Cod. 1502/0276 C 2010 II

Trabajo final de investigación de la Carrera de Posgrado de Especialización en Administración Financiera del Sector Público

UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES – ASOCIACIÓN ARGENTINA DE PRESUPUESTO

MANTENIMIENTO DE LA CAPACIDAD INSTALADA EN INFRAESTRUCTURA ESCOLAR CON LOS RECURSOS ASIGNADOS POR LA NACION Y LAS PROVINCIAS EN EL PERÍODO 2005-2009

por

Gabriel Jorge CAMPO

CONTADOR PÚBLICO UBA graduado año 1998

A cargo del Área Contable de la DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA

SUBSECRETARIA DE COORDINACIÓN ADMINISTRATIVA

MINISTERIO DE EDUCACIÓN de la NACIÓN

COHORTE 2010

Buenos Aires, 10/03/11

INDICE ANALÍTICO

Resumen Ejecutivo	Página 4
Aclaraciones previas - Glosario	Página 4
Antecedentes	Página 5
Contexto Administrativo e información empleada	Página 7
Problemas de administración que se plantean	Página 8
Problema de administración financiera que elige como tema para investigar.	Página 10
Hipótesis para el análisis del tema elegido	Página 10
Propuesta	Página 11
Desarrollo Analítico de la Investigación	Página 12
Determinar el gasto realizado en mantenimiento de capacidad	Página 12
Determinar la demanda en acciones de mantenimiento de los componentes evaluados en mal estado	Página 17
Comparación entre el gasto y el nivel de gasto necesario para cobertura de componentes en mal estado	Página 21
Determinar la demanda en acciones de mantenimiento de los componentes evaluados en estado regular	Página 22
Mantenimiento preventivo	Página 23
Inversión de las ONG	Página 24
Verificación mediante prueba de razonabilidad	Página 24
Gasto por alumno	Página 25
Conclusiones	Página 26
Propuesta para superar la falencia de información planteada	Página 28
Bibliografía	Página 29
Cuadros Numéricos:	
Cuadro I – Erogaciones de Capital en materia educativa	Página 12

Cuadro II – Determinación de la transferencia de recursos efectuada por la Nación	**Página 13**
Cuadro III – Determinación del porcentaje de la inversión efectuada por la Dirección de Infraestructura – Ministerio de Educación de la Nación relacionado al aumento de la capacidad instalada.	**Página 13**
Cuadro IV – Determinación del porcentaje de la inversión efectuada por el INET – Ministerio de Educación de la Nación relacionado al aumento de la capacidad y al Equipamiento técnico.	**Página 14**
Cuadro V – Determinación del gasto nacional neto en mantenimiento luego de eliminar la inversión efectuada para el aumento de capacidad y el equipamiento técnico.	**Página 15**
Cuadro VI – Determinación de las erogaciones provinciales.	**Página 15**
Cuadro VII – Determinación del gasto total Nación-Provincias en mantenimiento.	**Página 16**
Cuadro VIII – Establecimientos de gestión estatal existentes y aulas estimadas.	**Página 17**
Cuadro IX – Determinación del gasto estimado a valores promedio año 2010 para refuncionalizar componentes en mal estado o inexistentes.	**Página 20**
Cuadro X – Evolución del Indice del Costo de la Construción INDEC para llevar valores de los años analizados a los vigentes en el año 2010.	**Página 21**
Cuadro XI –Ajuste de las erogaciones determinadas a valores del año 2010 utilizando el Indice del Costo de la Construcción.	**Página 22**
Cuadro XII – Determinación del gastos necesario estimado (demanda) a valores promedio año 2010 para refuncionalizar componentes en estado regular.	**Página 23**
Cuadro XIII – Establecimientos y Alumnos por año.	**Página 25**

RESUMEN EJECUTIVO

El objetivo de investigación elegido ha sido comparar las erogaciones efectuadas en Infraestructura Escolar por la Nación y las provincias para el "mantenimiento de la capacidad instalada" en el período 2005 a 2009 considerando la demanda estimada para igual período.

Para efectuar la estimación de la demanda se recurrió como aproximación a información sobre el estado de la infraestructura escolar publicada por el Censo de Infraestructura Escolar del año 1998, obteniendo porcentajes del estado defectuoso de algunos componentes edilicios a dicho momento para aplicarlos sobre el total de establecimientos de gestión estatal en el período analizado.

Luego se estima las erogaciones en mantenimiento de la infraestructura restando a los montos de erogaciones totales informados por la Coordinación de Costos del Ministerio de Educación la ejecución presupuestaria de fuentes de financiamiento nacional cuyos recursos se destinan a inversión en aumento de matrícula como el Plan 700 Escuelas o para equipamiento técnico en el caso del INET.

Las conclusión a la que se arriba es la falta de información sobre las erogaciones en mantenimiento de capacidad, dado que debieron efectuarse estimaciones para depurarlas de los montos invertidos en acciones de ampliación.

A través de estimaciones se concluye que el monto destinado al mantenimiento lograría cubrir la demanda de reemplazo de los componentes en Mal Estado, pero no logra cubrir la reparación del 50% de los componentes en estado regular.

Con erogaciones del orden de los 4.142 millones de pesos del año 2009 (ajustada por ICC- INDEC) se logra cubrir la demanda estimada para rehabilitar los componentes en mal estado (3.035 millones de pesos) y con el remanente se logra cubrir el 69% de una demanda estimada en 1.600 millones de pesos para cubrir el reemplazo parcial de los componentes en estado regular.

Ámbito general y problemática global de la investigación.

Aclaraciones previas - Glosario

A efectos de simplificar la lectura del presente trabajo se define el sentido de los términos que se utilizan a lo largo del mismo:

Inversión: Se refiere a la transferencia de recursos nacionales o el uso de recursos provinciales para el pago a constructores o proveedores de mobiliario para el aumento de la infraestructura escolar (capacidad). Asimismo se aclara que es común en el ámbito de la infraestructura escolar usar indistintamente inversión por erogaciones, tanto sean para gastos corrientes como de capital.

Capacidad: Se emplea por capacidad instalada, en el sentido de la capacidad de matrícula que puede albergar un establecimiento teniendo en cuenta sus instalaciones físicas y los servicios básicos ofrecidos.

Erogaciones de capital: Se refiere a la transferencia hacia las provincias o el pago a los constructores o proveedores de mobiliario para su inversión en acciones que incorporan nuevos bienes o incrementan la capacidad instalada existente. Se señala que en publicaciones relacionadas al presupuesto se utiliza la expresión Gastos de Capital, para englobar todo tipo de pagos vinculados a bienes de uso.

Erogaciones o gastos corrientes: Se refiere a gastos relacionados al mantenimiento, pero que por su naturaleza no incorporan nuevos bienes al patrimonio, ni incrementan la capacidad de los existentes. Por ejemplo acciones de pintura, limpieza de tanques, recambio de vidrios o similares.

Demanda: Magnitud de recursos estimada para mantener la capacidad instalada edilicia.

Si bien esta vinculada a la situación de los edificios en un momento dado, se propone distribuirla para efectuar una estimación de los recursos necesarios en un periodo.

Cobertura: Es la relación entre las erogaciones corrientes para mantener la Infraestructura Escolar en un período y la necesidad de recursos (demanda) estimada para el mismo período.

La cobertura se refiere a la infraestructura y no a la matrícula alcanzada, debido a que existen acciones que afectan a toda la matrícula de un establecimiento (ejemplo pintura del SUM, que es utilizado por todos los alumnos) y son solo refacciones menores, a la par la refacción integral de un edificio lograría la misma cobertura de matrícula, siendo ambas intervenciones no comparables en su magnitud.

Por esta dificultad las metas físicas del programa 37 Infraestructura y Equipamiento se miden en Metros cuadrados o en Escuelas atendidas en el caso de servicios básicos, pero no se intenta vincular con los alumnos beneficiados, dado que en algunos casos resultaría excesiva la cantidad de alumnos alcanzados por una acción menor.

Antecedentes del tema a tratar.

El tema seleccionado es relativo al impacto de las erogaciones en Infraestructura Escolar en cinco años, que cubren el período 2005 a 2009, sobre los cuales se cuenta con información publicada.

El objeto de la tesis es relacionar estas erogaciones con una estimación de la demanda de mantenimiento que presentaron los edificios del sector educativo de gestión estatal en todos lo niveles salvo el universitario.

Se debe señalar en primer término que a partir de fines de la década de los años 70 la Nación ha progresivamente transferido los servicios educativos, inicialmente el nivel primario y a principios de los 90 el nivel secundario.

Esta transferencia de servicios a las provincias se llevo a cabo acompañada de una transferencia de recursos establecida mediante la ley 24.049 y mediante la implementación de un Programa de Infraestructura, cuyo objetivo inicial se centró en la erradicación de las escuelas de alta precariedad rural (escuelas rancho) y que luego de la crisis de fines del año 2001 se concentró en la implementación de salas de informática es sectores urbano-marginales en el marco del Programa Integral de Igualdad Educativa (PIIE) y del Programa de Mejoramiento del Sector Educativo (Promse), conjuntamente con acciones de ampliación, sustitución y equipamiento en función a la demanda de las provincias.

Este programa (Programa 37 – Infraestructura y Equipamiento) contempla la financiación de los proyectos presentados por las jurisdicciones, elaborados por unidades ejecutoras cuyos funcionarios son designados por las autoridades educativas provinciales, en la medida que cumplan con ciertos parámetros de infraestructura escolar y con la normativa de infraestructura escolar que impone la Nación.

El segundo actor a nivel nacional, que cobra fuerza a partir de la sanción de la ley 26.058 de Educación Técnica es el Instituto Nacional de Educación Técnológica – Programa 39, cuyo universo de atención cubre los establecimientos de formación técnica, y que a partir del año 2006 se encuentra a niveles similares de inversión que el programa 37.

A partir del año 2004 surge un nuevo ejecutor, Programa 700 Escuelas. Su ejecución es llevada adelante por el ministerio de Planificación Federal, estando a cargo del Ministerio de Educación la intervención en la etapa de elegibilidad de los establecimientos a beneficiar. Cuenta con financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo a través del Préstamo Bid-1345/ OC-AR. Al concluir su vigencia es reemplazado por el programa Promedu Bid 1966 /OC-AR, cuyos recursos engrosan junto con los del tesoro nacional al Programa 1000 escuelas.

Tanto el programa 700 Escuelas como el Programa 1000 Escuelas se orientan mayormente a la ampliación de la capacidad instalada, a través de la inversión en la construcción de nuevos establecimientos para albergar al crecimiento de matrícula no cubierto por los existentes. Financieramente de los tres actores mencionados es el que cuenta con mayor envergadura, aunque se lo va a netear durante este trabajo, por orientarse a la ampliación de la capacidad y no al mantenimiento de la misma.

Otro actor son las propias provincias, operando a través de las áreas de Infraestructura Escolar de los Ministerios de Educación Provinciales, o a través de sectores de Obras Públicas provinciales.

Las tareas de mantenimiento como; pintura, limpieza de tanques, desmalezado, reparación de vidrios y otras reparaciones menores están a cargo de las provincias, dado que carecen de magnitud para justificar el control de supervisión que efectúa la Nación sobre los recursos que transfiere a las provincias.

Contexto administrativo, social y político, con consideraciones económicas. Información a la cual se accede para ese tema

La existencia de múltiples actores implica superpuestas capas de intervención, donde un establecimiento puede recibir fondos nacionales del tesoro, o de créditos externos o fondos provinciales.

Esto se refleja en la dificultad de contar con información centralizada sobre el estado del parque edilicio, y en conocer cual es la demanda de recursos para mantenimiento.

Cada financiamiento emite Instructivos que establecen la normativa de contratación a aplicar y la vinculación de los distintos actores en el proceso, lo que obliga en las jurisdicciones a llevar un procedimiento administrativo distinto para cada uno.

Las jurisdicciones por sus distintas situaciones económicas aportan recursos propios, o son dependientes de los recursos nacionales.

Asimismo los financiamientos exigen la existencia de Unidades Ejecutoras, que con distintas denominaciones y alcances, articulan con una unidad ejecutora central.

Se observan provincias donde estas unidades ejecutoras están integradas con el área de Infraestructura local, y otras donde no comparten recursos.

Si bien los financiamientos cubren algunos contratos de técnicos y administrativos, y gastos de inspección o generación de proyectos, el no compartir recursos con los sectores provinciales implica un posible riesgo de suboptimización y de falta de comunicación.

Los financiamientos prevén en sus formulaciones algún coeficiente de distribución de los recursos para evitar que situaciones políticas con las provincias favorezcan o perjudiquen a los establecimientos de las mismas, aunque es normal que existan jurisdicciones que logran ejecutar los fondos nacionales y exceden sus cuotas, mientras que otras se mantienen esquivas y no presentan proyectos o avanzan en los procesos licitatorios.

El principio elegido es el de la descentralización operativa, manteniendo centralizada la normativa y el seguimiento de las acciones ejecutadas.

En el caso del Programa 700/1000 escuelas se eligió un esquema de mayor centralización dado que los procesos licitatorios se llevan en forma centralizada

y el comitente es la propia Nación, manteniendo la descentralización de la formulación de los proyectos y de la inspección de obra.

La información con la cual se elabora el presente trabajo es la que puede acceder mediante internet, debiendo efectuar estimaciones sobre los datos no publicados.

Las fuentes son:

- Ministerio de Economía, Secretaría de Hacienda, Contaduría General de la Nación : Cuenta de Inversión de los años 2005 a 2009
- Ministerio de Educación, SSCA, Coordinación de Costos: Encuesta de la inversión en bienes de capital en educación informados por las provincias entre 2001 y 2009
- Ministerio de Educación, SSPE, Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa: Anuario Estadístico y Censo de Infraestructura 1998 (no hay posteriores publicados, se conoce la existencia de un censo en curso)
- Ministerio de Economía, Secretaría de Hacienda, Oficina Nacional de Presupuesto : Decisión Administrativa que distribuye los créditos de los años 2005 a 2009

Problemas de administración que se plantean en ese contexto.

1 La primer dificultad que se plantea, es la falta de un censo de infraestructura actualizado para determinar el estado de la "capacidad instalada". El último censo publicado corresponde al año 1998.

Esto implica que no se conoce cual es el volumen de erogaciones totales necesarias para rehabilitar los componentes que estén en estado malo o regular.

Tampoco resulta posible prorratear esas erogaciones en una serie de años para estimar la demanda de recursos necesaria para asegurar el mantenimiento y cual es el nivel de cobertura año a año que se logra con los recursos asignados.

2 La segunda es la obtención de información sobre el gasto corriente o sobre la inversión en bienes de los distintos actores, dado que se trabaja sobre base de encuestas efectuadas por los sectores de estadísticas o costos de las provincias y no se cuenta con desagregación que permita por ejemplo conocer que erogaciones se destinan a equipamiento técnico, mobiliario escolar o infraestructura escolar. Y luego de esas erogaciones cuanto corresponde a mantenimiento (reparación o sustitución) y cuanto a inversión (en ampliación u obra nueva).

A partir de la sanción de la Ley 24.354 se norma el Sistema Nacional de Inversiones Pública, donde se establece un Plan de Inversiones públicas, materializado mediante el Sistema BAPIN (Banco de Proyectos de Inversión Pública), en cuyo clasificador institucional figura en Inversión Real Directa el Proyecto de Inversión 89; Acciones para "Mas Escuelas- Mejor Educación" no se segregan en el mismo las acciones de reparación. En el caso del Ministerio de Educación, que no efectúa IRD, sino transferencias se plantea similar situación, informando solamente acciones como "Obras Escolares" o "Equipamiento" sin mayor detalle.

La evaluación de la formulación de los proyectos de inversión se efectúa sobre los que superan los 19 millones de pesos, por lo tanto las acciones de mantenimiento edilicio escolar difícilmente llegan a ser objeto de su evaluación y no son relevadas en forma detallada.

El objetivo del sistema de inversiones de acuerdo a lo planteado por el Profesor Le Pera en su presentación sobre Administración Financiera se corresponde con la "aplicación de recursos para iniciar, ampliar, mejorar, **modernizar, reponer** o construir la capacidad productiva de bienes o servicios"

En el BAPIN no se ha segregado la "reposición" o "modernización" de la capacidad productiva, que en este trabajo se correspondería con las acciones para el mantenimiento de la capacidad.

A lo largo del trabajo no se hace referencia a la capacidad productiva, sino la capacidad instalada, dado que la existencia o no de matrícula que cubra un 100% de la capacidad de un establecimiento no es limitante para su no intervención, en función que el edificio se deteriora con o sin alumnos y resulta necesario mantener una capacidad instalada para futuros aumentos de matrícula.

Los hechos de público conocimiento como las tomas de escuelas, los reclamos a través de los medios, permiten suponer que existe un déficit de recursos destinados a mantenimiento.

Asimismo y por el modo descentralizado de ejecución se observan dificultades en la articulación de los recursos entre los actores entre los que se puede mencionar:

Dificultades para el alta presupuestaria de las transferencias; en algunas jurisdicciones no se inicia la tramitación del alta presupuestaria hasta que no se cuenta con el recurso disponible en una cuenta bancaria, esto implica que el tiempo que demore esa tramitación el recurso se encuentra depositado e indisponible.

Conflicto normativo con las provincias debido al uso de pliegos y normativa de contrataciones distinta a la de obras publicas provincial, lo que provoca demoras en los organismos de control, donde se revisa pormenorizadamente

aspectos que resultan extraños a los plazos y formas propias de la jurisdicción y que puede demorar en mayor medida un proceso.

Resultado no proporcional entre las transferencias para gastos de funcionamiento que efectúa la Nación en las unidades ejecutoras y la producción que presentan las mismas, debido a la rigidez del gasto corriente (continua en el mismo nivel si la producción disminuye) y a la dificultad para controlar que el uso de estos recursos no se desvíe para cubrir necesidades de recursos propias de las áreas de infraestructura provincial.

Falta de impulso y de recursos destinados a gastos corrientes en algunas jurisdicciones por lo que no logran ejecutar los financiamientos disponibles.

Problema de administración financiera que elige como tema para investigar.

El problema elegido es determinar el porcentaje que se logra cubrir con los recursos destinados a mantenimiento de la infraestructura escolar teniendo en cuenta la necesidad de gasto (demanda) estimada para los 5 años 2005/9 para rehabilitar los componentes de infraestructura en estado Malo y Regular.

Hipótesis teóricas que considera para el análisis del tema elegido

En consonancia con los principios de la reforma financiera del sector público, producida a partir de la implementación de la Ley de Administración Financiera, se sostiene la ventaja del modelo ejecución descentralizada en las provincias por su mayor cercanía con la problemática local.

Asimismo se considera conveniente la ejecución de las obras con adecuación a la normativa impuesta por la Nación para garantizar transparencia en su ejecución y tender a una mayor eficiencia en el gasto.

Se considera necesario que el "órgano rector" de la infraestructura escolar, cuyo rol corresponde a la Dirección de Infraestructura del ME, disponga de información sobre el universo de la infraestructura escolar, aunque no cubra con su financiamiento el total de la misma. De esta manera podrá actuar diseñando políticas de mantenimiento supervisando su viabilidad.

Dado que no resulta viable contar con relevamientos actualizados, como sería una base nacional de infraestructura escolar con actualización anual y que la diversidad y dispersión de los establecimientos es muy importante (en 2009 los establecimientos de gestión estatal suman 37.931) se propone utilizar proyecciones de la misma manera que la formulación del presupuesto nacional las emplea para estimar recursos y gastos.

La elaboración de estas proyecciones implica asumir que las situaciones de deterioro observadas a fines de la década del 90 no mejoraron durante los primeros años de la década del año 2000.

Para ello se recuerda que desde el año 2000 al 2001, la Nación y las provincias experimentaron dificultades para cubrir los gastos, que llevaron a recortes en el gasto corriente y a la suspensión de inversiones.

La crisis de fines del año 2001 dificulto la contratación de obras (por la falta de precios estables hasta que surgió el procedimiento de Redeterminación de Precios establecido por el Decreto 1295/02), por lo que durante los años 2002 a 2003 solamente se efectuaron acciones menores mediante la modalidad de fondos de emergencia, pero que venían a salvar un estado de carencia total de recursos en las provincias para cubrir gastos de mantenimiento de infraestructura.

En el año 2004 desde la Nación se inicia un incremento de la inversión vinculado con la ampliación edilicia (Plan 700 Escuelas) y con la informatización de escuelas (PIIE y PROMSE).

Por lo tanto se trabaja bajo la hipótesis que la necesidad de mantenimiento se mantenía en los niveles detectados en el Censo del año 1998.

Por lo tanto se sostiene el mismo nivel de necesidad de recursos en términos de porcentaje sobre el total de establecimientos, por ejemplo en la construcción de aulas para reemplazar aquellas consideradas como muy pequeñas y por ende no aptas para una infraestructura acorde con el aprendizaje.

Se considera urgente los factores (ej Estado de conservación de techos) que se evaluaron como malos o donde no existe la prestación de un servicio básico como agua, electricidad y sanitarios. Se considera que en 5 años debió cubrirse esta urgencia, y que al menos los recursos debieron alcanzar a para paliarla.

Para determinar el valor de las erogaciones (como la provisión de agua) se tomarán valores promedio del año 2010, los que se ajustan a los años previos en función al índice del costo de la construcción publicado por el INDEC , por tratarse de un índice oficial. El empleo de este índice tiene un posible efecto de sobrevaloración del valor de las intervenciones en los primeros años de la serie, por existir una mayor variación de precios que la relevada.

Propuesta

La adecuación del nivel de erogaciones que permita cubrir la demanda estimada de mantenimiento deviene en una recomendación obvia. Para lo cual la Nación debe garantizar cubrir con sus recursos la insuficiencia de los presupuestos provinciales.

Pero para lograr esto resulta necesario la realización de convenios marco con las provincias para contar con información sobre todas las intervenciones de cierta envergadura en infraestructura escolar, de las necesidades relevadas y del nivel de erogaciones logrado.

También resulta necesario dotar mediante convenios de un marco administrativo para que las provincias agilicen el uso de los recursos y no se vean demorados por controles concomitantes o ex antes que impidan el cumplimiento de un plazo razonable para hitos como el inicio del proceso licitatorio o la contratación.

Se intentara demostrar en este trabajo que las erogaciones calculadas en infraestructura escolar en el quinquenio 2005-9 no resultó suficiente para cubrir la demanda proyectada para el mantenimiento/adecuación de la infraestructura existente.

Asimismo intentar arribar a un valor de gastos razonable para poder en un quinquenio resolver problemas considerados urgentes.

Desarrollo analítico de la investigación

El razonamiento que se seguirá es el siguiente:

I- Para determinar las erogaciones en acciones de mantenimiento tanto en Infraestructura como en Equipamiento

Obtención de la información en erogaciones efectuada por las provincias (con fondos propios y transferidos): para ello se trabaja con la encuesta efectuada por la Coordinación de Costos del Ministerio de Educación, en la cual se releva para el período 2001-2009 las erogaciones de capital.

Cuadro I – Erogaciones de Capital en materia educativa

Año		Total	Erogaciones de Capital
2001	$	10.677.589.290	104.663.018
	%	100	1
2002	$	10.278.509.497	47.132.026
	%	100	0,5
2003	$	11.129.362.513	89.841.463
	%	100	0,8
2004	$	13.808.168.671	213.699.187
	%	100	1,5
2005	$	19.053.285.018	557.701.446
	%	100	2,9
2006	$	24.860.183.244	830.776.012
	%	100	3,3
2007	$	32.894.689.803	1.275.318.271
	%	100	3,9
2008	$	45.742.575.359	1.476.558.227
	%	100	3,2
2009	$	55.744.801.555	1.642.791.578

	%	100%	2,90%

Determinación de las transferencias realizadas por tres programas cuyo objetivo se relaciona con la infraestructura escolar y que se encuentran contenidas en las erogaciones informadas por las provincias: Programa 37 Dirección de Infraestructura - Ministerio de Educación (Infraestructura y Equipamiento), Programa 39 Instituto Nacional de Educación Tecnológica (INET) , Programa Nacional 700 Escuelas/1000 Escuelas (Mas Escuelas, Mejor Educación) del Ministerio de Planificación.

Cuadro II – Determinación de la transferencia de recursos efectuada por la Nación

Año presup	DI Infraestructura y Equipamiento	INET s/Cta de Inversion Equipamiento Talleres	INET s/Cta de Inversion Acondicion. Edilic. Ley 26.058	TOTAL TRANSFERENCIA Ministerio Educacion	Mas Escuelas BID 1345 BID 1966	TOTAL TRANSFERENCIA NACIONAL
2005	93.978.304	7.307.243	----------	101.285.547	104.602.997	205.888.544
2006	145.663.975	31.200.000	141.200.000	318.063.975	314.600.364	632.664.339
2007	147.948.154	30.500.000	129.000.000	307.448.154	660.047.857	967.496.011
2008	147.360.892	24.883.942 *	105.246.838 **	277.491.672	468.197.584	745.689.256
2009	248.293.547	32.934.563	139.297.003	420.525.112	547.250.867	967.775.979

* Estimados en base a la proporción que el equipamiento represento sobre la partida 5.8 Transferencias de Capital en el ejercico 2007

** Estimados en base a los proyectos con AT que recibieron financiamiento en el año respectivo

En el caso del programa 700/1000 Escuelas su objetivo se orienta a la financiación de obras nuevas para la ampliación de la infraestructura, por lo tanto no será considerado dentro de las erogaciones en mantenimiento.

El siguiente paso es eliminar la inversión en ampliación de la capacidad que se encuentre contenida en el Programa 37 y Programa 39, para segregarla del gasto en reparaciones menores.

Para ello se emplea información de la DI sobre transferencia de fondos para Obras y Equipamiento correspondiente a Tesoro Nacional, donde se agrupan las obras: Obra Nueva y Ampliación se considera aumento de la capacidad, el resto de las intervenciones se considera la reparación.

Esta proporción se aplica al total de obras y equipamiento financiado por el programa, a efectos de determinar el monto correspondiente a obras que aumentan la capacidad y por ende no se suman.

Cuadro III – Determinación del porcentaje de la inversión efectuada por la Dirección de Infraestructura – Ministerio de Educación de la Nación relacionado al aumento de la capacidad instalada.

Año	% Obras	Obra Aumento	% Equipa.	Equipamiento Aumento
2005	73%	64.214.128	16%	500.956
2006	72%	93.171.960	43%	5.323.725
2007	72%	97.701.232	40%	3.110.089
2008	68%	89.684.220	15%	1.377.419
2009	60%	134.934.384	3%	503.785

En el caso del INET se obtiene el porcentaje en obras y equipamiento que representó en el ultimo año que se publico en la cuenta de inversión sobre el total de las transferencias de capital (partida 5.8).

Este porcentaje se aplica sobre las transferencias de capital para el 2008 y 2009.

Luego se determina para los años 2008/9, para los cuales se dispone de información el porcentaje de obras de aumento de capacidad (Obra Nueva, Ampliación), arrojando un 78%, este porcentaje se aplica sobre las obras.

Las transferencias para equipamiento de talleres se las considera también como de Aumento de Capacidad, dado que no responden a las erogaciones en infraestructura ni en equipamiento mobiliario básico, cuya demanda se estima mas adelante.

Cuadro IV – Determinación del porcentaje de la inversión efectuada por el INET – Ministerio de Educación de la Nación relacionado al aumento de la capacidad y al Equipamiento técnico.

INET		
Transferencia para equpipamiento talleres	Obras de Acondiconamiento Edilico aplicación ley 26058	Obras Aumento 78%

2005	7.307.243,00	-	
2006	31.200.000,00	141.200.000,00	110.136.000,00
2007	30.500.000,00	129.000.000,00	100.620.000,00
2008	24.883.942,29	105.246.837,88	82.092.533,55
	*	**	
2008	32.934.562,62	139.297.002,55	108.651.661,99

El siguiente paso consiste en restar a las transferencias netas nacionales los componentes considerados como de aumento de capacidad, para determinar el gasto neto en Mantenimiento.

Cuadro V – Determinación del gasto nacional neto en mantenimiento luego de eliminar la inversión efectuada para el aumento de capacidad y el equipamiento técnico.

Año presup	TOTAL TRANSFERENCIA NACIONAL	DI Infraestructura de Aumento	DI Equipamiento Aumento	INET Transferencia para equipamiento talleres	INET Obras Aumento Aplic ley 26058	Mas Escuelas BID 1345 BID 1966	TOTAL GASTO NACION en Mantenimiento
2005	205.888.544	64.214.128	500.956	7.307.243	0	104.602.997	29.263.220
2006	632.664.339	93.171.960	5.323.725	31.200.000	110.136.000	314.600.364	188.368.290
2007	967.496.011	97.701.232	3.110.089	30.500.000	100.620.000	660.047.857	176.136.833
2008	745.689.256	89.684.220	1.377.419	24.883.942	82.092.534	468.197.584	161.546.091
2009	967.775.979	134.934.384	503.785	32.934.563	108.651.662	547.250.867	252.152.381

Se determina las erogaciones provinciales netas, restando a la relevada por la encuesta las transferencias efectuadas por la Nación de acuerdo a lo estimado en los puntos previos. En este cálculo sin considerar aún que una parte de la transferencias nacionales en inversión para aumento de Capacidad.

Cuadro VI – Determinación de las erogaciones provinciales.

Año presup	TOTAL EROGACIÓN RELEVADA	TOTAL EROGACIÓN NACIONAL	TOTAL EROGACIÓN PROVINCIAL
2005	557.701.446	205.888.544	351.812.902
2006	830.776.012	632.664.339	198.111.673
2007	1.275.318.271	967.496.011	307.822.260
2008	1.476.558.227	745.689.256	730.868.971
2009	1.642.791.578	967.775.979	675.015.599

Dado que no se dispone de información, se estima que en forma inversa a lo que ocurre con los fondos nacionales, donde sobre un total de $3.519 Millones transferidos entre el 2005 y el 2009 se estimo que $807 Millones correspondió a Mantenimiento de capacidad representando un 23%.

En consecuencia se supone que los fondos provinciales se asignan en un 80% para mantenimiento y en un 20% para ampliación de la capacidad.

Finalmente el gasto total en mantenimiento de la capacidad, tanto en obras como equipamiento quedaría de la siguiente manera.

Cuadro VII – Determinación del gasto total Nación-Provincias en mantenimiento.

Año presup	TOTAL GASTO PROV. Mantenimiento 80% del cuadro previo	TOTAL GASTO NACION Mantenimiento	TOTAL GASTO MANTENIMIENTO
2005	281.450.322	29.263.220	310.713.541
2006	158.489.338	188.368.290	346.857.629
2007	246.257.808	176.136.833	422.394.641
2008	584.695.177	161.546.091	746.241.268

2009	540.012.479	252.152.381	792.164.860
Total			2.618.371.939

II- Para determinar la demanda en acciones de mantenimiento de la capacidad (componentes en mal estado), tanto en Infraestructura como en Equipamiento y luego distribuirla en un período de 5 años

En primer término se obtuvo información sobre la cantidad de establecimientos educativos de Gestión Estatal en el período 2005/2009 consultando las páginas de la Cuenta de Inversión del Ministerio de Educación y para el año 2005 que no se publico de la página de la DINIECE (Dirección de Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa).

Luego se estimaron la cantidad de Aulas que implicaban estos establecimientos en base al último censo de infraestructura Escolar (Año 1998) y al promedio de aulas por edificio que arrojó el mismo (143.495 aulas sobre un total de 27.946 establecimientos = 5,1 aulas por establecimiento). Se aplica esta cantidad de aulas por establecimiento, si bien se es consiente de tratarse de un trabajo con mas de una década de realizado. Y se determina un promedio para todos los años en conjunto.

Cuadro VIII – Establecimientos de gestión estatal existentes y aulas estimadas.

Año	Establecimientos	Aulas estimadas
2005	32.533	167.048
2006	33.589	172.470
2007	34.800	178.688
2008	35.639	182.996
2009	37.931	194.765
Promedio	34.898	179.194

Luego se consideran los porcentajes de las distintas falencias relavadas en el Censo de Infraestructura Escolar 1998, nuevamente por no contar con una fuente mas actualizada.

Respecto a la vigencia del estado de situación relevado entre el año 98 y el 2005 corresponde las siguientes consideraciones:

- Entre el año 2001 y el año 2004 las erogaciones relacionadas a infraestructura suma $455 Millones, por lo que en cuatro años, no se alcanza al año de menor inversión de la serie bajo análisis. Asimismo debe considerarse que entre el año 2001/2002 las posibilidades de contratación de obras resultaban complejas por la incertidumbre sobre las variables económicas.

- Por otra parte es cierto que en los años 1999/2000 la situación fue mejor, y que al menos los programas nacionales activos en dichos años (Plan Social y Pacto Federal) contaban con mayores recursos que en el período 2001/2004.

- Nuevamente como estimación se supone que la situación de desinversión de los cuatro años del 01/04 desvirtuó la mejora que se pudiera haber logrado en los años 1999/2000, y que como Mínimo, la situación del año 2005 resultaba igual al año 1998, y posiblemente peor.

El siguiente paso consistió en determinar las situaciones que se considerarían mas críticas y cuya urgencia no permitiría postergar su solución más de 5 años.

Nuevamente aquí debió constituirse dos grupos, lo que sería inversión para lograr una capacidad no existente y lo que sería gasto para mantener la capacidad actual.

Como inversión de aumento de capacidad se observó:

- Existencia de aulas muy pequeñas, que por ende son inadecuadas para el desarrollo de actividades educativas.

Aulas

Como mantenimiento de la capacidad se señala:

Sanitarios:

- Establecimientos sin Sanitarios para alumnos, que si bien es una mejora al edificio, es una condición básica contar con el servicio. En este caso se considera que en el censo se observa que sobre un total de 18.344 edificios que se relevan, 1.274 no informan la existencia de sanitarios, representando un 7% que aplicado sobre el promedio del quinquenio de 34.898 establecimientos arroja 2.604 establecimientos sin sanitarios.

- Establecimientos con estado malo de conservación de sanitarios: En estado malo el censo arroja 5.782 casos, que resulta en un 20% y en un estimado de 7.220 edificios sobre el promedio del quinquenio. Es el componente del edificio que mayor proporción se evalúa en malas condiciones. El agua resulta el agente de mayor deterioro.

Energía Eléctrica:

- Establecimientos con estado malo de conservación de instalación eléctrica: En estado malo el censo arroja 2921 casos, que resulta en un 10% y en un estimado de 3.647 edificios sobre el promedio del quinquenio.

- En el censo se indican 1907 establecimientos sin energía eléctrica, que representaba un 7% y sobre la cantidad estimada de establecimientos del quinquenio representa 2.381 casos, se incluye la provisión del servicio estimando la provisión del mismo mediante energía solar dado que desde principios de la década existe un Programa denominado PERMER que se efectúa en forma conjuntan entre el ME y la Secretaría de Energía para la provisión de energías alternativas (paneles fotovoltaicos) en zonas rurales. Se entiende que dicho programa ha cubierto una parte de esta demanda, y la inversión en el mismo es incluida en los valores de transferencia informados.

Provisión de Agua:

- De acuerdo al censo 1.237 establecimientos dependen de provisión externa de agua (ni red, ni pozo, ni vertiente) representando un 4% del total en dicho momento, en función a la cantidad de establecimientos del quinquenio representa 1544 casos.

- Asimismo 3017 establecimientos no informan situación respecto a la provisión de agua, como no se dispone de información sobre la resolución de este servicio en dichos establecimientos se estima la demanda urgente en un 50% , alcanzando un 6% del total.

- Sumados ambos ítems representan 10% con un estimado de 3.428 establecimientos para el quinquenio.

Pisos, paredes, carpinterias y techos:

- Establecimientos con estado malo de conservación de pisos: En estado malo el censo arroja 1656 casos, que resulta en un 6% y en un estimado de 2.067 edificios sobre el promedio del quinquenio.

- Establecimientos con estado malo de conservación de paredes externas: En estado malo el censo arroja 2.358 casos, que resulta en un 8% y en un estimado de 2.944 edificios sobre el promedio del quinquenio.

- Establecimientos con estado malo de conservación de paredes interiores: En estado malo el censo arroja 2.065 casos, que resulta en un 7% y en un estimado de 2.578 edificios sobre el promedio del quinquenio.

- Establecimientos con estado malo de conservación de techos: En estado malo el censo arroja 3.672 casos, que resulta en un 13% y en un estimado de 4.585 edificios sobre el promedio del quinquenio. Resulta interesante señalar que el componente que sufre mayor deterioro climático son los techos, y que si no se repara el mismo esto provoca el daño de las paredes y revestimientos interiores.

- Establecimientos con estado malo de conservación de carpinterías: En estado malo el censo arroja 5.141 casos, que resulta en un 18% y en un estimado de 6.419 edificios sobre el promedio del quinquenio.

Mobiliario Básico:

- Establecimientos con estado malo de conservación de bancos y pupitres: En estado malo el censo arroja 2.914 casos, que resulta en un 10% y que sobre un total estimado de 179.193 aulas, llegamos a un estimado de 18.684 aulas sobre el promedio del quinquenio con mobiliario a reponer.

El siguiente paso consiste en obtener valores promedio, para así valorizar un estimado de demanda de recursos. En este paso no se cuenta con información publicada, por lo que se obtiene de la base de información de la Dirección de Infraestructura, considerando valores del año 2010.

Luego se multiplican la cantidad de atenciones en establecimientos de cada problema y en el caso del equipamiento la cantidad estimada de aulas, por estos valores medios, para obtener así una estimación del monto de recursos necesarios para sanear los componentes que presentan evaluación de Mal Estado en cinco años.

Cuadro IX – Determinación del gasto estimado a valores promedio año 2010 para refuncionalizar componentes en mal estado o inexistentes.

Tipo de Demanda	Cantidad	Valor estimado 2010	Gasto estimado
Falta Sanitarios	2.605	285.471	743.539.405,58
Falta Energia - Solar	2.381	60.924	145.086.698,96
Falta Agua - Pozo	3.429	42.846	146.898.578,39
Pisos	2.068	18.000	37.223.201,32
Paredes Exteriores	2.945	34.500	101.588.320,26
Paredes Interiores	2.579	36.300	93.606.835,72
Techos	4.585	129.500	593.817.954,34
Conservación Sanitarios	7.220	77.769	561.517.327,45

Conservacion Energia Electrica	3.648	33.600	122.560.836,93
Carpinteria	6.420	18.300	117.484.230,64
Mobiliario	18.685	19.914	372.101.375,49
Total Inversión			3.035.424.765,07

III- Comparación entre las erogaciones realizadas contra el nivel de gasto necesario (componentes en mal estado)

Lo primero a considerar es que los valores de erogaciones corresponden a los años 2005/9 y que los valores de demanda se basan en un valor de intervención del año 2010.

En consecuencia resulta necesario ajustar por algún índice de precios esta variación. Para ello se aplica el Indice del Costo de la Construcción Nivel General del INDEC. Si bien se desconoce si representa las variaciones reales en el nivel de precios de las distintas provincias.

Los valores del índice de dichos años y su variación contra el año 2010 se obtienen de la página del INDEC, serie histórica, salvo el 2010 que se obtiene de diciembre de dicho año.

Cuadro X – Evolución del Indice del Costo de la Construción INDEC para llevar valores de los años analizados a los vigentes en el año 2010.

ICC NIVEL GENERAL		
Año	Valor	Variación año 2010
2005	183,8	136%
2006	220,7	97%
2007	264,9	64%
2008	312,6	39%
2009	345,9	26%
2010	434,5	0%

Si se aplica el índice a las erogaciones de los años previos, arroja un porcentaje de cobertura del total de las situaciones consideradas como más urgentes.

Cuadro XI –Ajuste de las erogaciones determinadas a valores del año 2010 utilizando el Indice del Costo de la Construcción.

Año presup	TOTAL GASTO MANTENIMIENTO	COEFICIENTE AJUSTE	TOTAL GASTO AJUSTADO INDICE INDEC
2005	310.713.541	136%	734.521.402
2006	346.857.629	97%	682.871.045
2007	422.394.641	64%	692.829.262
2008	746.241.268	39%	1.037.241.942
2009	792.164.860	26%	995.072.656
TOTAL AJUSTADO			4.142.536.307

Si los valores obtenidos son correctos, en el quinquenio 2005/9 se cubría el 136% de la demanda estimada como más urgente.

IV- Estimación de la demanda de las acciones de mantenimiento de capacidad, tanto en obras y en equipamiento de los servicios críticos en estado regular, distribuida en un período de 5 años.

Considerando que las erogaciones resultaron suficientes para cubrir las situaciones en estado Malo, se considera a continuación las situaciones en estado regular de servicios y componentes básicos (como por ejemplo los techos) para cubrir en un 50% en el quinquenio dicha demanda, para evitar que continúe el deterioro y se conviertan a estado malo.

Sanitarios:

- Establecimientos con estado regular de conservación de sanitarios: En estado regular el censo arroja 8.214 casos, que resulta en un 29% y en un estimado de 10.257 edificios sobre el promedio del quinquenio. Como se propone atender un 50% la estimación se efectúa sobre 5.128 establecimientos.

Techos:

- Establecimientos con estado regular de conservación de techos: En estado regular el censo arroja 8.120 casos, que resulta en un 29% y en un estimado de 10.139 edificios sobre el promedio del quinquenio. Como se propone atender un 50% la estimación se efectúa sobre 5.069 establecimientos.

Mobiliario Básico:

- Establecimientos con estado regular de conservación de bancos y pupitres: En estado regular el censo arroja 8.548 casos, que resulta en un 30% y que sobre un total estimado de 179.193 aulas, llegamos a un estimado de 54.810 aulas sobre el promedio del quinquenio con mobiliario a reponer. Como se propone atender un 50% la estimación se efectúa sobre 27.405 aulas.

  Valorizado a valores promedio 2010 representa:

Cuadro XII – Determinación del gastos necesario estimado (demanda) a valores promedio año 2010 para refuncionalizar componentes en estado regular.

Tipo de Demanda	Cantidad	Valor estimado 2010	Gasto estimado
Conservación Sanitarios	5.128	77.769	398.797.298,75
Techos	5.069	129.500	656.435.500,00
Mobiliario	27.405	19.914	545.765.709,97
Total inversión			1.600.998.508,72

Si se considera que del total de $4.142.536.307 erogados en el quinquenio, resultaban necesarios para cubrir las situaciones más urgentes $ 3.035.424.765,07, resultan erogaciones excedentes de $ 1.107.111.541,93 susceptibles de financiar componentes en estado regular.

Este valor cubre el 69% de las erogaciones necesarias para evitar que algunos aspectos considerados como más críticos pasen de estado regular a Malo.

V- Mantenimiento preventivo.

El censo del año 98 sirve para estimar los recursos necesarios para el mantenimiento correctivo, pero queda fuera de esta estimación un nivel de recursos para mantenimiento preventivo para evitar deterioros evitables futuros.

En el ámbito de la Dirección de Infraestructura existe un trabajo a nivel borrador sobre el porcentaje de degradación anual de cada rubro de construcción. Si se aplica este porcentaje sobre el valor del rubro nuevo en una escuela promedio se podría obtener el nivel de erogaciones necesarias para evitar que los aspectos evaluados como "buenos" en el censo se deterioren.

Como los recursos ejecutados en el quinquenio no alcanza ni a cubrir la mitad de lo necesario para rehabilitar los componentes en estado regular, no se

efectúa cálculo alguno por lo ocioso de este número comparado con la realidad.

VI- Efecto acciones implementadas por las ONG como por ejemplo Cooperadoras.

No se dispone de información compilada, por lo tanto se consultó páginas de ONG relacionadas con la educación:

APAER- Asociación Civil de Padrinos de Alumnos y Escuelas Rurales, donde existe una nómina de acciones realizadas en el 2008/9 no indicando monto erogado en cada una, pero que en conjunto no representan un monto significativo para los números analizados.

Luego se buscó identificar páginas de asociaciones de Cooperadoras, para tratar de estimar acciones realizadas, en la página www.cooperadoras.com.ar, se plantean deficiencias generalizadas en los edificios escolares y la acción de las cooperadoras en algunas jurisdicciones administrando fondos públicos a través de subsidios, pero no se relevan acciones realizadas y por ende no se puede estimar el aporte de fondos generados por la cooperadora (no subsidios) destinados a infraestructura.

En consecuencia se concluye que no se cuenta con información que permita estimar el en mantenimiento de la infraestructura escolar efectuado por las ONG.

VII- Verificación de los valores ya obtenidos mediante una prueba global de razonabilidad.

Para verificar si los valores obtenidos son razonables se efectuará una prueba simple.

De acuerdo a la información proporcionada por la cuenta de inversión y por la DINIECE en el período 2005/9 existían 34.898 establecimientos escolares, a partir de lo cual se estimo la existencia de 174.194 aulas.

Si se considera que el tamaño normal de un aula es de 50 metros cuadrados, a lo que debe adicionarse un proporcional de espacios comunes como baños, cocina, pasillos, galerías, dirección y aulas para actividad especiales se podría estimar en 70 metros cuadrados construidos por cada aula.

Esto arroja un valor de 12.543.556 metros cuadrados construidos.

El nivel mínimo de gasto anual es del 1.5% del valor de construcción, si bien no se pudo verificar el origen de este porcentaje y corresponde a la experiencia acumulada por técnicos del sector.

El valor promedio de la reparación de metros cuadrados a fines del 2010 resulta en 3.400 pesos. En consecuencia el valor de construcción de 10 millones de metros cuadrados resulta en un estimado de $42.648 millones.

Si se aplica a este valor el 1.5 %, deviene necesaria un gasto anual de $639.721.351, y si se lleva este nivel de erogaciones a los 5 años del quinquenio resulta en $3.198 millones de pesos.

Que comparado con una necesidad de erogaciones estimada de $3.035 millones mediante el procedimiento desarrollado en los puntos I a IV, son valores de magnitudes compatibles (no iguales) y que permitiría inferir que este valor de $3.035 millones es razonable.

VIII- Gasto por alumno.

A modo de obtener otro parámetro de comparación se trabaja con las cantidades de alumnos en establecimientos de gestión estatal en dichos años, para ello se releva la información de la DINIECE sobre cada año.

Arrojando un promedio de 8.057.876 alumnos que asisten a establecimientos de gestión estatal.

Cuadro XIII – Establecimientos y Alumnos por año.

Año	Establecimientos	Alumnos
2005	32.533	7.947.570
2006	33.589	7.970.579
2007	34.800	8.006.702
2008	35.639	8.114.142
2009	37.931	8.250.389
Promedio	34.898	8.057.876

En base a esta información se obtiene un valor de gasto por alumno dividiendo el promedio del gasto total actualizado por el índice del costo de la construcción por el promedio de alumnos.

El valor del gasto actualizado en el quinquenio es de $4.142 millones, que dividido por los 5 años resulta en $828 millones anual.

El cociente entre este valor y el promedio de alumnos resulta en un gasto en mantenimiento de la capacidad de $103 por alumno en forma anual.

En si mismo este importe no resulta de utilidad sino se lo compara con algún estándar internacional que permita ver el desvío.

Para este objetivo se efectuó la búsqueda en las páginas de:

- Cepal, que contiene indicadores y un anuario estadístico sin dar con información sobre erogaciones en infraestructura. Página: http://www.cepal.org/estadisticas/

- OEI Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. Dentro de las metas educativas para el 2021 hay un Estudio de

Costos http://www.oei.es/metas2021/documento.pdf Se orienta al acceso a las TIC (tecnologías de la Información) pero no incluye meta relacionada al mantenimiento de la capacidad instalada

- Asociación Internacional de Presupuesto Público, no se encontraron artículos sobre el tema, por lo que en los links se busco páginas de los EEUU para dar con algún estándar de mantenimiento, sin lograr encontrarlo por limitaciones dé idioma.

- En las páginas de otros ministerios de educación de Latinoamérica, en el caso de Chile se encuentran las erogaciones para obras por alumno en la construcción de un grupo de establecimientos en el portal de la UNESCO, obteniendo información sobre erogaciones en tres componente para la mejora de la infraestructura: Subvención Anual de Mantenimiento, FIE y FNDR que para el último año informado 2006, representa el 52% del total del gasto. Si se compara de esta manera, el gasto en mantenimiento en el quinquenio representa $ 2.618 millones sobre un total de erogaciones de capital de $5.783 millones, resulta en un 45%, levemente inferior que el valor obtenido para el caso Chileno. Los datos fueron obtenidos de http://unesdoc.unesco.org/images/0015/001586/158669S.pdf (páginas 220 a 222).

A partir de las fuentes de información localizadas solo se pudo establecer que el porcentaje que se destina para el mantenimiento comparado con el total de erogaciones de capital resulta levemente inferior en el estimado local contra lo que surge de la página Web para Chile.

Conclusiones

La primer conclusión es que la información publicada en la cuenta de inversión no mantiene un nivel de apertura similar lo que impide efectuar comparaciones y series con grupos de años.

También se puede señalar que en la cuenta de inversión no se presenta la misma información que en la previsión de acciones a ejecutar en el presupuesto (Metas Físicas), dificultando la comparación entre lo que ser pretendía ejecutar y lo que finalmente se informa como ejecución.

Esta observación contraviene el principio de uniformidad que ha sido receptado en los principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y Normas Generales de Contabilidad, adoptados mediante Resolución de la Secretaría de Hacienda Nª25/95.

El enunciado del principio de uniformidad indica que "La registración contable y los estados financieros resultantes deben ser elaborados mediante la aplicación de los mismos criterios de identificación, evaluación y **exposición** durante los períodos en que se exponen las actividades del ente", en este caso los cambios de exposición en la cuenta de inversión impiden efectuar

comparaciones. Asimismo el criterio de exposición varía entre la información del presupuesto (ex antes) y la ejecución (ex post).

En segundo término se observa que no se cuenta con un relevamiento actualizado del estado de situación de los establecimientos escolares de gestión estatal a nivel nacional, y que la información disponible corresponde al año 1998.

En tercer término que la información relevada sobre las erogaciones de capital en el sector educativo en Nación-Provincias debiera contar con apertura para poder conocer cuanto es gasto destinado al mantenimiento de la capacidad instalada y cuanto es inversión destinada a la ampliación de capacidad.

Esto vulneraría el principio de homogeneidad "La información que se procesa debe ser formulada sobre la base de **criterios similares** en el tiempo y su aplicación debe ser común para los entes, de modo tal que facilite el análisis y su evaluación temporal, posibilitando realizar las comparaciones correspondientes. Tales comparaciones deben permitir la necesaria interrelación y cotejo con la información del ente en diferentes fechas o períodos y con las emanadas de otras jurisdicciones." La falta de un criterio de segregación entre los recursos afectados a mantenimiento y a inversión impide efectuar comparaciones, dado que se exponen en forma indistinta ambos conceptos.

En cuarto término y en base a las estimaciones efectuadas el gasto informado en mantenimiento resultaría apenas adecuada para cubrir en un quinquenio los establecimientos en peores condiciones edilicias, pero no llega a cubrir los aspectos mas graves en situación regular.

Esta situación es consistente con los reclamos sobre estado de mantenimiento de la infraestructura escolar de público conocimiento ocurridos en el año 2010.

Resultan en consecuencia necesario la firma de convenios con las provincias para compartir información, y de esta manera determinar de manera aproximada en nivel de gasto necesario para que la infraestructura escolar resulte digna, y luego contando con esta información establecer compromisos de financiamiento direccionados a corregir los aspectos que se presentan como más vulnerables.

La conclusión final del trabajo es sobre lo complejo de la Infraestructura Escolar por la variedad de actores intervinientes, por lo disperso y atomizado de los establecimientos y por la falta de mecanismos de relevamiento que periódicamente generen información.

A modo de "estimación" se puede señalar que si bien la inversión en erogaciones de capital en el quinquenio 2005/9 ha superado notablemente el período previo y que si bien se han incrementado las acciones para ampliar la capacidad instalada del sistema escolar de gestión estatal no se pudo verificar que el nivel de recursos erogados haya resultado suficiente para resolver los

problemas de mantenimiento de capacidad de la infraestructura y equipamiento escolar.

Propuesta para superar la falencia de información planteada

Apertura de Actividades Programáticas específicas para las acciones de mantenimiento de la capacidad:

Siguiendo la lógica del presupuesto por programas se sugiera la apertura de una nueva actividad programática, tanto en los programas 37 (Infraestructura y Equipamiento) como 39 (INET) del Ministerio de Educación, relacionada con acciones de mantenimiento de la capacidad instalada, segregadas de las actividades que prevén un aumento de la misma.

Se trata de productos independientes el mantenimiento respecto al incremento de capacidad, aún cuando los insumos y procesos productivos podrían ser conjuntos, por lo que se desprende tendrían metas y unidades de medida distintas y se justificaría la apertura de actividades como unidad programática de menor nivel.

Desarrollo de Indicadores de Gestión

De acuerdo al Artículo 44 y 45 de la Ley 24.156 la Oficina Nacional de Presupuesto efectúa la evaluación de la ejecución física, vinculando la información obtenida de la Contabilidad Gubernamental con la información sobre ejecución física.

Tal como lo plantea la Dra Guillermina Rodrigue en la Presentación sobre Evaluación Físico Financiera del Presupuesto Nacional resulta compleja vinculación entre la programación (productos definidos) con la ejecución de la misma y los resultados que se esperan obtener. Asimismo se plantea el empleo de indicadores de gestión para la realización de análisis de eficiencia y eficacia de la gestión presupuestaria pública.

Como **indicador de eficiencia** se propone vincular las acciones programadas en el presupuesto con el resultado de la ejecución de dicho presupuesto.

La ejecución de metas físicas se refleja en la cuenta de inversión, por lo que es habitual efectuar el cociente entre los metros cuadrados (unidad de medida para obras) programados contra los ejecutados. En general se observan desvíos que se justifican por demoras en la ejecución de las cuotas trimestrales, en dificultades en las unidades ejecutoras con los procesos licitatorios o en mayores costos por unidad respecto al momento en que se efectuó la programación.

Sin embargo este indicador que refleja % de ejecución de metas físicas adolece del problema de no diferenciar las acciones de mantenimiento de las acciones de inversión para el aumento de capacidad, por lo que se propone que luego de segregar actividades presupuestarias de mantenimiento de las de inversión efectuar el cálculo del porcentaje de ejecución.

Metros cuadrados de rehabilitación ejecutados/Metros cuadrados de rehabilitación programado = % de ejecución de las metas físicas de mantenimiento.

Este indicador luego se podría complementar para comparar entre el % de acciones programadas de mantenimiento de capacidad de determinado componente vs total de acciones ejecutadas.

Ej: Fondos ejecutados en rehabilitación de cubiertas/Fondos ejecutados totales= % de asignación de fondos para rehabilitación de cubiertas, que se puede comparar con el porcentaje el efectuar la programación.

Como un **indicador de eficacia** se puede plantear la cobertura lograda frente a las necesidades de mantenimiento de capacidad instalada en un determinado componente.

Ej.: Cantidad de escuelas con baños rehabilitados/Cantidad de Escuelas con baños en estado malo = % de cobertura alcanzado

Para esto se debiera definir una política de mantenimiento, en cuantos años se debe rehabilitar los componentes considerados en mal estado. Por ejemplo en 5 años refuncionalizar sanitarios en los establecimientos cuyo estado es malo y en el 50% de los establecimientos en estado regular.

No se propone indicador de eficacia que mida impacto en matrícula atendida dado que una intervención puntual en sanitarios beneficiaria a toda la matrícula del establecimiento, mientras que la refuncionalización total del edificio tendría la misma matrícula atendida, siendo ambas de magnitudes muy distintas.

Realización de nuevos censos en infraestructura escolar y mejor relevamiento del gasto en mantenimiento de la capacidad por parte de la Coordinación de Costos

La recomendación de un censo actualizado se encuentra en curso desde el año 2010, pero aún no se cuenta con resultados publicados.

La mejora de la información recopilada por la Coordinación de Costos para segregar inversión en ampliación de la capacidad, del gasto en mantenimiento también resulta una recomendación evidente, y sugiere la necesidad de una mayor articulación con un sector que genera información útil pero que por no estar involucrado en el circuito normal de ejecución presupuestaria-financiera no ha sido convocado para la evaluación de la ejecución de las acciones de infraestructura escolar.

Bibliografía consultada

- **Artículos publicados en la WWW**

1- Coordinación General de Estudio de Costos del Sistema Educativo. Gasto en Educación. Período 2001-2009 Total Pais. Obtenido el 31/1/11 http://www.me.gov.ar/cgecse/pdf/total_pais.pdf

2- Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Anuario Estadístico 2005. Obtenido el 13/1/11 de la pagina: http://diniece.me.gov.ar/index.php?option=com_content&task=section&id=5&Itemid=10

3- Dirección Nacional de Información y Evaluación de la Calidad Educativa. Censo de Infraestructura Año 1998. Obtenido el 30/12/10 de la pagina: http://diniece.me.gov.ar/index.php?option=com_content&task=category&sectionid=2&id=26&Itemid=141

4- Secretaria de Hacienda, Contaduría General de la Nación. Cuentas de Inversión Años 2005 a 2009. Obtenido en enero 2011 de la pagina: http://www.mecon.gov.ar/hacienda/cgn/cuenta/default1.htm

5- Secretaria de Hacienda, Oficina Nacional de Presupuesto. Anexo por jurisdicción Años 2008 a 2009. Obtenido en enero 2011 de la pagina:

http://www.mecon.gov.ar/onp/html

6- Asociación Civil de Padrinos de Alumnos y Escuelas Rurales. Proyectos concretados. Obtenido durante enero 2011 de la página:

http://www.apaer.org.ar/page.php?page_id=11

7- Página Cooperadoras.com. De donde se observa reclamos sobre infraestructura. Obtenido en enero 2011 de la página: www.cooperadoras.com.ar

- **Normativa y material suministrado durante el curso:**

8- Principios de Contabilidad Generalmente Aceptados y las Normas Generales de Contabilidad receptados mediante la Resolución 25/1995 de la Secretaría de Hacienda. Obtenido de la página: http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/25000-9999/25369/norma.htm

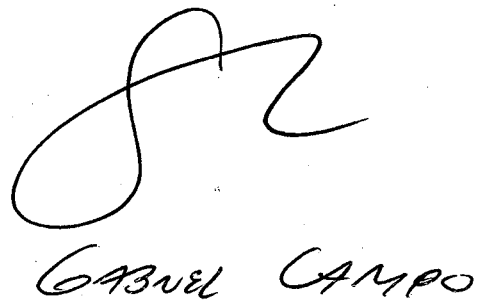
9- Presentación de la profesora María del Carmen Suarez sobre Principios de Contabilidad Gubernamental - Curso de Postgrado de Administración Financiera ASAP-UBA.

10- Presentación del Dr. Alfredo Le Pera sobre Administración Financiera – Curso de Postgrado de Administración Financiera ASAP-UBA.

11- Ley 24.354 Sistema Nacional de Inversiones Públicas – Publicada en el Boletín Oficial del 22/08/1994.

12- Presentación del Dr. Ángel Ginestar sobre Sistema de Inversiones Públicas- – Curso de Postgrado de Administración Financiera ASAP-UBA.

13- Presentación de la Profesora Guillermina Rodriguez sobre Bases Teóricas del Presupuesto por Programas - Curso de Postgrado de Administración Financiera ASAP-UBA Abril 2010.

14- Presentación de la Profesora Guillermina Rodriguez sobre Evaluación Físico Financiera del Presupuesto Nacional - Curso de Postgrado de Administración Financiera ASAP-UBA.

15- Ley 24.156 Administración Financiera – Publicada en el Boletín Oficial del 29/10/1992.