo tanto, debería considerarse como beneficio adicional del proyecto el diferencial de precios con y sin proyecto.

II- ANÁLISIS Y PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO DE LA FÓRMULA DIAGRAMADA PARA LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL E INTERNACIONAL PARA OTORGAR EN CONCESIÓN EL PLAZA HOTEL DE LA PROVINCIA DE MENDOZA

Se procedió al análisis detallado de la fórmula propuesta para la licitación del referido Hotel.

Dado que el Gobierno de la Provincia en una primera aproximación había priorizado el tiempo de ejecución de las obras físicas, la cantidad de metros cuadrados a construir ofrecido por el postulante y el canon a pagar, la fórmula que se propone es la siguiente:

$$\text{Indice} = 50 \cdot (\text{tmax} / \text{to}) + 35 \cdot (\text{mo} / \text{mmax}) + 15 \cdot (\text{cvo} / \text{cvmax})$$

donde:

- o **tmax**: tiempo máximo de ejecución de las obras físicas ofrecido por los postulantes, expresado en meses.
- o **to**: tiempo ofrecido por el postulante, expresado en meses.
- o **mo**: cantidad de metros cuadrados a construir ofrecido por el postulante.
- o **mmax**: cantidad máxima de metros cuadrados a construir (21.000 m²).
- o **cvo**: canon variable ofrecido por el postulante, expresado como porcentaje de la facturación total
- o **cvmax**: máximo canon variable ofrecido por los postulantes.

Los porcentajes postulados responden a la importancia relativa asignada por las autoridades a que cada uno de los factores a ser considerados en la decisión.

Cada oferente deberá indicar en su propuesta las variables:

- **to** (expresado en meses),
- **mo** (expresado en metros cuadrados) y
- **cvo** (expresado como porcentaje).

Posteriormente son dejados de lado los metros cuadrados a ser contruídos y se postula la siguiente fórmula

$$\text{Indice} = (\text{tmax} / \text{to}) + (\text{cvo} / \text{cvmax})$$

donde:

- **tmax**: tiempo máximo de ejecución de las obras físicas ofrecido por los postulantes. expresado en meses. Esta variable no puede ser superior a 18 meses.
- **to**: tiempo ofrecido por el postulante, expresado en meses.
- **cvo**: canon variable ofrecido por el postulante, expresado como porcentaje de la facturación total.
- **cvmax**: máximo canon variable ofrecido por los postulantes.

En esta nueva fórmula cada ítem tiene la misma importancia relativa.

Cada oferente deberá indicar en su propuesta las variables:

- **to** (expresado en meses),
- **cvo** (expresado como porcentaje).

III- ANALISIS DE ÍNDOLE ECONÓMICO-FINANCIERA DEL EMPRENDIMIENTO PRIVADO A FORMARSE CON MOTIVO DE LA CONCESIÓN DEL DIQUE POTRERILLOS

El objetivo perseguido al realizar el análisis de los flujos privados del emprendimiento privado que actuará como concesionario del "Dique Potrerillos" es definir pautas de negociación útiles para la firma del contrato de concesión correspondiente.

Este trabajo fue realizado en dos etapas:

- En una primer etapa, quien suscribe, debió obtener conclusiones a partir del flujo que presentan los oferentes privados al Cr. Arjona (asesor del Ministerio de Economía del Gobierno de Mendoza).

- En una segunda etapa, el análisis realizado ha consistido básicamente en definir qué nivel de aporte provincial le asegura al emprendimiento privado la rentabilidad propuesta en la oferta inicial (14% anual). Se procedió en forma conjunta con el Lic. Alejandro Trapé y el Lic. Flavio Arjona a formar y evaluar los flujos de la empresa que se postuló como licenciataria para la Concesión del Dique Potrerillos.

a) Primera etapa del trabajo realizado

En una primer etapa, quien suscribe, debió obtener conclusiones a partir del flujo que presentan los oferentes privados al Cr. Arjona, las cuales se resumen a continuación:

1) Es importante tener en cuenta que el flujo de beneficios netos presentado por los oferentes privados difiere del propuesto en la "variante obligatoria- alternativa principal" de la oferta en:

- considerar un IVA del 21% (en lugar del 18%),
- considerar la indexación por inflación de EEUU al aporte de la provincia (según art. 194 del Pliego)
- considerar una alícuota de impuesto a las ganancias del 33% (en lugar del 30%)
- considerar pagos al DGI,
- considerar una inversión de \$242,64 millones (\$0,75 millones y \$2 millones menos que lo postulado inicialmente).

Con estas condiciones y con un aporte provincial del orden de \$142,5 millones a valores de 1995 (en tres cuotas de \$62,6 millones, 26,5 y 53,4), lo que modificado por la inflación implica \$148,1 millones (o sea 3 cuotas de 63.9: 27,6 y 56,7 millones), arroja los siguientes resultados:

tir = 14,17%
van = 13,7

2) Si se cambia la inversión de \$240,64 millones, y considerando los aportes provinciales indicados anteriormente, arroja los siguientes resultados: tir = 14,49%

3) Si se cambia la inversión de \$240,64 millones y modificando los aportes provinciales de manera de dejar la rentabilidad promedio en el 14% anual, arroja los siguientes resultados:

Un aporte provincial del orden de \$140 millones a valores de 1995 (en tres cuotas de \$61,5 millones. 26 y 52.5). lo que modificado por la inflación implica \$145,5 millones (o sea 3 cuotas de 62,7; 27,1 y 55,7 millones)

4) Si a la inversión de \$240,64 millones se le suman los \$5 millones correspondientes a la eliminación del decreto 937 y modificando los aportes provinciales de manera de dejar la rentabilidad promedio en el 14% anual, arroja los siguientes resultados:

Un aporte provincial del orden de \$144,5 millones a valores de 1995, lo que modificado por la inflación implica \$150,2 millones (o sea 3 cuotas de 62,7; 27,1 y 55,7 millones).

5) Si al flujo presentado se le introducen las siguientes modificaciones:

- considerar un IVA del 18%,
- no considerar la indexación por inflación de EEUU al aporte de la provincia (según art. 194 del Pliego)
- considerar una alícuota de impuesto a las ganancias del 30%
- no considerar pagos al DGI,
- considerar una inversión de \$242,64 millones (\$0,75 millones y \$2 millones menos que lo postulado inicialmente).

Con estas condiciones y con un aporte provincial del orden de \$142,5 millones a valores de 1995 (en tres cuotas de \$62,6 millones, 26,5 y 53,4), arroja los siguientes resultados:

tir = 13,6%

van = 11,1

6) Modificando los aportes provinciales de manera de dejar la rentabilidad promedio en el 14% anual, arroja los siguientes resultados:

Un aporte provincial del orden de \$146 millones a valores de 1995 (en tres cuotas de \$64,1 millones. 27.2 y 54.7)

7) Si se cambia la inversión de \$240,64 millones, y considerando los aportes provinciales de \$144 millones, arroja los siguientes resultados:

tir = 14,26%

van = 14,7

8) Si se cambia la inversión de \$240,64 millones y modificando los aportes provinciales de manera de dejar la rentabilidad promedio en el 14% anual, arroja los siguientes resultados: Un aporte provincial del orden de \$142,5 millones.

9) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumenta sólo la alícuota de ganancias al 33% y manteniendo los aportes provinciales en \$142,5 millones arroja los siguientes resultados:

tir = 13,89%

van = 12,4

10) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumenta sólo la alícuota de IVA al 21% y manteniendo los aportes provinciales en \$142,5 millones arroja los siguientes resultados:

tir = 14,34%

van = 15,2

11) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y manteniendo los aportes provinciales en \$142,5 millones arroja los siguientes resultados:

tir = 14,18%
van = 14,1

12) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y considerando aportes provinciales de \$144 millones arroja los siguientes resultados:

tir = 14,41%
van = 15,3

13) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y considerando aportes provinciales de \$141,5 millones arroja los siguientes resultados:

tir = 14,03%, es decir se logra el 14%.

14) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y considerando aportes provinciales de \$144 millones e indexación por inflación (lo que los aumenta a \$149,6 millones) arroja los siguientes resultados:

tir = 15,31%
van = 19,6

Para que la tir sea del 14%, los aportes deberían ser \$136,5 millones (\$141,9 millones con inflación).

15) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le suman los \$5 millones de eliminación del decreto 937, se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y considerando aportes provinciales de \$144 millones e indexación por inflación (lo que los aumenta a \$149,6 millones) arroja los siguientes resultados:

tir = 14,5%
van = 15,8

Para que la tir sea del 14%, los aportes deberían ser \$141 millones (\$146,5 millones con inflación).

16) Si al caso de inversión de \$240,64 millones se le suman los \$5 millones de eliminación del decreto 937, se le agregan los pagos al DGI, se le aumentan las alícuotas de ganancias al 33% y del IVA al 21% y considerando indexación por inflación, para que la tir sea del 14%, los aportes deberían ser \$148,6 millones con inflación.

b) Segunda etapa del trabajo realizado

En una segunda etapa, el análisis realizado ha consistido básicamente en definir qué nivel de aporte provincial le asegura al emprendimiento privado la rentabilidad propuesta en la oferta inicial (14% anual). Se procedió en forma conjunta con el Lic. Alejandro Trapé y el Lic. Flavio Arjona a formar y evaluar los flujos de la empresa que se postuló como licenciataria para la Concesión del Dique Potrerillos. Las principales conclusiones obtenidas se resumen a continuación:

. Objetivo perseguido y metodología utilizada

El objeto del trabajo realizado se restringió a recalcular el aporte provincial en función de modificaciones que tienen impacto en el flujo de beneficios netos privado, evaluado desde el punto de vista de CEMPPSA (única empresa privada que se presentó al llamado a licitación). Tales modificaciones provinieron tanto de las negociaciones del gobierno provincial con la empresa, como de variaciones en el contexto ocurridas desde que se presentó la oferta hasta la fecha.

Para ello, se tomó como punto de partida una configuración de valores de las variables del proyecto y a continuación se introdujeron, sucesivamente, los cambios.

La metodología utilizada para el recálculo del aporte, propuesta por CEMPPSA y aceptada por el gobierno de la provincia, consiste en estimar dicho aporte provincial como variable endógena del flujo de fondos, de manera de mantener la rentabilidad privada (TIR) en el orden del 14% anual (tasa propuesta por CEMPPSA en su oferta y aceptada por el gobierno de la provincia) ante cambios en otras variables.

Se deja constancia que, en este análisis, los valores de las siguientes variables fueron tomados de la oferta sin ser cuestionados en cuanto a su pertinencia y exactitud: monto de inversión, generación, tarifa eléctrica, costos operativos, porcentajes gravados con IVA de los costos operativos y de inversión, y la tasa a la que supuestamente obtendrían fondos externos las empresas integrantes del consorcio y que influyen sobre la línea de intereses sobre el IVA Crédito Fiscal acumulado durante la etapa de inversión.

. Definición del punto de partida del análisis

En la oferta original presentada por CEMPPSA como Variante Obligatoria Alternativa Principal, el aporte del gobierno de la provincia asciende en total a \$149 millones, con una cadencia de aporte de 21,48% en el 1º año, 21,48% en el segundo año, 33,56% en el tercer año y 23,49% en el cuarto año. El monto de inversión asciende a \$245,3 millones sin IVA con una cadencia de 20,5% en el primer año, 14,7% en el segundo año, 29,9% en el tercer año, 25% en el cuarto año y 9,9% en el quinto año.

Durante negociaciones posteriores entre la empresa y el gobierno de la provincia se acordaron las siguientes modificaciones: a) la inversión se disminuyó a \$240,64 millones; b) el aporte se disminuyó a \$144 millones; y c) la cadencia del aporte se modificó de la siguiente manera: 36,1% en el año 1; 25,1% en el año 2; y 38,8% en el año 3.

Esta situación le fue indicada como punto de partida. Por tal motivo a partir de la misma se introdujeron las modificaciones sucesivas.

. Recálculo del aporte del gobierno de la provincia debido a modificaciones al flujo de ingresos y costos privados de CEMPPSA

Se introdujeron *sucesivamente* modificaciones provenientes del proceso de negociación posteriores a la situación indicada como punto de partida. Tal como se señaló precedentemente, algunas de estas modificaciones se deben a cambios de contexto ocurridos entre la presentación de la oferta y la actualidad y otras provienen de la negociación entre el gobierno provincial y CEMPPSA y han sido explicitadas a quienes suscriben por los funcionarios encargados de la misma.

a) Aumento del costo de transporte de energía a 1,7 mils

Al respecto, cabe aclarar que su estimación no ha sido realizada por la provincia, por lo que se ha adoptado lo indicado por CEMPPSA.

Incorporando esta modificación, el aporte provincial debería ser de \$146,5 millones para lograr una TIR anual sin financiamiento del 14%.

b) Aumento de las alícuotas de IVA e impuesto a las ganancias del 18% al 21%, y del 30% al 33%, respectivamente.

Incorporando adicionalmente el efecto conjunto de tales variaciones, el aporte provincial debería alcanzar \$151,2 millones para lograr una TIR anual sin financiamiento del 14%;

c) Reducción en la proyección de la tarifa estimada por CEMPPSA en base al informe de la consultora Lapeña

Se adoptó la tarifa de largo plazo indicada por el estudio de Lapeña presentado por CEMPPSA (23,6 mils). En relación a esta variable sin embargo, resulta prudente aclarar que las opiniones de diversos especialistas del

sector eléctrico consultados son muy variadas y existen argumentos en la dirección de expectativas tanto superiores como inferiores a dicho valor.
Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería incrementarse, pasando a \$ 175,8 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

d) *Entrega en concesión de la central Carrizal.*

Esto ha resultado de un acuerdo entre CEMPPSA y el gobierno.
Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería reducirse, pasando a \$ 165,3 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

e) *Remoción de la línea de intereses sobre el IVA Crédito Fiscal acumulado.*

Se detectó un error en la aplicación de la técnica de evaluación de proyectos en las planillas presentadas por CEMPPSA. La línea de intereses calculados sobre los saldos de IVA Crédito Fiscal acumulado durante el período de inversión, no corresponde consignarla. Ello se debe a que el costo financiero del stocamiento de IVA, como el de cualquier otro gasto realizado por el proyecto que se recupera durante su operación, se computa al realizar la actualización del flujo, ya sea para el cálculo de su VAN como para el de la TIR. Por lo tanto, si además se explicita como costo en el flujo, su cómputo se duplica.

CEMPPSA modificó los flujos aceptando que la inclusión de la línea de intereses sobre el IVA en el flujo de beneficios netos no corresponde.

Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería reducirse, pasando a \$ 157,2 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

f) *Adicionalmente, algunos valores de las variables han sido corregidos respecto a los consignados por CEMPPSA, según valores aportados por el Ing. Tarántola.*

- *Costos de operación y mantenimiento de Carrizal:* \$461 mil anuales, en vez de \$700 mil
 - *Inversión en Carrizal:* se estima necesaria una inversión de aproximadamente \$1 millón (sin IVA) dentro de diez años a efectos de mantener operativa la central, en vez de \$826,4 mil en el año 5 y \$1,16 millones en los años 9 y 10.
 - *Costo de servicio satelital para transmisión de información de operación de las centrales a CAMMESA:* \$59,4 mil/año (\$19.800 por cada central). Dicho costo no aparece en los números de CEMPPSA.
 - *Proporción de gastos gravados con IVA en la operación de Carrizal:* 20% en vez de 30%.
 - *FNRP:* se estima un sólo pago de \$460,8 mil al momento 5. Según la legislación correspondiente dicho fondo se integra con un aporte de una sola vez cuya cuantía se calcula en función de la potencia instalada de la central. Dicho monto sería de aproximadamente \$4.800/Mw, lo que en este caso, multiplicado por 96 Mw arroja el valor mencionado precedentemente.
- Incorporando adicionalmente estas modificaciones, el aporte provincial debería reducirse, pasando a \$ 154,1 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

g) *Amortización de las actuales centrales Cacheuta y Condarco en los primeros 5 años de concesión (valuación fiscal estimada \$5 millones).*

Incorporando adicionalmente estas modificaciones, el aporte provincial debería reducirse, pasando a \$ 152,6 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

h) *Crecimiento propuesto por CEMPPSA de los costos operativos de las nuevas centrales Cacheuta y Condarco del 1% por año.*

Al respecto, CEMPPSA argumenta que se trata de un aumento esperado en los costos operativos

reales. Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería incrementarse, pasando a \$153,8 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

i) *Adelanto de la inversión*

\$4,4 millones se adelantan del momento 1 al momento 0 (ejecución de la fase I) y \$5,5 millones se adelantan del 3° al 1° (anticipo de finalización de obras). Esto ha resultado de un acuerdo entre CEMPPSA y el gobierno. Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería incrementarse, pasando a \$156,3 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

j) *Inclusión de regalías hidroeléctricas a partir del año 26.*

Esto ha resultado de un acuerdo entre CEMPPSA y el gobierno. Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería incrementarse, pasando a \$156,8 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

k) *Disminución del período de concesión: de 45 a 40 años desde el inicio de obras.*

Esto ha resultado de un acuerdo entre CEMPPSA y el gobierno. Incorporando adicionalmente esta modificación, el aporte provincial debería incrementarse, pasando a \$157 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%.

Finalmente, el gobierno provincial le ha reconocido a CEMPPSA mayores costos de inversión debido a la derogación de la normativa que subsidiaba la fabricación de bienes de capital nacional (Dec. nacional 937/93), que estaba vigente al momento de la presentación de la oferta. Ello implicaría un incremento en la inversión de \$5 millones originados en la pérdida del subsidio del 10% a los bienes de capital provistos por IMPSA y valuados por ella en \$50 millones.

Ante ese incremento de inversión, el aporte debería aumentar a \$161,6 millones para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14%. En este caso, si se adecua la cadencia del aporte a la que se habría acordado recientemente (39% en el 1° año, 24,74% en el 2° año y 36,26% en el tercer año), el aporte necesario para mantener la TIR anual sin financiamiento al 14% disminuye a \$160,5 millones.