



PLAN DE ACCIÓN 2010 – 2015

DIMENSIONAMIENTO ECONÓMICO DE PROPUESTAS
INCLUIDAS EN EL PLAN DE ACCIÓN

Dimensionamiento económico de la universalización de los servicios de atención y educación a la primera infancia

**Considerando los modelos existentes así como
posibles modelos alternativos.**

Informe final

Febrero de 2010

Marcelo Perera^{*}
Cecilia Llambí

^{*} Cinve – Centro de Investigaciones Económicas: Uruguay 1242 – CP 11000, Montevideo-Uruguay, tel. (598 2) 9003051. E-mails: perera@cinve.org.uy cllambi@cinve.org.uy

1. Contenido del informe

En el marco de las metas definidas en Plan de Acción 2010–2015 de la Estrategia Nacional para la Infancia y Adolescencia (ENIA) 2010–2030, el presente estudio tiene el propósito de dimensionar en términos económicos la extensión de la cobertura en la atención a la primera infancia. En particular se analiza la extensión de la cobertura de 0 a 3 años al total de niños de hogares en situación de pobreza. Adicionalmente se evalúa, como meta incremental, la universalización en 3 años.

El informe contiene, para cada una de estas metas: a) el análisis de oferta actual y su localización geográfica, b) la estimación de la demanda potencial incremental por regiones geográficas; c) la estimación de la infraestructura necesaria para la cobertura de la demanda potencial, d) la estimación de la inversión inicial y del gasto de funcionamiento incremental, y e) la estimación de algunos efectos indirectos en términos de variables fiscales, laborales y educativas.

En los apartados 2 a 8 se describe la información disponible, la metodología de estimación y los resultados obtenidos para la meta de cobertura de todos los niños de 0 a 3 años en situación de pobreza. En el apartado 9 se presentan los resultados de la meta incremental de universalización de la atención en 3 años. En el apartado 10 se presenta la estimación de los efectos indirectos en términos de algunas variables fiscales, laborales y educativas. Finalmente en el apartado 11 se realiza una síntesis de los resultados obtenidos.

2. Análisis de oferta actual y su localización geográfica

La oferta actual de servicios de atención a la primera infancia financiados con fondos públicos¹ está compuesta por los Centros CAIF, los Centros Infantiles del INAU, los Jardines de la ANEP/CEP y los Centros del Programa Nuestros Niños de la IMM. En el ámbito privado² la oferta está compuesta por los Centros de Educación Infantil Privados (CEI) supervisados por el MEC y los Colegios Privados supervisados por la ANEP.

La metodología de estimación del déficit de oferta requiere disponer del número de niños asistentes a estos servicios, discriminando por región geográfica y edades simples. La discriminación por región geográfica tiene por cometido realizar una estimación con el mayor grado de precisión dada la distribución de la oferta actual y de la demanda potencial en el territorio. Los resultados que aquí se presentan refieren a estimaciones realizadas con un nivel de agregación a nivel de localidad en el interior del país y de barrios en la ciudad de Montevideo. La desagregación por edades simples entre los 0 y 3 años es necesaria, entre otras razones, por el hecho de que la cobertura actual es muy diferente en cada una de estas edades.

La información relativa al Plan CAIF fue proporcionada por la Secretaría Ejecutiva de dicho Plan y por el programa INFAMILIA. La matrícula de los Centros CAIF utilizada en las estimaciones tiene como fuente el SIPI y corresponde al mes de mayo de 2009.

¹ Si bien estos servicios tienen **financiamiento público** algunos son de **provisión privada**, como es el caso de los Centros CAIF gestionados por OSC. No obstante en el resto del documento nos referiremos a estos servicios como **oferta pública** o **cobertura pública**.

² Refiere tanto al financiamiento como a la provisión.

Los Centros CAIF fueron georeferenciados asignándole un barrio en Montevideo y una localidad en el interior.

La matrícula en los grupos de 3 años de los Jardines de Infantes de la ANEP corresponde al año 2008 y fue proporcionada por la División de Investigación y Estadística de la ANEP. Las cifras del programa Nuestros Niños, en el departamento de Montevideo fueron aportadas por la IMM³ para cada Centro y desagregadas según edad de los asistentes⁴. Todos estos Centros, fueron georeferenciados a localidades en el interior y barrios en Montevideo. La cantidad de niños asistentes a los Centros Infantiles del INAU entre 0 y 3 años fue proporcionada por el INAU y corresponde al año 2007.

Las cifras de los niños de 0 a 3 años asistentes a los CEI privados en cada localidad/barrio provienen del Primer Censo Nacional de Centros de Educación Infantil Privados del año 2007 realizado por la Dirección de Educación del MEC. Finalmente la matrícula de 0 a 3 años por unidad geográfica de los Colegios Privados Habilitados y Autorizados por la ANEP corresponde al año 2007 y fueron aportadas por la ANEP.

En los cuadros A1 a A6 del anexo se presenta la matrícula desagregada por edades entre los 0 y 3 años en cada uno de los sistemas de atención. La oferta se encuentra más diversificada a medida que crece la edad. En 0 años el 90% de la atención es través de servicios con financiamiento públicos, fundamentalmente a través del Plan CAIF en la modalidad de Estimulación Oportuna⁵; mientras que el restante 10% es cobertura privada. En 1 año también se observa una oferta concentrada en los servicios con financiamiento público, que cubren el 80% de los niños atendidos. En 2 años la oferta pública representa el 64% y la privada el restante 36%. Finalmente en 3 años la oferta pública, fundamentalmente el Plan CAIF y Jardines de la ANEP, representa el 68% (48% y 20% respectivamente) y el restante 32% es oferta privada.

En el cuadro 1 se observa que la cantidad total de niños asistentes a estos Centros de atención a la primera infancia asciende a 77,6 mil, lo que significa una cobertura del 40% entre los 0 y 3 años. La cobertura por edades simples es creciente con la edad: 15% en 0 (6,8 mil), 33% en 1 año (15,6 mil) y 47% en 2 años (22,4 mil), 68% en 3 años (32,8 mil).

³ Secretaría de Infancia, División Políticas Sociales – Departamento de Desarrollo Social de la IMM.

⁴ Se excluyó la Modalidad Becas por lo que se consideró únicamente los niños asistentes a los Centros Comunitarios de Educación Infantil. Las cifras de los niños que concurren al programa Nuestros Niños se encuentran desagregadas por edad para el agregado, y no para cada Centro, por lo que se adoptó el supuesto de que la distribución por edades es idéntica en todos los centros.

⁵ Este programa actualmente recibe el nombre de “Experiencias Oportunas” y está dirigido a niños de hasta 24 meses y sus familias, y se implementa mediante un taller semanal que implica una experiencia de aprendizaje y de interacción con los adultos y otros niños.

Cuadro 1: Cantidad de niños atendidos entre los 0 y 3 años y porcentaje de cobertura según edad por departamento. Año 2009

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	2,014	5,051	8,595	12,417	28,077
Artigas	249	539	636	779	2,203
Canelones	864	1,925	2,802	4,318	9,909
Cerro Largo	367	662	823	1,022	2,874
Colonia	281	583	695	1,078	2,637
Durazno	307	568	636	867	2,378
Flores	75	186	260	403	924
Florida	176	373	458	677	1,684
Lavalleja	133	251	291	587	1,262
Maldonado	244	545	919	1,406	3,114
Paysandú	408	1,191	1,360	2,167	5,126
Río Negro	158	347	555	758	1,818
Rivera	284	522	714	1,133	2,653
Rocha	192	405	486	743	1,826
Salto	369	881	1,096	1,343	3,689
San José	150	426	585	812	1,973
Soriano	182	448	582	891	2,103
Tacuarembó	252	481	593	911	2,237
Treinta y Tres	99	262	325	482	1,168
Total	6,804	15,646	22,411	32,794	77,655
Cobertura (%)	14%	33%	47%	68%	40%

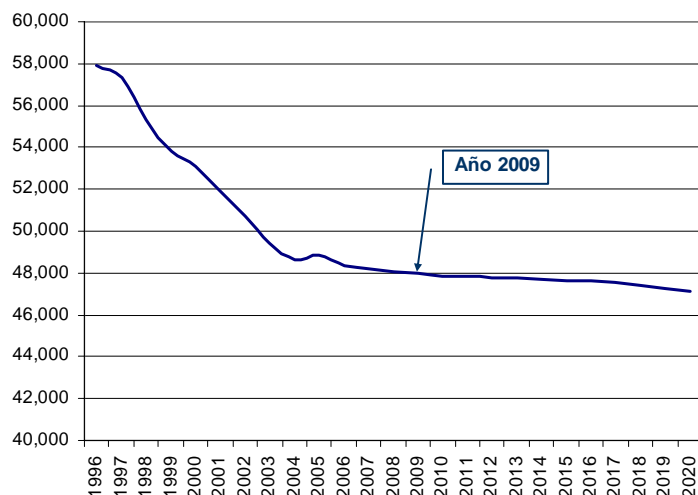
Nota: la matrícula de los CEIP, de los Colegios Privados y de los Centros Infantiles del INAU corresponde al año 2007, la de los Jardines de la ANEP a 2008, la de los Centros Nuestros Niños y Plan CAIF al año 2009. Fuente: INAU, Plan CAIF, MEC, ANEP e IMM

3. Estimación de la demanda potencial incremental

Como primer paso se estimó la población por edades simples residente en cada localidad del interior y de cada barrio de Montevideo en base al Censo de Población del 2004 actualizado según las proyecciones de población por edades simples y departamento del INE. La población total actual en las cohortes de 0 a 3 años será el principal insumo para la estimación del déficit de cobertura y de la expansión de la oferta.

En el siguiente gráfico se muestra el tamaño de las cohortes nacidas entre 1996 y el 2020 según las proyecciones oficiales de población del INE. Se observa una notable reducción del tamaño de las nuevas cohortes: la población de 0 año en 2009 es un 10% inferior a la misma población en 1999. Sin embargo las proyecciones oficiales muestran una desaceleración de dicho descenso y una relativa estabilidad para la próxima década. Esta constatación permite trabajar sin mayor pérdida de precisión con el tamaño de las actuales cohortes para estimar la demanda potencial de atención en la primera infancia en la próxima década.

Gráfico 1. Evolución de la población de 0 año en Uruguay entre 1996 y 2020 según las proyecciones de población del INE



Fuente: INE

Dado que la población objetivo son los niños de 0 a 3 años en situación de pobreza, fue necesario en primer lugar definir la pobreza y, en segundo lugar, establecer el criterio para estimar la pobreza infantil en cada localidad/barrio en tanto la base de información a tales efectos es de carácter muestral (la ECH).

La definición usualmente aludida para cuantificar la pobreza en Uruguay es la de pobreza absoluta por el método del ingreso basada en la línea de pobreza que elabora el INE. No obstante, a los efectos de este estudio se entendió conveniente utilizar un criterio relativo para evitar que la población estimada dependa de un indicador que puede tener variaciones importantes en el tiempo (como la incidencia de la pobreza). La población objetivo se definió como el total de niños de 0 a 3 años que pertenecen al 20% de los hogares de menores ingresos *per cápita*, es decir al los hogares del primer quintil⁶.

En el año 2008, según la ECH ambas definiciones derivan en resultados muy similares tanto a nivel nacional como por grandes regiones. Mientras que la incidencia de la pobreza, según la definición oficial INE-2002, en la población de 0 a 3 años fue del 43,2%, el porcentaje de dicha población en el 1er quintil fue del 44% en el total nacional. Al mismo tiempo vale notar que la cantidad de niños de 0 a 3 años que, como veremos, es necesario incorporar para alcanzar la cobertura de los niños del primer quintil de hogares, es similar al déficit de cobertura en los contextos de pobreza estimado por Martínez (2008) (43,5 mil y 41 mil respectivamente)⁷.

⁶ En base el ingreso *per cápita* del hogar con valor locativo.

⁷ Durante las etapas finales del presente estudio el INE publicó una nueva línea de pobreza con variantes metodológicas respecto a la Línea 2002 y actualizada en base a la Encuesta Nacional de Gasto e Ingresos de los Hogares 2005-2006. Según esta estimación el porcentaje de niños menores de 5 años en hogares con ingresos por debajo de la línea de pobreza asciende a 41,4% en las localidades de 5.000 y más habitantes en el año 2008 [véase INE (2009) pág. 153 cuadro 87]. Por lo tanto, la medición de la población objetivo no varía significativamente entre las distintas alternativas manejadas, y en última instancia el criterio adoptado (la población del 1er quintil) sobreestima ligeramente la población en situación de pobreza en el año 2008.

A los efectos de obtener la cantidad de niños en el 1er quintil en cada unidad geográfica, se estimó primero el porcentaje de dicha población en cada departamento y grandes regiones del interior⁸ y en cada barrio de Montevideo a partir de la ECH 2008. Para contar con una muestra de mayor tamaño en cada unidad geográfica, el porcentaje de niños en el primer quintil se estimó para la población de 0 a 6 años (en lugar de 0 a 3 años)⁹. En el cuadro 1 se presentan dichos porcentajes por departamento y región.

Cuadro 2. Porcentaje de niños de 0 a 6 años en el 20% de hogares de menores ingresos per cápita según departamento y grandes regiones. ECH 2008

	Loc.> 5.000 hab.	Loc.< 5.000 hab.	Áreas rurales dispersas	Total
Montevideo	45%	-	-	45%
Artigas	52%	77%	47%	57%
Canelones	38%	51%	47%	40%
Cerro Largo	44%	60%	42%	47%
Colonia	40%	43%	22%	38%
Durazno	42%	69%	31%	46%
Flores	32%	47%	26%	33%
Florida	39%	41%	36%	39%
Lavalleja	37%	82%	14%	37%
Maldonado	29%	44%	21%	29%
Paysandú	42%	51%	29%	43%
Río Negro	38%	70%	41%	43%
Rivera	55%	59%	66%	56%
Rocha	40%	49%	40%	42%
Salto	47%	72%	41%	50%
San José	41%	20%	29%	38%
Soriano	45%	47%	37%	45%
Tacuarembó	47%	63%	42%	49%
Treinta y Tres	58%	59%	25%	56%
Total	43%	57%	38%	44%

Fuente: estimaciones propias en base a la ECH-INE 2008

Para estimar la demanda potencial se aplicaron estos porcentajes a las proyecciones de población en cada unidad geográfica, obteniendo una estimación la cantidad actual de niños en situación de pobreza en cada unidad geográfica. Cabe precisar que a cada localidad del interior se le imputó dicho porcentaje según el departamento y la gran región a la que pertenece, mientras que a cada barrio de Montevideo se le imputó el correspondiente porcentaje que surge de la ECH.

Para aproximarnos a la cantidad de niños no cubiertos, es decir la demanda potencial incremental, fue necesario estimar la cantidad de niños que actualmente asisten y pertenecen a hogares pobres. Para estimar el porcentaje de niños que viven en los hogares del primer quintil que asisten a las distintas modalidades según región (Montevideo e Interior) se utilizaran tanto estudios existentes (como evaluaciones del Plan CAIF) como la ECH. Ello dio como resultado que el 85% (70%) de los niños que asisten a Centros CAIF¹⁰, el 58% (44%) de los que asisten a Jardines de la ANEP, y el

⁸ Localidades mayores a 5000 habitantes, localidades de hasta 5000 habitantes y áreas rurales dispersas.

⁹ Esto no afecta el porcentaje de niños en el 1er quintil a nivel nacional que sigue siendo del 44% para la población de 0 a 6 años (al igual que para la población de 0 a 3).

¹⁰ Se supone una proporción similar en los Centros Infantiles del INAU y en los centros del Programa Nuestros Niños.

15% (10%) de los que asisten a Centros privados (CEI y Colegios Privados), pertenecen al 20% de los hogares de menores ingresos de Montevideo (interior).

Si bien todas las estimaciones se realizan a nivel de localidad del interior y barrio de Montevideo, los resultados se presentan agregados por departamento, excluyendo las zonas rurales dispersas. En el siguiente cuadro se presenta la estimación de la población entre 0 y 3 años que, perteneciendo al primer quintil, se encuentra actualmente cubierta.

Cuadro 3: Cantidad de niños atendidos entre los 0 y 3 años que pertenecen a hogares del 1er quintil según edad por departamento. Año 2009

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	1,359	3,031	4,196	6,003	14,589
Artigas	173	366	403	468	1,410
Canelones	571	1,164	1,370	1,957	5,062
Cerro Largo	257	456	508	604	1,826
Colonia	188	352	359	538	1,437
Durazno	211	360	412	523	1,507
Flores	53	125	146	221	544
Florida	121	241	265	366	993
Lavalleja	91	146	151	268	656
Maldonado	162	338	370	572	1,441
Paysandú	275	663	708	1,124	2,770
Río Negro	97	221	291	399	1,009
Rivera	198	341	421	610	1,570
Rocha	134	266	281	399	1,080
Salto	256	576	630	712	2,175
San José	103	275	314	403	1,094
Soriano	126	291	306	446	1,169
Tacuarembó	174	326	353	468	1,321
Treinta y Tres	69	180	214	294	757
Total	4,619	9,716	11,699	16,375	42,409

Fuente: INAU, Plan CAIF, MEC, ANEP, IMM y ECH-INE

Una vez estimada la población objetivo y la cantidad de niños que actualmente reciben algún tipo de atención, se aproximó a la demanda potencial incremental como la diferencia entre ambas cifras a nivel de cada unidad geográfica.

En el cuadro 4 se muestran las cifras de población a cubrir para el cumplimiento de la meta. El número de niños de 0 a 3 en áreas urbanas que deberían incorporarse al sistema de atención asciende a unos 38,6 mil. El mayor déficit de cobertura se da en los niños menores de 1 año (15,2 mil) y el menor déficit en los de 3 años (4,5 mil).

Cuadro 4. Demanda potencial incremental de atención en la población de 0 a 3 años residente en áreas urbanas según edad por departamento.

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	6,310	4,811	3,761	1,995	16,877
Artigas	517	328	298	254	1,397
Canelones	2,251	1,653	1,469	907	6,280
Cerro Largo	340	158	97	16	611
Colonia	378	223	225	45	872
Durazno	209	49	12	0	270
Flores	61	0	0	0	61
Florida	208	88	66	0	362
Lavalleja	255	191	191	80	718
Maldonado	508	336	309	115	1,267
Paysandú	518	126	89	0	733
Río Negro	259	136	53	0	447
Rivera	740	597	506	324	2,168
Rocha	245	110	101	0	456
Salto	746	436	364	274	1,819
San José	412	233	214	103	962
Soriano	484	311	290	147	1,231
Tacuarembó	492	350	318	203	1,363
Treinta y Tres	304	171	141	55	671
Total	15,239	10,306	8,505	4,516	38,566

Nota: se excluye la población residente en áreas rurales dispersas

Fuente: INAU, Plan CAIF, MEC, ANEP, IMM y ECH-INE

4. La estructura organizativa de los Centros CAIF a considerar en las estimaciones

En el presente estudio se supone la extensión de cobertura de los Centros CAIF, independientemente de su forma jurídica de gestión¹¹, en base a la estructura organizativa actual con algunas modificaciones. Concretamente se trabajó con los siguientes agregados respecto a la estructura actual:

- Todos los Centros (cualquiera sea el Modelo de Gestión) deben ofrecer **2 grupos de Educación Inicial de 8 horas**, uno para 2 años y otro para 3 años. Respecto a lo que establece la vigente Estructura Organizativa, deberían adecuarse **sólo los Centros con Tipos de Convenio I y III¹²**, que hoy ofrecen sólo un grupo de 8 horas, ya que los restantes ya tienen previsto 2 grupos. **Los Tipos de Convenio I y III agregan cada uno 20 horas semanales de Educador.**
- La inclusión de la figura del **Coordinador Administrativo** (rentado y externo a la directiva) como apoyo a la gestión de los Centros por parte de las Organizaciones de la Sociedad Civil (OSC). El objetivo es profesionalizar la gestión de los Centros CAIF.

¹¹ Hoy los centros CAIF pueden ser gestionados por OSCs, el INAU, las Intendencias Municipales, Cooperativas, Sindicatos, etc.

¹² Actualmente existen 6 Tipos de Convenio que constituyen una herramienta para el mejor uso de los recursos financieros transferidos por el INAU a las Organizaciones de la Sociedad Civil. El Tipo de Convenio está directamente relacionado con el tamaño del Centro (cantidad de niños atendidos). En el presente estudio se trabaja sobre la base de los Tipos de Convenio especificados en el documento "Estructura Organizativa de los Centros CAIF" del 12 de noviembre de 2007.

- c) El aumento de las horas de Educadoras para la atención a la comunidad mediante la **visitas a los hogares**. El objetivo es fortalecer, mediante la visita al hogar, el trabajo que ya se realiza en los talleres de Estimulación Oportuna con los niños de 0 y 1 año y sus familias.
- d) La incorporación de **una maestra (de 22hs) en los Modelos de Gestión I y II**, y la **ampliación del horario de una de las maestras en el Modelo III** (en 12 hs), para mejorar la calidad de la atención.
- e) El cuidado de niños de entre 12 y 23 meses. Los Centros CAIF deberían ofrecer la posibilidad del **cuidado de 12 niños de 12 a 24 meses durante 4 hs diarias**. Este es sin dudas el cambio más importante respecto al modelo actual. Por el costo adicional que el mismo significa, **las estimaciones de inversión y de costos de funcionamiento se presentarán “con” y “sin” esta opción**.

El cuadro 5 resume las horas de personal adicionales necesarias para cada Tipo de Convenio según las modificaciones propuestas en la estructura organizativa. En el cuadro 6 se presenta un detalle del número de horas totales en la estructura organizativa modificada (“con” y “sin” la opción del cuidado diario de niños de 1 año).

Por lo tanto, la estimación de los costos de inversión y funcionamiento que implica extender la cobertura a la población objetivo, no comprende sólo a los Centros nuevos sino también a los Centros existentes. La estructura modificada implicará un aumento en los recursos que se transfieren a los Centros actuales y requerimientos de mayor espacio físico para la atención de grupos de 8 horas y la atención diaria a niños de un año (ampliaciones o reemplazos de Centros existentes).

Cuadro 5: Requerimientos de recursos humanos (en horas semanales) respecto a la estructura organizativa actual

	Horas semanales adicionales				Coord. Adminis- trativo
	Maestras	Educadoras		Total	
		Para atención de los grupos 8 hs	Para el trabajo en los hogares		
Tipo I	22	20	20	40	20
Tipo II	22		28	28	30
Tipo III	12	20	36	56	40
Tipo IV			44	44	40
Tipo V			50	50	40
Tipo VI			56	56	40

Notas: (1) El cuidado de 2 grupos de niños 1 año durante 4 hs diarias adiciona 80 hs de educador y 80 hs de auxiliar de limpieza. (2) Respecto a las horas adicionales de Educador para las visitas al hogar se suponen 20 hs en el Modelo I y un número proporcional a la cantidad de niños atendidos en el resto de los modelos.

Cuadro 6: Cantidad de recursos humanos (en horas semanales) en la Estructura Organizativa Actual, en Estructura modificada SIN el cuidado diario de niños de 1 año y en la Estructura modificada CON el cuidado diario de niños de 1 año.

	Maestro	Educa- dor	Psicomo- tricista	Psicólogo	Trabaja- dor Social	Cocinero	Auxiliares (cocina y limpieza)	Coord. Adminis- trativo
Estructura actual								
Tipo I	22	110	12	12	12	40	40	0
Tipo II	22	155	16	15	15	40	40	0
Tipo III	32	195	20	18	18	40	80	0
Tipo IV	44	250	25	22	22	40	80	0
Tipo V	44	285	30	26	26	40	80	0
Tipo VI	44	310	33	28	28	40	80	0
Propuestas s/cuidado de niños de 1 año								
Tipo I	44	150	12	12	12	40	40	20
Tipo II	44	183	16	15	15	40	40	30
Tipo III	44	251	20	18	18	40	80	40
Tipo IV	44	294	25	22	22	40	80	40
Tipo V	44	335	30	26	26	40	80	40
Tipo VI	44	366	33	28	28	40	80	40
Propuestas c/cuidado de niños de 1 año								
Tipo I	44	230	12	12	12	40	120	20
Tipo II	44	263	16	15	15	40	120	30
Tipo III	44	331	20	18	18	40	160	40
Tipo IV	44	374	25	22	22	40	160	40
Tipo V	44	415	30	26	26	40	160	40
Tipo VI	44	446	33	28	28	40	160	40

5. Estimación de la infraestructura adicional

Dado que no todos los Centros CAIF existentes tienen la capacidad edilicia para llevar adelante los requerimientos de espacio físico de la estructura modificada, la estimación de los costos de inversión incluye por un lado la adecuación de los Centros existentes, y por otro la construcción de nuevos Centros.

5.1 Adecuación edilicia de los Centros existentes

Los requerimientos de inversión en infraestructura en los Centros existentes se estimaron en base a un relevamiento sobre infraestructura que realizó la Secretaría Ejecutiva del Plan CAIF. De dicho relevamiento se obtuvo lo siguiente:

- i) 55 Centros deberían ampliar su espacio en 1 sala y 5 Centros deberían ampliar en 2 salas para alcanzar la meta de 2 grupos de inicial de 8 hs. Dado que estos Centros tienen espacio disponible -terreno-, se costó dicha ampliación. Para la opción de cuidado diario de niños de un año, se costó la ampliación de 50 m² adicionales en cada uno de estos Centros.
- ii) Existen 45 Centros que requieren ampliación pero el tamaño del terreno no lo permite. Para estos Centros se costó la construcción de un anexo con 2 salas y un baño (80 m²). Este anexo incluye el espacio necesario para la atención diaria de niños de un año.
- iii) Existen unos 30 Centros alquilados que necesitan ampliación. En estos casos se costó la construcción de nuevos Centros (incluido la compra del terreno) en reemplazo de los existentes. En base a información proporcionada por la Secretaría del Plan CAIF, se trabajó con un costo medio de construcción y de terreno para cada uno de los modelos (tamaños) de Centro. El costo

- adicional de la opción de cuidado diario de niños de un año está dado por el costo de 50 m² de construcción.
- iv) Existen 15 Centros alquilados que si bien tienen hoy una capacidad para la atención de 2 grupos de 8 hs, no tienen capacidad para la opción de cuidado diario de niños de un año. Por lo tanto sólo en este último escenario se costeo la construcción a nuevo de estos 15 Centros (incluido la compra del terreno).
 - v) Finalmente 102 Centros necesitan sólo ampliación para la atención diaria de niños de un año (ya que tienen capacidad para atender 2 grupos de 8 horas) y tienen disponibilidad de terreno para ello. Por lo tanto se costeo la ampliación en 50 m² en estos Centros cuando se evaluó el escenario con cuidado de niños de un año.
 - vi) Los restantes Centros no necesitan ampliación en ninguno de los escenarios.

5.2. Construcción de nuevos Centros

Previo a la estimación de la infraestructura adicional necesaria para cubrir la demanda potencial incremental, vale precisar que la estructura organizativa de los Centros CAIF establece un cierto balance en la cantidad de niños atendidos en cada edad. Esto determina que la cantidad prevista de niños atendidos en la modalidad de Estimulación Oportuna y en la modalidad de Educación Inicial es aproximadamente la misma. No obstante, si se observa la matrícula actual en los Centros CAIF, se advierte un cierto desbalance en la cantidad de niños asistentes por edades. Concretamente, mientras que a los talleres de Estimulación Oportuna asisten unos 18 mil niños de 0 y 1 año en todo el país, unos 27,8 mil niños asisten a Educación Inicial. Esta constatación, prevé un margen de crecimiento de los Centros actuales en términos de atención de niños de 0 y 1 año.

La estimación de las plazas disponibles para niños de 0 y 1 año en los Centros actuales se realizó comparando la cantidad de teórica de niños a atender (según la Estructura Organizativa para cada tipo de convenio) con la matrícula real a nivel de cada localidad/barrio. Como resultado se obtuvo un número aproximado de 4,8 mil plazas disponibles de Estimulación Oportuna (0 y 1 año) en el conjunto del país. La distribución de las mismas por departamento se presenta en el cuadro 7.

Por lo tanto, para la determinación de la infraestructura (cantidad de Centros) necesaria para alcanzar la meta de cobertura, debe descontarse a la demanda potencial incremental el número de niños de 0 y 1 año que es posible incorporar hoy en los Centros actuales.

Para la estimación de la infraestructura necesaria, se calculó a nivel de cada unidad geográfica la cantidad de niños a incorporar (neto de las plazas disponibles en 0 y 1) asumiendo que el 85% de los niños atendidos en cada Centro CAIF pertenecen al primer quintil de hogares¹³. La cantidad de Centros a construir estimó sobre la base 3 Tipos de Convenio, con el criterio que se detalla a continuación:

¹³ Un argumento para este criterio es la no “estigmatización” de este modelo de atención como un dispositivo para la población en situación de pobreza, y las ventajas que se derivan en el aprendizaje con la interacción de niños de distintos orígenes socioeconómicos (hipótesis sociológica con amplio soporte en la literatura empírica –“efecto pares” o capital social-)

- a) a cantidad de niños a incorporar en una localidad/barrio es mayor a 175 se construyen Centros tipo IV con capacidad teórica para 196¹⁴
- b) si el número de niños a incorporar se encuentra entre 140 y 175 se construye un Centro tipo III con capacidad para 155 niños
- c) si la cantidad de niños se encuentra entre 100 y 140 se establece un Centro tipo II con capacidad para 118 niños
- d) finalmente se consideró que si una localidad tiene menos de 100 niños a incorporar no se justifica la construcción de un nuevo Centro.

Dada la cantidad de niños a incorporar por localidad/barrio, el criterio adoptado da “preferencia” a la expansión de los Centros CAIF bajo el tipo de convenio IV que permite atender a casi 200 niños en un mismo Centro, la mitad de ellos (de 0 y 1 año) en la modalidad de Estimulación Oportuna y la otra mitad (de 2 a 3 años) en Educación Inicial¹⁵.

En el siguiente cuadro se presenta la cantidad de Centros CAIF a construir en zonas urbanas por departamento según las Tipos de Convenio. El total de Centros a crear se estimó en 191, de los cuales 161 corresponden al tipo IV, 10 al tipo III y 20 al tipo II. Montevideo, Canelones y Rivera, departamentos con una importante demanda potencial, reúnen el 76% de los nuevos Centros a construir para alcanzar la meta de cobertura (véase cuadro 7).

Cuadro 7. Cantidad de Centros públicos existentes y cantidad de nuevos Centros CAIF estimados según modalidad de gestión

	Centros actuales con financiamiento público				Centros CAIF a construir según tipo de convenio			
	CAIF	INAU	IMM	ANEP	II	III	IV	Total
Montevideo	79	9	18	61	7	1	96	104
Artigas	14	2	0	2	1	1	3	5
Canelones	46	2	0	35	6	3	23	32
Cerro Largo	19	1	0	7	0	0	1	1
Colonia	13	3	0	6	1	1	2	4
Durazno	14	2	0	5	0	1	0	1
Flores	5	1	0	2	0	0	0	0
Florida	9	2	0	4	0	0	0	0
Lavalleja	5	1	0	7	1	0	2	3
Maldonado	13	2	0	7	0	1	3	4
Paysandú	22	2	0	4	1	1	2	4
Río Negro	11	2	0	4	0	0	0	0
Rivera	14	1	0	7	0	1	8	9
Rocha	9	1	0	8	1	0	0	1
Salto	21	1	0	4	1	0	6	7
San José	10	0	0	6	0	0	4	4
Soriano	12	1	0	5	1	0	5	6
Tacuarembó	13	2	0	9	0	0	5	5
Treinta y Tres	9	1	0	4	0	0	1	1
Total	338	36	18	187	20	10	161	191

Fuente: Estimaciones propias en base a datos del INAU, Plan CAIF, MEC, ANEP, IMM y ECH-INE

El criterio de estimación de la cantidad de nuevos Centros en cada unidad geográfica implica en todos los casos una aproximación por exceso o por defecto entre la matrícula

¹⁴ Se considera que la existencia de un número de niños de al menos el 90% de la matrícula teórica del modelo IV justifica asumir centros de dicha capacidad.

¹⁵ Actualmente el número medio de niños atendidos en los centros CAIF es de 136.

teórica y el número de niños a incorporar. A su vez, en las localidades más pequeñas, donde la demanda a cubrir no alcanza el umbral establecido de 100 niños, el criterio adoptado fue la no construcción de nuevos Centros. En el cuadro 8 se presenta la capacidad de cobertura que tendrían los nuevos Centros, las plazas disponibles en 0 y 1 año, y la cobertura actual de la población objetivo. Si se compara la suma de estos tres con la población de 0 a 3 años del primer quintil, se obtiene la cobertura de la población objetivo que se lograría luego de la expansión de la oferta. En el total del país se alcanzaría una cobertura del 95% de los niños de 0 a 3 años que viven en el 20% de los hogares de menores ingresos de las zonas urbanas.

Cuadro 8. Población de 0 a 3 años del 1er Quintil cubierta actualmente, capacidad de expansión en 0 y 1 año de los Centros existentes, cobertura teórica de los nuevos Centros y % de cobertura de la población objetivo.

	Plazas existentes en los centros actuales y plazas a crear en los nuevos centros		Pob. del 1er Quintil cubierta actualmente (3)	Total Pob. del 1er Quintil en áreas urbanas (4)	% cobertura teórica en la Pob del 1er Quintil $(1+2*0.85+3)/(4)$
	Plazas existentes (1)	Plazas nuevas (2)			
Montevideo	1,282	19,763	14,589	31,466	104%
Artigas	189	861	1,410	2,807	83%
Canelones	662	5,635	5,062	11,342	93%
Cerro Largo	198	196	1,826	2,437	90%
Colonia	154	665	1,437	2,309	93%
Durazno	166	155	1,507	1,778	102%
Flores	89	0	544	605	105%
Florida	129	0	993	1,355	83%
Lavalleja	54	510	656	1,373	83%
Maldonado	175	743	1,441	2,708	83%
Paysandú	290	665	2,770	3,503	103%
Río Negro	146	0	1,009	1,456	79%
Rivera	183	1,723	1,570	3,738	86%
Rocha	124	118	1,080	1,536	85%
Salto	309	1,294	2,175	3,994	90%
San José	193	784	1,094	2,056	95%
Soriano	150	1,098	1,169	2,399	94%
Tacuarembó	163	980	1,321	2,685	86%
Treinta y Tres	145	196	757	1,427	75%
Total	4,797	35,386	42,409	80,975	95%

Nota: el % de cobertura se calcula asumiendo que el 85% de niños atendidos en los nuevos Centros pertenecerán al 1er Quintil de hogares. El % de cobertura corresponde a áreas urbanas.

Fuente: estimaciones propias en base a datos del INAU, Plan CAIF, MEC, ANEP, IMM y ECH-INE.

En el cuadro A7 del anexo se muestra el porcentaje de cobertura sobre el total de la población de cada edad que se lograría con esta expansión de la oferta, asumiendo que los Centros funcionan con pleno empleo de su capacidad. La cobertura en 0 año pasaría del actual 14% al 45%, la cobertura en 1 año pasaría del 33% al 53%, en 2 años alcanzaría el 64% contra un 47% actual, y finalmente en 3 años se lograría una cobertura del 84% frente al 68% actual. La tasa de cobertura global en el tramo de 0 a 3 años sería del 61% luego de la expansión de la oferta, mientras que actualmente es del 40%.

6. Estimación de la inversión en Centros nuevos y en la adecuación de los Centros existentes

Los costos de inversión utilizados provienen de estimaciones de la Secretaría Ejecutiva del Plan CAIF respecto a los requerimientos de infraestructura de un Centro tipo. Esto no incluye la inversión en el equipamiento, que se asume se financia con las transferencias mensuales que recibe el Centro.

En el siguiente cuadro se presenta el costo de un Centro CAIF construido a nuevo incluido el terreno según el tamaño (tipo) del mismo. Según estas estimaciones un Centro de tipo IV tiene un costo total de 246 mil dólares incluyendo el terreno (cuyo costo representa aproximadamente el 15% del total).

Cuadro 9. Requerimientos de construcción y terreno de un Centro CAIF y costo medio en dólares promedio de 2009

	Área constr.	Área terreno	Costo por centro s/cuidado de niños de 1 año	Costo por centro c/cuidado de niños de 1 año
Tipo I	220	800	178,000	213,000
Tipo II	220	800	178,000	213,000
Tipo III	250	1,000	205,000	240,000
Tipo IV	300	1,200	246,000	281,000

Nota: se utiliza un costo medio de U\$S 700 por metro cuadrado construido y U\$S 30 por metro cuadrado de terreno. El costo de un Centro nuevo en el escenario con cuidado diario de niños de un año supone 50 m2 adicionales de construcción. Fuente: estimaciones aportadas por la Secretaría Ejecutiva del Plan CAIF

En el cuadro 10 se presenta la estimación de la inversión para alcanzar la expansión de la oferta. El costo de construcción de los 191 Centros adicionales asciende a unos 42,2 millones de dólares. Si se considera el modelo de atención diaria de niños de un año, la inversión en los nuevos Centros asciende a 52 millones. La inversión en la adecuación de los Centros existentes se estima en 9,7 millones de dólares, y dicha inversión prácticamente se duplica si se incorpora el cuidado de niños de un año. **El costo total de la inversión asciende a casi 54,9 millones de dólares en el modelo base de atención, y a 71,7 millones en el modelo que incluye la atención diaria a niños de un año.**

Cuadro 10. Estimación de la Inversión en la construcción de los nuevos Centros CAIF y en la adecuación de los Centros existentes. Estimación “SIN” y “CON” la opción de cuidado diario de niños de un año. Miles de dólares de 2009

	s/cuidado de niños de 1 año	c/cuidado de niños de 1 año
Construcción de nuevos centros CAIF		
Montevideo	25,067	28,707
Artigas	1,121	1,296
Canelones	7,341	8,461
Cerro Largo	246	281
Colonia	875	1,015
Durazno	205	240
Flores	0	0
Florida	0	0
Lavalleja	670	775
Maldonado	943	1,083
Paysandú	875	1,015
Río Negro	0	0
Rivera	2,173	2,488
Rocha	178	213
Salto	1,654	1,899
San José	984	1,124
Soriano	1,408	1,618
Tacuarembó	1,230	1,405
Treinta y Tres	246	281
Sub-Total	45,216	51,901
Adecuación centros existentes		
Total	9,723	19,768
Inversión total de Infraestructura		
Total	54,939	71,669

Fuente: Estimaciones propias

7. Estimación de los gastos de funcionamiento de los nuevos Centros y de los Centros existentes

En cuanto a los gastos de funcionamiento, en primer lugar, se consideró el monto de las transferencias que el INAU realiza a los OSCs. Dichas transferencias están estipuladas en la estructura organizativa vigente y son específicas según el Tipo de Convenio. El monto mensual transferido por cada niño teóricamente atendido asciende aproximadamente a 3 UR¹⁶. Esta transferencia tiene como destino las cargas salariales y otros gastos¹⁷. En segundo lugar, se estimó el monto adicional que debería transferirse a los Centros para llevar adelante las modificaciones ya comentadas. Esto implicó costear las horas adicionales de recursos humanos que figuran en el cuadro 5. Para ello se utilizaron las escalas salariales vigentes en el segundo semestre de 2009. Concretamente se trabajó con un salario nominal de un Maestro con 22 hs semanales de \$ 10.163, un salario nominal de un Educador (y también de un Coordinador

¹⁶ Cabe precisar que según la Estructura Organizativa se transfieren 5,1 UR por niño, aunque el número de niños por los cuales se transfiere no coincide con la cantidad de niños atendidos, sino con un número definido a priori para cada tipo de gestión que es inferior al número de niños atendidos.

¹⁷ Otros gastos incluye en general material didáctico, consumos varios, servicios de gestoría, pólizas, servicios de seguridad, mantenimiento, alquileres y capacitación. A su vez, como fuera señalado anteriormente, estas partidas (en general las primeras partidas transferidas luego de la apertura de un Centro) tienen como destino el equipamiento.

Administrativo) con 40 hs de \$ 9.240 y el de un Auxiliar de limpieza de \$ 6.853. A estos salarios se adicionó un 15% de provisiones por aguinaldo y salario vacacional.

En el cuadro 11 se presentan los montos anuales en dólares de las transferencias a los Centros. Téngase en cuenta que la columna (2) y (3) serán consideradas para estimar el costo de funcionamiento incremental en los Centros existentes, mientras que las columnas (4) y (5) para estimar el costo de funcionamiento de los nuevos Centros.

Cuadro 11. Montos anuales transferidos a un Centro CAIF (no incluye partida de alimentación). Dólares promedio de 2009

	Transferencia actual de un centro CAIF (1)	Transferencia adicional por el nuevo modelo (2)	Transf. adicional por cuidado de niños de 1 año (3)	Transf. total s/cuidado de niños de 1 año (4)=(1)+(2)	Transf. total c/cuidado de niños de 1 año (5)=(1)+(2)+(3)
Tipo I	64,258	14,637	19,610	78,895	98,505
Tipo II	80,323	14,418	19,610	94,741	114,351
Tipo III	105,567	16,826	19,610	122,393	142,003
Tipo IV	130,812	11,885	19,610	142,697	162,307
Tipo V	145,729	12,635	19,610	158,364	177,974
Tipo VI	154,909	13,511	19,610	168,420	188,030

Notas: (1) La transferencia actual se deriva de la estructura organizativa vigente que prevé una transferencia mensual de aproximadamente 3 UR por niño. (2) Se consideró un valor de la UR de 424,7, igual al promedio enero-noviembre de 2009.

Los costos corrientes se componen además de las partidas para alimentación que transfiere el INDA, organismo que ejecuta el componente alimentario nutricional a través de una transferencia monetaria a cada Centro CAIF. Según la información proporcionada por el INDA el monto actual de la transferencia es de \$22 por persona (niños y adultos que trabajan en los Centros) al día¹⁸.

El gasto anual de funcionamiento de los nuevos Centros se estimó en 31,2 millones de dólares, mientras que el gasto adicional en los Centros existentes ascendería a 4,8 millones anuales, en ambos casos sin considerar el cuidado diario de niños de un año (véase cuadro 12). Por lo tanto el gasto anual de funcionamiento derivado de la propuesta de expansión y mejora de la oferta asciende a 36 millones de dólares.

En el cuadro 13 se presenta el gasto anual de funcionamiento con la opción de cuidado diario de niños de un año. El gasto adicional en los Centros actuales prácticamente se duplica, y el gasto de funcionamiento en los nuevos Centros aumentaría en algo más de 4 millones de dólares anuales. El gasto total anual en este escenario se estima en 43 millones de dólares, es decir 7 millones más que en el escenario base sin el cuidado de niños de un año¹⁹.

¹⁸ Las estimaciones se realizaron asumiendo que los niños en la Modalidad de Educación Inicial asisten un promedio de 20 días al mes durante 11 meses, mientras que los niños de Estimulación Oportuna asisten la quinta parte de esa cantidad de días.

¹⁹ El reemplazo de los centros alquilados por centros nuevos implicarían un ahorro por concepto de alquileres. Si bien no se dispone del costo específico del alquiler de cada uno de los centros, suponiendo un alquiler promedio de \$ 7.000, el ahorro anual sería de poco más de 111 mil dólares en la opción sin cuidado de niños de un año, y de 170 mil dólares anuales con cuidado de niños de un año.

Cuadro 12. Estimación de los gastos anuales de funcionamiento adicionales SIN la atención diaria de niños de un año. Miles de dólares promedio de 2009

	Centros existentes	Centros nuevos	Total
Montevideo	1,135	16,958	18,093
Artigas	178	773	951
Canelones	711	5,125	5,836
Cerro Largo	237	216	454
Colonia	192	610	803
Durazno	201	157	358
Flores	75	0	75
Florida	119	24	143
Lavalleja	72	444	516
Maldonado	191	644	835
Paysandú	272	606	878
Río Negro	124	20	143
Rivera	225	1,528	1,753
Rocha	135	125	260
Salto	303	1,162	1,465
San José	158	718	875
Soriano	155	970	1,125
Tacuarembó	204	909	1,114
Treinta y Tres	134	167	302
Total	4,822	31,155	35,978

Nota: los gastos de funcionamiento incluyen los montos transferidos por INAU y los montos transferidos por INDA por concepto de alimentación.

Cuadro 13. Estimación de los gastos anuales de funcionamiento adicionales CON la atención diaria de niños de un año. Miles de dólares promedio de 2009

	Centros existentes	Centros nuevos	Total
Montevideo	2,750	19,145	18,093
Artigas	418	897	1,315
Canelones	1,662	5,838	7,500
Cerro Largo	549	271	820
Colonia	450	713	1,164
Durazno	453	203	656
Flores	170	9	179
Florida	273	41	314
Lavalleja	173	512	685
Maldonado	447	746	1,193
Paysandú	623	725	1,348
Río Negro	277	40	317
Rivera	513	1,731	2,243
Rocha	310	161	471
Salto	700	1,338	2,038
San José	358	815	1,172
Soriano	359	1,110	1,469
Tacuarembó	468	1,032	1,499
Treinta y Tres	307	204	511
Total	11,259	35,531	42,988

Nota: los gastos de funcionamiento incluyen los montos transferidos por INAU y los montos transferidos por INDA por concepto de alimentación.

8. Estimación de los requerimientos de recursos humanos

La modificación de la estructura organizativa de los Centros CAIF, y la propuesta de expansión de la cantidad de Centros, derivan en un aumento de los requerimientos de personal para llevarlos adelante.

En el cuadro 6 se muestra la estructura de las horas de personal (vigente y proyectada) en cada uno de los Tipos de Convenio. Asumiendo que todos los Centros se adecuan a dicha estructura, en el siguiente cuadro se presentan los requerimientos adicionales de personal en los Centros actuales y en los nuevos, según escenarios (con y sin cuidado de niños de un año). Los resultados se presentan en términos de “unidades de 40 hs”, por lo que no son estrictamente número de personas²⁰.

En términos absolutos la mayor demanda recaería en las Educadoras, que en el escenario base implicaría unas 1.660 unidades de 40 hs adicionales. Para tener una referencia sobre la oferta de este recurso humano, según el INAU²¹ en 2008 unas 400 Educadoras se encontraban en proceso de certificación en el CENFORES.

Cuadro 14. Requerimientos adicionales de recursos humanos en “unidades de 40 horas” semanales

	sin cuidado de niños de 1 año			con cuidado de niños de 1 año		
	En centros actuales	En nuevos centros	Total	En centros actuales	En nuevos centros	Total
Maestra	133	210	343	133	210	343
Educadora	321	1,340	1,660	955	1,722	2,676
Psicomotricista	0	114	114	0	114	114
Psicólogo	0	101	101	0	101	101
Trabajador Social	0	101	101	0	101	101
Cocinero	0	191	191	0	191	191
Auxiliares (cocina y limpieza)	0	362	362	634	744	1,378
Coord. Administrativo	238	186	424	238	186	424
Total	691	2,603	3,294	1,959	3,367	5,326

Fuente: estimaciones propias

²⁰ Es esperable que no todo el personal adicional trabaje 40 hs semanales, por lo que el número de “unidades de 40 hs” probablemente subestime el número de personas. No obstante, habría también un sesgo a la sobreestimación, si se espera que parte del personal actual con menos de 40 hs aumente su número de horas semanales.

²¹ Proyecto de Rendición de Cuentas Ejercicio 2008.

9. El avance hacia la universalización de la atención en 3 años: Estimación de la inversión y gastos de funcionamiento adicionales

En el presente apartado estimaremos los costos de extender la cobertura de los niños de 3 años más allá de la población en situación de pobreza, aproximando a la universalización de la atención en dicha edad.

En el cuadro 15 se presenta la distribución de los niños de 3 años que no asisten a ningún sistema de atención por quintil de ingreso, con excepción de los pertenecientes al primer quintil que constituyen la población objetivo del análisis previo. Del mismo se obtiene que sólo el 5% de la población pertenecería al quintil V y el 20% al los quintiles IV y V.

La meta que evaluaremos implica una cierta flexibilización del objetivo de universalización en 3 años, y es la siguiente: extender la cobertura al total de niños que viven en hogares del quintil I al IV²². Según la información de 2008 de la ECH esto implicaría llevar la cobertura en 3 años al 95%.

Cuadro 15. Distribución de los niños de 3 años que No Asisten a ningún servicio de educación inicial y pertenecen a los Quintiles II a V.

	Niños que no asisten y no pertenecen al 1er Quintil	
	Quintil	%
II	4,507	52%
III	2,439	28%
IV	1,364	16%
V	439	5%
Total	8,749	100%

Fuente: Estimaciones propias en base a ECH-INE 2008

Para alcanzar esta meta se supone la apertura de servicios de educación inicial (financiados con fondos) públicos. A modo de ejemplo, se costeará la extensión de una modalidad de Centros CAIF (no existentes actualmente) con atención sólo en la modalidad de educación inicial (a niños de 2 y 3 años).

Se supone que los requerimientos de infraestructura de un Centro de este tipo son los mismos que en los Centros CAIF tradicionales (véase cuadro 9). Sin embargo, para los gastos de funcionamiento se optó por realizar los siguientes ajustes a la actual estructura organizativa (de los tipos de convenio II, III y IV):

- Dado que no se incluye la atención de niños menores de 2 años en la modalidad de estimulación oportuna, se reducen aproximadamente a la mitad las horas semanales del personal técnico: - Psicomotricista: se reduce 10, 9 y 7 horas semanales en los tipos de convenio II, III y IV respectivamente. - Psicólogo: se reduce 10, 8 y 7 horas semanales en los tipos de convenio II, III y IV respectivamente. - Trabajador Social: se reduce 10, 8 y 7 horas semanales en los tipos de convenio II, III y IV respectivamente.

²² Téngase en cuenta que aquí evaluaremos la expansión a los quintiles II a IV, ya que en los apartados anteriores se evaluó la incorporación de los niños del quintil I.

- b) A excluirse la atención de los niños menores de 2 años se eliminan también las horas de Educador con ese fin. Se reducen 25, 35 y 40 horas semanales de Educador en los tipos II, III y IV respectivamente.
- c) No se computan las transferencias por alimentación. Esto equivale a asumir que el gasto en alimentación estaría a cargo de las familias, por ejemplo mediante un aporte mensual al Centro.

En el siguiente cuadro se presenta el gasto de funcionamiento de un Centro con estas características para los tipos de convenio II, III y IV.

Cuadro 16. Gasto anual de funcionamiento de un Centro CAIF con atención sólo en la modalidad de educación inicial. Dólares promedio de 2009

Tipo II	80,531
Tipo III	98,468
Tipo IV	111,796

Fuente: estimaciones propias

La metodología para la estimación del número de Centros adicionales para alcanzar el 95% de cobertura en 3 años, fue igual a la comentada previamente. A nivel de cada localidad/barrio se estimó el número de Centros CAIF necesarios para incorporar la población de 3 años que no asiste y que no sería cubierta con la expansión propuesta anteriormente (y que pertenecería a los quintiles II a IV). Dado que se mantiene la actual estructura de la modalidad de educación inicial en cuanto a la proporción de niños atendidos en 2 y 3 años, el aumento de la cantidad de Centros para alcanzar la universalización en 3 años implica indirectamente un avance también en la cobertura en 2 años.

El cuadro 17 muestra que un total de 124 Centros adicionales²³ serían necesarios para alcanzar una cobertura promedio del 95% en 3 años, asumiendo que los Centros funcionarían a plena capacidad. Se incorporarían 5 mil niños de 3 años (y un total de 10 mil entre 2 y 3). La cobertura teórica en el tramo de 0 a 3 alcanzaría el 67%.

Cuadro 17. Cantidad de Centros CAIF adicionales para alcanzar la universalización en 3 años, número de niños a incorporar y porcentaje esperado de cobertura

Centros CAIF	Niños de 3 años a incorporar	% cobertura 3 años	niños de 2 y 3 años a incorporar	% cobertura de 0 a 3
124	5,123	95%	10,276	67%

Nota: estimación bajo el supuesto de que los Centros CAIF funcionan a su plena capacidad. Los 124 Centros distribuyen de la siguiente manera: 92 del tipo IV, 9 del tipo III y 23 del tipo II.

Fuente: estimaciones propias

La construcción de estos 124 Centros implicaría una inversión de 28,6 millones de dólares. Los gastos anuales derivados del funcionamiento de estos Centros se estiman en 13 millones de dólares.

En el siguiente cuadro se presenta los requerimientos de personal en “unidades de 40 horas” para el funcionamiento de los 124 Centros adicionales necesarios para alcanzar

²³ Todos los resultados son cifras incrementales respecto a la meta ya evaluada de incorporación de todos los niños del primer quintil.

la universalización en 3 años. En términos absolutos los requerimientos más importantes corresponde a horas de Educadoras, y en segundo lugar a las horas de Auxiliares.

Cuadro 18. Requerimientos adicionales de recursos humanos en “unidades de 40 horas”

Maestra	136
Educadora	594
Psicomotricista	35
Psicólogo	34
Trabajador Social	34
Cocinero	124
Auxiliares (cocina y limpieza)	225
Coord. Administrativo	118
Total	1,302

Fuente: estimaciones propias

10. Estimación de los impactos indirectos

En el este apartado se presentan las estimaciones de los impactos económicos directos e indirectos del aumento de la inversión y del gasto recurrente en primera infancia. Para ello se utiliza el modelo MAMS (MAquette for MDG Simulation)²⁴.

El MAMS es un modelo de Equilibrio General Computable dinámico, diseñado para analizar estrategias orientadas a alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), y más en general, políticas para el desarrollo y reducción de la pobreza.

Específicamente con relación a este trabajo, una ventaja del MAMS es que permite vincular una determinada trayectoria del gasto público en educación (en distintos ciclos) con resultados referidos a indicadores educativos (tasa de pasaje de grado, pasaje de ciclo, etc.), en forma dinámica y permitiendo incorporar influencias de otras variables económicas que pueden variar en forma endógena como efecto de la política (por ejemplo, ingresos de los hogares; diferenciales salariales por nivel educativo, etc.). Ello se realiza mediante un módulo (que llamaremos de trayectorias educativas) que relaciona los distintos resultados educativos (por ciclo) con una serie de variables entre las cuales se encuentra el gasto por alumno destinado a ese ciclo. A su vez, el módulo se vincula con el resto del modelo de equilibrio general, permitiendo que el incremento del gasto (o inversión) público repercuta sobre la demanda hacia ciertos sectores de la economía (por ejemplo, la construcción; la demanda de docentes y otros), influyendo de esta manera en los niveles de empleo sectoriales y por nivel de calificación, desempleo o remuneraciones. El modelo permite recoger también el impacto sobre las cuentas fiscales producto del *shock* de política más los efectos indirectos derivados de las posibles repercusiones mencionadas.

El módulo de trayectorias educativas está especificado de la siguiente forma. Para cada ciclo se especifica una función logística que define la proporción de los estudiantes que completan el ciclo (tasa de graduación) y entre los que se gradúan, la proporción que continúa en el ciclo siguiente (tasa de permanencia). Las ecuaciones de comportamiento vinculan las tasas de graduación y de permanencia con variables tales como la calidad

²⁴ Véase Lofgren, H. y Díaz Bonilla, C. Cap. 3 de Vos *et al.* (2008).

educativa (aproximada por el gasto por estudiante), el premio salarial por nivel educativo, el gasto en infraestructura pública y el ingreso de los hogares.

El modelo requiere calibrar diversos parámetros, muchos de los cuales realizan a partir de una matriz de contabilidad social (MCS). Para ello, utilizamos la última MCS elaborada por el Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de la República (dECON), la cual fue elaborada tomando los últimos datos publicados este año por el Banco Central en cuanto a matrices de oferta y utilización. La MCS elaborada por el dECON tiene como año base el 2005. Dicha matriz fue desagregada en los sectores relevantes para este trabajo (ciclos educativos de preescolar y primaria; ciclo básico; segundo ciclo y terciario) y en sus correspondientes “segmentos” del mercado laboral (diferenciando cuatro tipos de trabajo en función de los años educativos alcanzados). A su vez, se actualizaron las principales variables al año 2010, imponiendo para ellas la trayectoria conocida (o prevista) en forma exógena. Ello fue realizado para el PIB, el gasto público en educación (en todos los ciclos) y otros componentes del gasto público. De esta manera, las simulaciones corresponden a un lapso de 5 años, comenzando en 2011 y finalizando en 2015.

Además, el modelo requiere ser calibrado con parámetros (elasticidades) que vinculan los cambios en cada una de las variables mencionadas con las tasas de graduación y permanencia en los distintos ciclos. En particular, resulta fundamental la elasticidad que relaciona el gasto por alumno de cada ciclo con los indicadores respectivos de resultados, dado que ese es el foco de este trabajo.

Una limitación que presenta el modelo a los efectos de estimar el impacto del gasto en primera infancia, es que no existe un módulo de trayectoria educativa específico para este nivel. Por tal motivo, la simulación del gasto en primera infancia se asumió como un gasto aplicado al primer ciclo, es decir, se supone que sus efectos se transmiten vía una mayor tasa de promoción en primaria. Este supuesto se apoya en evidencia respecto al impacto de la educación inicial en el desarrollo de las habilidades cognitivas y no cognitivas de los niños, en tanto existe amplio consenso de que dichas habilidades se forman fundamentalmente en las edades tempranas. Por lo tanto, una consecuencia de lo anterior es la menor repetición y deserción en el ciclo escolar posterior. Sin embargo, existen otros tipos de impactos de la inversión en primera infancia, que no son contemplados en el modelo²⁵.

Cabe señalar que la elasticidad de la tasa de promoción respecto al gasto por alumno utilizada en esta simulación, es idéntica a la utilizada en el estudio de primera (véase informe respectivo). Por lo tanto el impacto se evaluará mediante un shock al gasto por alumno de primera. Si bien el gasto en primera infancia no es parte del presupuesto del CEP²⁶, lo relevante no es esto, sino la elasticidad de la tasa de promoción. Los estudios existentes no permiten avanzar demasiado en una estimación de esta elasticidad, motivo por el cual se decidió trabajar con la misma elasticidad que en el estudio del impacto de la expansión del tiempo pedagógico en primaria.

²⁵ Por ejemplo, un aumento de la oferta laboral femenina. Por otro lado, en el ámbito de la ciencia económica recientes trabajos demuestran convincentemente que la inversión en el desarrollo de la primera infancia es una de las políticas de intervención pública con impactos simultáneos en equidad y productividad.

²⁶ No obstante este incluye el gasto en educación inicial pública de la ANEP.

10.1 Definición de los escenarios

De los escenarios presentados en la primera parte del estudio, se optó por simular el que supone la extensión de la cobertura de 0 a 3 años al total de los niños que viven en los hogares del primer quintil de ingresos, bajo la modalidad de atención que no incluye el cuidado diario de niños de un año.

De acuerdo a las estimaciones presentadas previamente la inversión total asciende a casi U\$S 55 millones, mientras que el gasto de funcionamiento incremental asciende a U\$S 36 millones anuales. El cronograma de ejecución de la inversión se presenta en el siguiente cuadro. Se supone que la inversión se ejecuta en 5 tramos anuales iguales a partir de 2011. Por su parte el gasto de funcionamiento anual se supone proporcional a la inversión ejecutada acumulada hasta el año anterior. Por lo tanto el gasto de funcionamiento incremental total se alcanzaría recién a partir de 2016, es decir, un año después de haber ejecutado toda la inversión en infraestructura.

Cuadro 19. Cronograma de ejecución de la inversión y gasto de funcionamiento incremental anual. Escenario de cobertura de 0 a 3 años del primer quintil sin cuidado de niños de un año. Miles de dólares de 2009.

	Inversión	Funcionamiento	Total
2011	10,988		10,988
2012	10,988	7,196	18,183
2013	10,988	14,391	25,379
2014	10,988	21,587	32,574
2015	10,988	28,782	39,770
2016		35,978	35,978

Para evaluar el impacto del *shock* de política se simula en primer lugar un escenario “base”, donde se impone una trayectoria exógena al gasto público en educación y otras variables relevantes. Dicho escenario sería un equivalente a un *business as usual*, es decir, un escenario en donde se simula una trayectoria determinada de las variables de interés bajo el supuesto de que no hay modificaciones relevantes de política ni de entorno macroeconómico. Bajo este supuesto, se tomó un crecimiento anual del PIB de 3%; y un crecimiento del gasto público en educación de 2% real (véase cuadro 20).²⁷

Por otra parte, el escenario simulado adiciona al gasto público en primera del escenario base la trayectoria del gasto dirigido a la primera infancia presentada en el cuadro 19. Dicho gasto público crecería a una tasa de entre el 4% y 3,6% entre 2011 y 2015 en los escenarios simulados. Este crecimiento del gasto en el escenario simulado **NO es incremental por sobre el crecimiento en el escenario base** (el incremental surge simplemente de la diferencia entre la tasa de crecimiento en el escenario simulado y la tasa de crecimiento en el escenario base).

²⁷ Si bien en la base se supone un crecimiento del gasto menor al del PIB, no ocurre lo mismo con el gasto por alumno, debido a que la población en ciertas edades baja.

Cuadro 20. Crecimiento del Gasto Público en Primera infancia: Escenario Base y Escenario simulado, y crecimiento del PBI en el Escenario Base

		Escenarios				
		2011	2012	2013	2014	2015
Gasto (*)	Base	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%	2.0%
	Simulación	4.0%	3.7%	3.6%	3.6%	3.6%
PIB	Base	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%

(*) Corresponde al crecimiento del gasto en educación Primaria al imputarle el gasto adicional en Primera Infancia

10.2 Resultados

En el cuadro 21 se presentan los principales resultados referidos a variables fiscales, laborales y e indicadores educativos.

Cuadro 21. Resultados de la simulación del aumento del gasto público dirigido a la atención en la Primera Infancia. Diferencias respecto al escenario base.

	2011	2012	2013	2014	2015
Cuentas Públicas	<i>Diferencia anual respecto al escenario base (en % s/ valor de la base)</i>				
Gasto Público en Educación <i>(corresponde al aumento del presupuesto de Primaria al imputarle el gasto incremental en Primera Infancia)</i>	2.0%	3.7%	5.3%	7.0%	8.6%
	<i>Diferencia anual respecto al escenario base (en % del PIB)</i>				
Gasto Público en Educación <i>(corresponde al aumento del presupuesto de Primaria al imputarle el gasto incremental en Primera Infancia)</i>	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Resultado fiscal	0.0%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%
Mercado Laboral	<i>Diferencia anual respecto al escenario base (en % s/ valor de la base)</i>				
Empleo por Nivel Educativo					
Total	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Hasta 8 años	0.0%	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%
De 9 a 11	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
12 a 15	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
16 y más	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Empleo en Sectores seleccionados					
Construcción	0.2%	0.9%	0.6%	0.5%	0.4%
Salario real					
Hasta 8 años	0.0%	0.0%	-0.1%	-0.1%	-0.2%
De 9 a 11	-0.1%	-0.2%	-0.2%	-0.2%	-0.2%
12 a 15	0.0%	-0.2%	-0.1%	-0.1%	-0.1%
16 y más	0.2%	0.2%	0.5%	0.7%	0.9%
Indicadores Educativos	<i>Diferencia anual respecto al escenario base (en % s/ valor de la base)</i>				
Gasto total por alumno	1.3%	2.3%	3.4%	4.5%	5.6%
Primaria					
Tasa de completitud del ciclo (Primaria)	0.6%	1.0%	1.5%	2.0%	2.5%

Fuente: Estimaciones propias en base al MAMS.

El escenario simulado implica que el gasto público dirigido a la Educación Primaria (que incluye Primera Infancia) se incremente al final del período en 8,6% respecto a al escenario “base”. La trayectoria simulada implica un incremento del gasto dirigido a educación primaria de 0,1 puntos del PIB a partir del 2012, no evidenciándose efectos negativos sobre el resultado fiscal producto de la política.

En cuanto a los indicadores del mercado laboral, si bien no se observan grandes impactos a nivel del empleo global, sí se encuentran efectos significativos sobre los sectores directamente afectados por la política. En el sector de la construcción se estima

una creación de empleo de entre 0,2% y 0,9% respecto al año base según el año, producto de la demanda incremental derivada de la inversión en infraestructura. Respecto a la generación de empleos directos, vale reiterar que se está suponiendo un impacto vía el aumento de la promoción en primaria, ya que el MAMS no incluye un módulo de trayectorias de educación preescolar. Por lo tanto la simulación no contempla la demanda incremental directa de maestros, educadores y personal técnico producto de la política. Una aproximación a la creación directa de estos puestos de trabajo ya se estimó previamente (véase cuadro 14).

En términos de salarios las variaciones más significativas se observan en el tramo de 16 años y más de educación; hacia 2015 el salario de este segmento crecería un 0,9% respecto al escenario base.

Finalmente, respecto a los indicadores educativos cabe notar que la tasa de promoción del ciclo en primaria aumentaría un 0,6 puntos respecto al escenario base en 2011, y luego el impacto iría aumentando hasta llegar que 2,5 puntos. Respecto al impacto en el gasto por alumno en primaria debe relativizarse, ya que el mismo surge de imputar el gasto e inversión en la primera infancia al presupuesto del CEP, cuando en la realidad el CEP no será el ejecutor de esta política. Como ya fuera aclarado, este artificio es necesario para poder simular los impactos de equilibrio general de la política habida cuenta de la limitación del MAMS para modelar las trayectorias educativas preescolares.

11. Síntesis

Las estimaciones realizadas indican que unos 43 mil niños de 0 a 3, residentes en áreas urbanas, deberían incorporarse al sistema de atención para alcanzar la meta de cobertura de todos los niños pertenecientes al 20% de los hogares de menores ingresos (u hogares en situación de pobreza).

La estimación de los costos para alcanzar dicho el incremento de la cobertura se realizó suponiendo una extensión del sistema de atención del Plan CAIF. No obstante se trabajó con una estructura organizativa de los Centros levemente modificada, incluyendo entre otros cambios la existencia de 2 grupos de 8 horas de educación inicial, la figura de un Coordinador Administrativo y el aumento de las horas de Educadoras para la atención a la comunidad mediante la visitas a los hogares. A su vez se estimó separadamente la opción de incluir el cuidado de 12 niños de un año durante 4 horas diarias en todos los Centros. Las estimaciones realizadas contemplan tanto los nuevos Centros necesarios, como la adecuación de los existentes (tanto de su infraestructura como de su estructura organizativa).

La inversión total para alcanzar la meta de cobertura se estimó en 55 millones de dólares de 2009 en la opción “sin cuidado diario de niños de 1 año”, mientras que “con cuidado de niños de 1 año” la inversión se estimó en 71,6 millones. Los costos de funcionamiento adicionales serían de 36 millones de dólares anuales en la primera opción y de 43 millones en la segunda opción.

Los requerimientos de personal en la opción “sin cuidado diario de niños de 1 año”, en los Centros actuales y en los nuevos, se estimaron en 3.300 “unidades de 40 horas

semanales” adicionales a los ya existentes. La mitad de estos requerimientos corresponden a horas de Educadoras, un 10% a horas de Maestros, otro 10% a horas de Personal Técnico y el resto a horas de Cocineros, Auxiliares y Coordinadores Administrativos. En la opción “con cuidado diario de niños de 1 año”, los requerimientos totales se estimaron en 5.300 “unidades de 40 horas” adicionales.

Finalmente se evaluaron los costos incrementales para alcanzar la universalización en 3 años. Para ello se costeo la extensión de una modalidad de Centros (no existentes actualmente) con atención similar a la del Plan CAIF en la modalidad de educación inicial (a niños de 2 y 3 años). Se estimó un requerimiento de 124 Centros adicionales con una inversión de 28,6 millones de dólares. Los gastos anuales derivados del funcionamiento de estos Centros, ascendería en 13 millones de dólares.

El cuadro 22 presenta un resumen de los escenarios analizados en cuanto a la inversión y gastos de funcionamiento anuales, mientras que el cuadro 23 muestra los resultados en términos de cobertura teórica alcanzable en cada escenario.

Cuadro 22. Inversión y del gasto de funcionamiento de las metas evaluadas. Miles de dólares de 2009.

Meta	Inversión total	Gastos anuales de Funcionamiento
Sin cuidado diario de niños de 1 año		
Cobertura de los niños del 1er Quintil	54,939	35,978
Universalización de 3 años	83,510	49,001
Con cuidado diario de niños de 1 año		
Cobertura de los niños del 1er Quintil	71,669	42,988
Universalización de 3 años	100,240	56,012

Notas: Los gastos anuales de funcionamiento estimados en cada escenario son INCREMENTALES respecto a los gastos actuales. El monto transferido por el INAU a los Centros CAIF en el año 2008 fue de aproximadamente 24,2 millones de dólares según la Rendición de Cuentas de dicho organismo. En 2009, según información preliminar, el monto transferido sería algo superior a los 32 millones. En ambos casos, dicha cifra no incluye el gasto en alimentación del INDA (que sí están incluidos en los gastos incrementales estimados).

Fuente: Estimaciones propias.

Cuadro 23. Tasa de cobertura actual y esperada según escenario

	Cobertura del 1er Quintil en 0 a 3 años	Cobertura global en 0 a 3 años	Cobertura en 3 años
Situación actual	52%	41%	68%
Meta: Niños del 1er Quintil	95%	61%	84%
Meta: Niños del 1er Quintil + Universalización de 3 años	100%	67%	95%

Nota: Las tasas de cobertura se calculan sobre la población total residente en áreas urbanas y rurales.

Fuente: Estimaciones propias.

Por último, en base a un modelo de equilibrio general, se evaluaron algunos impactos macroeconómicos indirectos de la ejecución de estas metas. Esto se realizó para el escenario que supone la expansión de la oferta para atender a los niños del primer quintil bajo la opción “sin cuidado diario de niños de un año”. Se asumió la ejecución de la inversión de manera uniforme durante 5 años.

Teniendo en cuenta algunas limitaciones de la herramienta para simular el aumento del gasto público en primera infancia, se obtuvo que el gasto en educación primaria (incluida primera infancia) al cabo de 5 años tendría un nivel 8,6% superior al escenario base. La trayectoria simulada implica un incremento del gasto dirigido a educación primaria (incluida primera infancia) de 0,1 puntos del PIB a partir del 2012

En cuanto a los indicadores del mercado laboral, se estima la creación de empleo en el sector Construcción que implica un nivel de ocupación de entre 0,2% y 0,9% superior respecto al escenario base durante los años de ejecución de la inversión en infraestructura.

Finalmente, respecto a los indicadores educativos, la tasa de promoción del ciclo primaria aumentaría 2,5 puntos una vez ejecutada la inversión. No obstante, este resultado debe tomarse con precaución debido a las limitaciones del modelo para simular esta política.

12. Bibliografía de referencia

- Barros, L., Chiavone, I., Freira, D., Mogni, V., Rossel, C., Sicilia, G. (2009). *Panorama internacional y viabilidad de políticas de licencia y servicios de cuidado infantil en Uruguay*. PNUD, mimeo.
- Berlinski, S., Galiani, S. Manacorda, M. (2006): *Pre-Primary Education and School Progresión in Uruguay*. Institute for Fiscal Studies; Universidad de San Andrés and London School of Economics, first draft, mimeo.
- Blau, D.M. and J. Currie, (2004): *Preschool, Day Care, and After School Care: Who's Minding the Kids?* NBER Working Paper 10670, Cambridge MA.
- Borraz, F. y Cid, A. (2008): *Preschool Attendance and School-Age Profiles: More Evidence*. Universidad de Montevideo, Julio.
- Banco Mundial (2007). *Uruguay: Equidad y Calidad en la Educación Básica*. Informe N° 38082, marzo.
- Carneiro, P., and J. Heckman (2003): *Human Capital Policy, in Inequality in America: What Role for Human Capital Policies?* J. Heckman, A. B. Krueger & B. Friedman. (eds) Chapter 2, MIT press.
- Cascio, E. (2006): *Public Preschool and Maternal Labor Supply: Evidence from the Introduction of Kindergartens into American Public Schools*. NBER Working Paper 12179, April.
- Coelho S. & Perera M. (2004): *Estimación del gasto por alumno en educación primaria pública y costos comparados de la educación común y de tiempo completo*. Documento de Trabajo MECAEP
- Cunha, F., and J. Heckman (2007): *The technology of skill formation*. American Economic Review, 97(2), 31-47
- Currie, J. (2001): *Early Childhood Education Programs*. Journal of Economic Perspectives 15, 213-238
- Grau, C., Aguerrondo, I. Llambí, C., Mancebo, E.(2008): *Estudio Sectorial de Educación en Uruguay*. CINVE – Centro de Investigaciones Económicas.
- Garces, E., D. Thomas and J. Currie, (2002): *Longer-Term Effects of Head Start*. American Economic Review, 92, 999-1012.
- Heckman, J. (2005): *Lessons from the Technology of Skill Formation*. NBER Working Papers 11142, National Bureau of Economic Research.
- Instituto Nacional del Niño y el Adolescente del Uruguay (2009): *Proyecto de rendición de cuentas del ejercicio 2008*.
- INAU - CAIF (2007): *Estructura organizativa de los Centros CAIF. En base a los fondos transferidos por el INAU. Modalidad Urbana*.
- INE (2002) *Evolución de la pobreza por el método del ingreso: Uruguay 1986-2001*. www.gub.ine.uy
- INE (2009) *Líneas de Pobreza e Indigencia 2006, Uruguay, Metodología y Resultados*. www.gub.ine.uy
- MEC (2008). *Primer Censo Nacional de Centros de Educación Infantil Privados de Uruguay*. Dirección de Educación, abril.
- MIDES (2008): *Estrategia Nacional para la Infancia y Adolescencia 2010-2030. Bases para su implementación*. Consejo Nacional de Políticas Sociales, Montevideo.
- Martínez P. (2008): *Equidad de oportunidades desde el inicio de la vida. Plan de acción al 2015 para el aumento de la cobertura y la mejora de la calidad en la atención a la primera infancia*. MIDES – INFAMILIA, mimeo.
- Reynolds, A. (1998): *Extended Early Childhood Intervention and School Achievement: Age thirteen Findings from the Chicago Longitudinal Study*. Child Development, 69, 231-246.

13. Anexo

Cuadro A1: Matrícula de los Centros CAIF según edades por departamento. Mayo de 2009

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	1,395	2,922	3,270	3,488	11,075
Artigas	247	518	564	576	1,905
Canelones	782	1,581	1,746	2,036	6,145
Cerro Largo	386	678	734	795	2,593
Colonia	269	482	459	510	1,720
Durazno	297	483	563	649	1,992
Flores	74	160	189	256	679
Florida	164	324	341	377	1,206
Lavalleja	124	197	192	209	722
Maldonado	243	470	420	530	1,663
Paysandú	384	889	928	1,409	3,610
Río Negro	136	311	389	435	1,271
Rivera	308	488	572	545	1,913
Rocha	191	349	355	365	1,260
Salto	331	775	822	748	2,676
San José	150	390	422	414	1,376
Soriano	179	404	402	468	1,453
Tacuarembó	247	458	482	435	1,622
Treinta y Tres	117	260	279	282	938
Total	6,024	12,139	13,129	14,527	45,819

Fuente: Secretaría Ejecutiva del Plan CAIF e INAU

Cuadro A2: Matrícula de los Centros Infantiles del INAU según edades por departamento. Octubre de 2007

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	35	101	132	245	513
Artigas	5	18	38	47	108
Canelones	4	16	34	30	84
Cerro Largo	0	0	0	0	0
Colonia	0	10	21	9	40
Durazno	4	23	18	14	59
Flores	1	17	11	2	31
Florida	8	15	25	24	72
Lavalleja	6	4	11	7	28
Maldonado	4	19	26	25	74
Paysandú	7	17	25	41	90
Río Negro	0	0	3	3	6
Rivera	1	9	8	19	37
Rocha	4	29	30	31	94
Salto	7	11	14	19	51
San José	0	0	0	0	0
Soriano	1	6	11	15	33
Tacuarembó	1	5	8	21	35
Treinta y Tres	4	9	10	1	24
Total	92	309	425	553	1,379

Fuente: INAU

Cuadro A3: Matrícula de los Centros Comunitarios del Programa Nuestros Niños. Año 2009

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	31	143	529	603	1,306

Fuente: Secretaría de Infancia-División Políticas Sociales-Departamento de Desarrollo Social IMM

**Cuadro A4: Matrícula de los Jardines de la ANEP por departamento.
Año 2008**

3 años	
Montevideo	2,213
Artigas	110
Canelones	828
Cerro Largo	113
Colonia	348
Durazno	136
Flores	82
Florida	186
Lavalleja	231
Maldonado	257
Paysandú	189
Río Negro	187
Rivera	411
Rocha	248
Salto	287
San José	207
Soriano	198
Tacuarembó	306
Treinta y Tres	154
Total	6,691

Fuente: ANEP

**Cuadro A5: Matrícula de los Centros de Educación Infantil Privados supervisados
por el MEC según edades por departamento. Mayo de 2007**

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	510	1,594	3,312	3,630	9,046
Artigas	3	19	53	62	137
Canelones	56	216	654	813	1,739
Cerro Largo	0	12	94	89	195
Colonia	15	65	142	143	365
Durazno	6	62	55	46	169
Flores	0	4	21	18	43
Florida	4	34	84	79	201
Lavalleja	3	50	81	69	203
Maldonado	14	44	188	221	467
Paysandú	17	283	388	547	1,235
Río Negro	22	30	99	82	233
Rivera	1	31	62	47	141
Rocha	0	19	48	44	111
Salto	4	48	154	158	364
San José	3	39	120	127	289
Soriano	2	34	114	142	292
Tacuarembó	4	15	45	71	135
Treinta y Tres	0	6	23	7	36
Total	664	2,605	5,737	6,395	15,401

Fuente: MEC – Primer Censo Nacional de Centros de Educación Infantil Privados

Cuadro A6: Matrícula de los Colegios Privados supervisados por la ANEP según edades por departamento. Año 2007

	1 año	2 años	3 años	Total
Montevideo	238	1,244	2,162	3,644
Artigas	0	17	20	37
Canelones	90	331	610	1,031
Cerro Largo	0	19	48	67
Colonia	29	70	69	168
Durazno	0	0	35	35
Flores	5	39	49	93
Florida	0	8	22	30
Lavalleja	0	7	71	78
Maldonado	29	268	357	654
Paysandú	2	19	27	48
Río Negro	6	64	57	127
Rivera	10	69	83	162
Rocha	11	50	52	113
Salto	20	74	99	193
San José	0	40	61	101
Soriano	4	55	70	129
Tacuarembó	3	58	81	142
Treinta y Tres	0	0	0	0
Total	447	2,432	3,973	6,852

Nota: se asume que la cantidad de niños atendidos menores de 2 años (Nursery) corresponde a niños de 1 año. Fuente: ANEP

Cuadro A7. Proyección de la tasa de cobertura global luego de la expansión de la oferta para cubrir a la población de 0 a 3 años del 1er quintil.

	0 año	1 año	2 años	3 años	Total
Total	45%	53%	64%	84%	61%

Nota: estimación bajo el supuesto de que los centros CAIF funcionan a su plena capacidad
Fuente: Estimaciones propias

Cuadro A8. Número de Centros CAIF estimados por localidad/barrio según modalidad. Escenario de expansión de la oferta para cubrir a la población de 0 a 3 años del 1er quintil. (*)

Departamento	Localidad / barrio	Mod 2	Mod 3	Mod 4	Total
MONTEVIDEO	BUCEO			1	1
	MALVIN NORTE			2	2
	BAÑADOS DE CARRASCO	1			1
	MAROÑAS, GUARANI			2	2
	FLOR DE MAROÑAS			2	2
	LAS CANTERAS			2	2
	PUNTA DE RIELES, BELLA ITALIA			6	6
	JARDINES DEL HIPODROMO			3	3
	ITUZAINGO			1	0
	UNION			1	1
	VILLA ESPAÑOLA			3	3
	MERCADO MODELO Y BOLIVAR	1			1
	CERRITO			1	1
	LAS ACACIAS			4	4
	AIRES PUROS	1			1
	CASAVALLE			4	4
	PIEDRAS BLANCAS			4	4
	MANGA, TOLEDO CHICO			3	3
	PEÑAROL, LAVALLEJA			5	1
	CERRO			3	3
	CASABO, PAJAS BLANCAS			4	4
	LA PALOMA, TOMKINSON			8	8
	LA TEJA	1			1
	CAPURRO Y BELLA VISTA			1	1
	REDUCTO			1	1
	FIGURITA	1			1
	LA COMERCIAL	1			1
	SAYAGO	1			1
	CONCILIACION			2	2
	BELVEDERE			2	2
	NUEVO PARIS			3	3
	TRES OMBUES, PUEBLO VICTORIA			4	4
	PASO DE LA ARENA			4	4
	COLON SURESTE, ABAYUBA			3	3
	COLON CENTRO Y NOROESTE			4	4
	VILLA GARCIA, MANGA RURAL			1	1
	MANGA			4	4

Departamento	Localidad / barrio	Mod 2	Mod 3	Mod 4	Total
ARTIGAS	ARTIGAS			2	2
	TOMÁS GOMENSORO	1			1
	BALTASAR BRUM			1	1
	LAS PIEDRAS		1		1
CANELONES	LAS PIEDRAS			5	5
	LA PAZ			3	3
	PANDO			1	1
	PROGRESO		1		1
	FRACC. CNO. MALDONADO			3	3
	COLONIA NICOLICH		1		1
	PASO DE CARRASCO			2	2
	TALA	1			2
	VILLA CRESPO Y SAN ANDRÉS			2	2
	FRACC. CNO.DEL ANDALUZ Y R.84			1	1
	EMPALME OLMOS	1			1
	SAN JOSÉ DE CARRASCO	1			1
	BARRA DE CARRASCO	1			1
	PARQUE CARRASCO		1		1
	SOLYMAR			2	2
	EL PINAR			2	2
	PINAMAR - PINEPARK	1			1
LOMAS DE SOLYMAR			2	2	
NEPTUNIA	1			1	
CERRO LARGO	MELO			1	1
COLONIA	COLONIA DEL SACRAMENTO	1			1
	CARMELO			1	1
	NUEVA HELVECIA		1		1
	NUEVA PALMIRA			1	1
DURAZNO	CARMEN		1		1
LAVALLEJA	MINAS			2	2
	SOLÍS DE MATAOJO	1			1
MALDONADO	MALDONADO			2	2
	SAN CARLOS			1	1
	PINARES - LAS DELICIAS		1		1
PAYSANDÚ	NUEVO PAYSANDÚ			2	2
	QUEBRACHO	1			1
	CHACRAS DE PAYSANDÚ		1		1
RIVERA	RIVERA			8	8
	TRANQUERAS		1		1
ROCHA	ROCHA	1			1
SALTO	SALTO			6	6
	CONSTITUCIÓN	1			6
SAN JOSÉ	SAN JOSÉ DE MAYO			1	1
	LIBERTAD			1	1
	DELTA DEL TIGRE			2	2
SORIANO	MERCEDES			3	3
	DOLORES			2	2
	CHACRAS DE DOLORES	1			1
TACUAREMBO	TACUAREMBO			4	4
	SAN GREGORIO DE POLANCO			1	1
TREINTA Y TRES	EJIDO DE TREINTA Y TRES			1	1

(*) Estos resultados deben tomarse como precaución debido, entre otros, al margen de error en la estimación de la población por localidad. Próximamente se dispondrá de un nuevo Censo de Población que permitirá realizar estas estimaciones con mayor precisión.