DIAGNÓSTICO Y RECOMENDACIONES PARA LA ATENCIÓN DE CALIDAD A LA PRIMERA INFANCIA EN COLOMBIA

Estudio financiado por la Fundación Éxito

Raquel Bernal

Edición Convocatoria
Germán Botero de los Ríos
Debates Presidenciales 2014

Marzo, 2014

CUADERNOS
FEDESARROLLO
51

Cuadernos de Fedesarrollo
Número cincuenta y uno





Cuadernos de Fedesarrollo

1 Tasa de cambio en Colombia
Mauricio Cárdenas

2 Los dólares del narcotráfico
Roberto Steiner

3 Perspectivas de la industria aseguradora: 1997-2010
Natalia Salazar - Sandra Zuluaga

4 Salud, educación y desempleo. Diagnóstico y recomendaciones
Proyecto Agenda Colombia I
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

5 Infraestructura, orden público y relaciones internacionales.
Diagnóstico y recomendaciones - Proyecto Agenda Colombia II
Mauricio Reina - Denisse Yanovich

6 Tributación en Colombia
Roberto Steiner - Carolina Soto

7 Las aseguradoras y el régimen de inversión
María Angélica Arbeláez - Sandra Zuluaga

8 Petróleo y región: el caso del Casanare
Alejandro Gaviria - Adriana González - Juan Gonzalo Zapata

9 La sostenibilidad de las reformas del sector eléctrico en Colombia
Ulpiano Ayala - Jaime Millán

10 Misión del ingreso público
Miembros del Consejo Directivo

11 Economías regionales en crisis: el caso del Valle del Cauca
Juan José Echavarría - Israel Fainboim - Luis Alberto Zuleta

12 El nuevo comercio minorista en Colombia
Mauricio Reina - Luis Alberto Zuleta

13 El leasing en Colombia: diagnóstico e impacto sobre la inversión y el crecimiento
María Angélica Arbeláez - Fabio Villegas - Natalia Salazar

14 Los servicios financieros y el tlc con Estados Unidos: oportunidades y retos para Colombia
Roberto Junguito - Cristina Gamboa (Editores)

15 Reflexiones sobre el aporte social y económico del sector cooperativo colombiano
Miguel Arango - Mauricio Cárdenas - Beatríz Marulanda - Mariana Paredes

16 Evaluación del impacto del tlc entre Colombia y Estados Unidos en la economía del Valle del Cauca
Camila Casas - Nicolás León - Marcela Meléndez

17 La infraestructura de transporte en Colombia
Mauricio Cárdenas - Alejandro Gaviria - Marcela Meléndez

18 El marco institucional para la regulación, supervisión y el control de los servicios públicos en Colombia: propuesta para su fortalecimiento
Carlos Caballero - Alejandro Jadresic - Manuel Ramírez Gómez

19 Análisis del sistema tributario colombiano y su impacto sobre la competitividad
Mauricio Cárdenas - Valerie Mercer-Blackman

20 El sector de materiales de la construcción en Bogotá - Cundinamarca
Camila Aguilar - Nicolás León - Marcela Meléndez

21 Estudio sobre la propiedad intelectual en el sector farmacéutico colombiano
Emilio José Archila - Gabriel Carrasquilla - Marcela Meléndez - Juan Pablo Uribe

22 La política social de telecomunicaciones en Colombia
Andrés Gómez-Lobo - Marcela Meléndez

23 El modelo de intervención ReSA: en pos de la superación del hambre en las zonas rurales
Juan José Perfetti del C.

24 La reforma del impuesto al consumo de cigarrillo y tabaco elaborado: impacto sobre el recaudo
Mauricio Santa María - Sandra Viviana Rozo

25 La minería en Colombia: impacto socioeconómico y fiscal
Mauricio Cárdenas - Mauricio Reina

26 Evaluación económica de la inclusión de la vacuna antineumocócica en el Plan Ampliado de Inmunización
Mauricio Santa María - Fabián García - María José Uribe

27 Sobre teoría de juegos, proceso presupuestal y situación fiscal en Colombia
Mauricio Olivera

28 Análisis de la competencia en la industria colombiana de cigarrillos
Marcela Meléndez - Tatiana Vásquez

29 Evaluación económica del Plan Colombia
Daniel Mejía

30 El mercado de la energía eléctrica en Colombia: características, evolución e impacto sobre otros sectores
Mauricio Santa María - Nils-Henrik Von Der Fehr - Jaime Millán - Juan Benavides Orlando Gracia - Erika Schutt

31 Impacto socioeconómico del sector azucarero colombiano en la economía nacional y regional
María Angélica Arbeláez - Alexander Estacio - Mauricio Olivera

32 La Ley de Fronteras y su efecto en el comercio de combustibles líquidos
Orlando Gracia - Manuel Maiguashca - Luis Ernesto Mejía - David Yanovich Sandra Cortés - Germán Galindo - Erika Schutt

33 Programa ReSA: fortalecimiento de las bases de la seguridad alimentaria en el sector rural
Juan José Perfetti - Juan Carlos Gallego - María Camila Perfetti

34 El impacto del transporte aéreo en la economía colombiana y las políticas públicas
Mauricio Olivera - Pilar Cabrera - Wendy Bermúdez - Adriana Hernández

35 El impacto del leasing financiero sobre la inversión y el empleo en las firmas colombianas
Natalia Salazar - Pilar Cabrera - Alejandro Becerra

36 Impacto del sector de servicios petroleros en la economía colombiana
Mauricio Olivera - Luis Alberto Zuleta - Tatiana L. Aguilar - Andrés F. Osorio

37 Caracterización del empleo en el sector palmicultor colombiano
Mauricio Olivera - Diego Escobar - Norberto Rojas - Julián Moreno Claudia Quintero - Anamaría Tibocha

38 La política comercial del sector agrícola en Colombia
Hernando José Gómez - Juan Camilo Restrepo - John Nash - Alberto Valdés Mauricio Reina - Sandra Zuluaga - Wendy Bermúndez - Sandra Oviedo - Juan José Perfetti

39 Hacia una política integral de medicamentos biotecnológicos en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Sergio Bernal - Jairo Castillo - Katherine Garzón

40 Elaboración de una Evaluación Integral de Sostenibilidad (EIS) para Colombia
Helena García Romero - Adriana Hernández Ortiz

41 Dinámica regional del sector de bienes y servicios petroleros en Colombia
Felipe Castro - Lusi Alberto Zuleta - Juan Fernando Alandette
Sandra Milena Fonseca - Sebastián Martinez

42 Contrabando de Cigarrillos y Tributación en Colombia
Juan Gonzalo Zapata - Adriana Sabogal - Ana Cecilia Montes
Germán Rodríguez - Jairo Castillo

43 El Estatuto de Profesionalización Docente: Una primera evaluación
Alejandro Ome

44 Análisis económico de la normativa de libre competencia en Colombia
David Bardey - Alejandro Becerra - Pilar Cabrera

45 Análisis de la situación energética de Bogotá y Cundinamarca
Astrid Martínez Ortiz - Eduardo Afanador - Juan Gonzalo Zapata - Jairo Núñez
Ricardo Ramírez - Tito Yepes - Juan Carlos Garzón

46 Infraestructura de transporte en Colombia
Tito Yepes - Juan Mauricio Ramírez - Leonardo Villar - Juliana Aguilar

47 Estudio sobre los impactos socio-económicos del sector minero en Colombia: encadenamientos sectoriales
Astrid Martínez Ortiz - Tatiana Aguilar Londoño

48 Desarrollo de la agricultura colombiana
Roberto Junguito - Juan José Perfetti - Alejandro Becerra

49 Documento de política: Propuestas para el mejoramiento de la calidad de la educación básica y media en Colombia
Sandra García Jaramillo - Darío Maldonado Carrizosa - Catherine Rodríguez Orgales

50 Innovación y emprendimiento en Colombia - Balance, perspectivas y recomendaciones de política: 2014-2018
Hernando José Gómez - Daniel Mitchell

51 Diagnóstico y Recomendaciones para la Atención de Calidad a la Primera Infancia en Colombia
Raquel Bernal

Diagnóstico y Recomendaciones para la Atención de Calidad a la Primera Infancia en Colombia*

Raquel Bernal[1]

Abril, 2014

* Este estudio se realizó con el apoyo financiero de la Fundación Éxito bajo la coordinación técnica de Fedesarrollo. Buena parte de los resultados y recomendaciones de este trabajo se basan en estudios anteriores que incluyen Bernal y Camacho (2010, 2012) y Bernal (2013b). Los resultados, interpretaciones y conclusiones expresadas en el artículo son enteramente de los autores, y no representan necesariamente la visión de la Fundación Éxito, Fedesarrollo ni las instituciones gubernamentales que aportaron información para la realización del estudio ni los directivos de dichas entidades. Todos los errores y omisiones son exclusivamente del autor.

[1] Profesora asociada y directora del Centro de Estudios de Desarrollo Económico (CEDE), Facultad de Economía, Universidad de los Andes. Correo electrónico: rbernal@uniandes.edu.co

Una publicación de Fedesarrollo
Cuadernos de Fedesarrollo, número cincuenta y uno

Primera edición: abril 2014

© Fedesarrollo

ISBN: 978-958-58393-1-1

Diagramación: La Imprenta Editores S.A.
Impresión y encuadernación: La Imprenta Editores S.A.

Impreso y hecho en Colombia
Printed and made in Colombia

Contenido

Resumen Ejecutivo 13

Capítulo uno Introducción y justificación 19

1. El desarrollo más acelerado del cerebro ocurre durante la PI 21
2. La dotación de habilidades a una temprana edad determina las decisiones durante el resto de la vida 23
3. Las inversiones durante la PI contribuyen a la reducción de la desigualdad 24
4. Las inversiones durante la PI tienen grandes ganancias sociales aparte de los retornos privados 24
5. Los beneficiarios tienen un horizonte de tiempo más amplio para usufructuar los beneficios de las inversiones durante la PI 25

Capítulo dos Diagnóstico de la situación de niños y niñas menores de 6 años 29

1. Descripción sociodemográfica de hogares con niños menores de 6 años 29
2. Descripción de acceso a educación inicial y sus características 32
3. Diagnóstico de las dimensiones de desarrollo de los niños 43
   3.1. Estado nutricional, salud y condiciones de saneamiento 43

Capítulo tres Recomendaciones 51

1. El paquete de atención, justificación y presupuesto 51
2. El arreglo institucional 66
3. Sistemas de Información, Monitoreo y Evaluación 69
4. Las barreras 70

Bibliografía 77

Lista de Cuadros

Cuadro 1.	Descripción socioeconómica de hogares con niños menores de 5 años	30
Cuadro 2.	Diagnóstico de asistencia escolar por edad	32
Cuadro 3.	Calidad de la educación inicial en Colombia	38
Recuadro 1.	Resultados de evaluación de impacto de programas de atención inicial en Colombia.	41
Cuadro 4.	Costo total del paquete de atención integral a la primera infancia	63

Lista de Figuras

Figura 1.	Períodos de sinaptogénesis en la corteza cerebral	22
Figura 2.	Tipo de centro educativo al que asisten los niños entre 0 y 5 años.	34
Figura 3.	Evolución del acceso y tipo de servicios de atención inicial entre 2010 y 2013 por área de residencia y estrato socioeconómico	35
Figura 4.	Abandono por año, zona y estrato socioeconómico urbano (%)	40
Figura 5.	Estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años	44
Figura 6.	Estado de salud por zona y estrato socioeconómico	45
Figura 7.	Desarrollo cognitivo por edad (en meses), condición socioeconómica y zona	47
Figura 8.	Desarrollo socioemocional por zona y estrato socioeconómico	49
Figura 9.	Diseño integral de la política de primera infancia	52

RESUMEN EJECUTIVO

El desarrollo del cerebro es exuberante y crítico durante los primeros años de vida. La capacidad de los seres humanos para aprender durante la primera infancia (0 a 5 años) es mucho mayor y su conjunto de habilidades básicas es mucho más maleable que en los años posteriores. El cerebro humano al nacer tiene una infinidad de células que deben interconectarse para funcionar de manera apropiada. Las células logran este objetivo a través de la construcción de sinapsis entre ellas que resultan en una red neuronal compleja. Se sabe que el período más crítico en este proceso es entre el nacimiento y los tres años de edad, y que los estímulos externos durante esta etapa son cruciales para el desarrollo apropiado de la red neuronal. A la edad de dos, la red sináptica es tan rica en conexiones como la de un adulto. A los tres años de edad es el doble de densa que la de un adulto y permanece así hasta los 9 o 10 años. Todas las habilidades del ser humano presentan su nivel de desarrollo más alto entre el primer y segundo año de vida. Por tal motivo resulta muy rentable la inversión en estas primeras etapas donde las habilidades se pueden alterar de manera significativa.

Los estudios internacionales muestran que los programas de atención a la primera infancia de alta calidad tienen altos retornos sobre la capacidad cognitiva de los niños, mayor escolaridad y mayores salarios, y también altos retornos sobre la habilidad socio emocional, comportamientos de riesgo como la drogadicción, alcoholismo y embarazo adolescente y por ende, mayor estabilidad laboral y menores tasas de criminalidad y arresto. Además los programas bien implementados también tienen efectos importantes sobre el comportamiento y expectativas de los padres de los niños atendidos. En suma, las ganancias privadas y sociales son más altas entre más temprano se invierte en el capital humano de los individuos. Un ejercicio de cálculo muy simple muestra que reducir la desigualdad del ingreso medida por el coeficiente de Gini de niveles de 2006 (muy alto) a niveles de 1988 (de los más bajos) se podría lograr a través de la atención integral de dos generaciones de niños menores de 5 años y

también a través del aumento de 3 años de escolaridad básica de 7 millones de colombianos mayores de 10 años. Sin embargo, la segunda cuesta 182% más que la primera.

Los datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA, 2010 y 2013) muestran además que la brecha en desarrollo verbal entre niños de estrato 4 y niños de estrato 1 es mayor a una desviación estándar (o 25%) a los 3 años de edad. Esto equivale a decir que los niños de estrato 1 tienen un rezago de 20 meses en el desarrollo de su vocabulario con respecto al mismo niño de estrato 4. Este rezago podría explicar hasta 8% de la diferencia salarial entre estrato 4 y estrato 1 durante la adultez. La brecha no se disminuye (ni se aumenta) a medida que los niños avanzan en el sistema de educación básica. En suma, la inequidad de ingresos surge desde muy temprano en la vida de los individuos y la política de primera infancia podría evitar la aparición de estas brechas.

La Estrategia *De Cero a Siempre* lanzada en 2011 ha consolidado un plan de acción para la atención de niños y niñas de Colombia a través de un trabajo inter-sectorial a nivel nacional coordinado desde la Presidencia de la República a través de la Comisión para la Atención de la Primera Infancia (CIPI). La CIPI ha facilitado la socialización de la política de atención en los territorios para dar movilización, visibilidad e incorporación de los niños y niñas en los planes de los gobiernos locales. El Plan Nacional de Desarrollo tenía como meta lograr la atención integral de calidad para 1.2 millones de niños menores de 5. Esto podía ocurrir a través del aumento de cobertura pero también a través de la cualificación de los servicios de niños ya atendidos.

Los datos de la ELCA (2010 y 2013) revelan que la cobertura de atención a niños entre los 0 y 5 años de edad pasó de 43% a 53% entre 2010 y 2013. Es decir, un aumento de aproximadamente 300 mil niños. En adición, se observó una transición de servicios de atención en hogares de familia (tipo hogar comunitario) a atención institucional (por ejemplo, en

centros de desarrollo infantil) al pasar de ser mitad y mitad en 2010 a ser un tercio y dos tercios respectivamente en 2013.

La cobertura de atención a niños menores de 5 años en Colombia es de las más altas de la región Latinoamericana. Los estudios revelan, sin embargo, que la calidad de los programas existentes limita su potencial. En particular, resulta de vital importancia que la transición de modalidades de atención en hogar de familia a centros de desarrollo infantil más profesionales se haga bajo estándares de calidad muy claros pues la inversión por niño en los segundos es casi cuatro veces mayor que la inversión en los primeros. La atención integral en la primera infancia no es trivial dado que el objetivo es preparar al niño para el aprendizaje y no llenarlo de contenidos que se relegan para la etapa de educación básica. En esencia, el niño debe desarrollar la capacidad de investigar, explorar, cuestionar, hablar, negociar, concentrase, enfocarse, controlarse y procesar nueva información dentro de su contexto, etc. Por esta razón, los contenidos, metodologías y habilidades del talento humano son fundamentalmente distintos de los requeridos en educación básica. Tanto en la atención a la primera infancia como en la educación básica, el principal insumo en la producción del capital humano es el recurso humano. Por tanto, la inversión del país en la generación, consolidación y conservación de los maestros es fundamental y debe asignarse el presupuesto necesario para que esto ocurra. De lo contrario, la calidad en centro no necesariamente va a ser superior a la atención que hoy se ofrece en hogares comunitarios, y por tanto, no se garantiza que la transición repercuta en mayores beneficios sobre los niños y niñas.

La atención a la primera infancia debe adherirse a la concepción holística del desarrollo del niño al atender de manera simultánea todos los frentes del desarrollo del niño incluyendo físico, cognitivo y socio emocional, y ser pertinente, al atender al niño de manera acorde con su etapa cronológica del desarrollo. Esta integralidad incluye de manera crucial la atención de los padres de familia durante la etapa de preconcepción,

gestación, parto y crianza durante los primer años de vida del niño. La inclusión de los padres de familia en este proceso es de vital importancia pues contribuye a la socialización de la importancia de la atención durante la primera infancia para el desarrollo del país y fomenta las mejores prácticas parentales en los hogares de familia que es, en últimas, donde los niños pasan la mayor parte de su tiempo. Sin los padres de familia atendidos, el trabajo estaría sólo parcialmente logrado.

Al costear un paquete básico de atención integral de la concepción hasta los 5 años de edad según estándares de calidad internacionales, se reporta que el costo aproximado por niño sería de 12 millones de pesos. Para atender los 2.5 millones de niños menores de 5 años en condición de vulnerabilidad socioeconómica se requerirían 6 billones de pesos, o 0.7% del PIB. En la actualidad el gasto de atención de niños y niñas menores de 5 años asciende a 0.3% y no incluye aquello que se destina a salud a través del Sistema General de Participaciones. La inversión requerida en infraestructura ascendería a 1.1% del PIB.

Para continuar avanzando en la dirección de la atención integral de calidad de niños y niñas necesitamos trabajar en varios frentes de manera prioritaria:

1. El fortalecimiento de capacidades institucionales a nivel local dado que la Estrategia *De Cero a Siempre* está concebida para ser implementada en su totalidad directamente por los territorios bajo un lineamiento nacional de atención y calidad.

2. El fortalecimiento de la CIPI a través de una ley que garantice su funcionamiento y presupuesto ante un cambio de administración. Para que los logros sean sostenibles y se pueda avanzar aún más es indispensable que la CIPI esté reglamentada y posiblemente convenga que avance hacia un Ministerio líder una vez se haya consolidado el diseño e implementación de la política.

3. Se debe considerar la apropiación de la política por parte de un Ministerio de la Familia y la Niñez que articule de manera apropiada las necesidades de inversión en los niños con las políticas de familia necesarias para que los padres de familia puedan responder apropiadamente a las necesidades de los hijos y a sus responsabilidades laborales de manera simultánea.

4. La consolidación de fuentes de financiación para que incluyan los recursos de regalías y posiblemente la incorporación en el Sistema General de Participación que se podría dar a raíz de la revisión de la Ley 750 que regula el SGP que tendrá lugar justamente en el 2014.

5. La administración local de los programas requiere de recursos a nivel local pero también de un componente de fortalecimiento institucional muy importante junto con un esquema de controles centrales que permita monitorear, seguir y evaluar los gastos locales para evitar el despilfarro de recursos o la dilución de la calidad de los servicios.

6. Un sistema de información confiable, unificado y completo que permita el monitoreo, rendición de cuentas, evaluación y seguimiento de la política. La atención pertinente y el aseguramiento de la calidad dependen de manera crucial de la disponibilidad de datos que permita medir los insumos, los productos y los resultados. De esta manera, se debe invertir en un sistema de información de seguimiento niño a niño pero también en encuestas de representatividad nacional que contengan mediciones de resultado como el desarrollo cognitivo y socio emocional de los niños.

7. Es de vital importancia invertir en la formación, capacitación, acompañamiento y promoción del recurso humano que se ocupará de nuestros niños y niñas menores de 5 años.

8. El trabajo con padres de familia debe fortalecerse. En este momento toda la demanda se atiende básicamente a través del programa hogares comunitarios FAMI para mujer gestante y padres de niños menores de 2 años. Estos programas que tienen lugar a través de reuniones grupales y/o visitas domiciliarias contribuyen a mejores prácticas parentales antes y después del nacimiento del niño, incluidas las prácticas de concepción, parto y prácticas de nutrición, salud, estimulación, disciplina y, en general, rutinas lúdicas en el hogar.

CAPÍTULO UNO

Introducción y justificación

La política de atención a la primera infancia es la canasta de atenciones y servicios ofrecidos de manera pertinente e integral a los niños y niñas menores de 5 años (en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica) con el objetivo múltiple de promover la supervivencia infantil, el crecimiento saludable, el desarrollo apropiado, el aprestamiento escolar y en general, la preparación para la vida. Para lograr este objetivo múltiple, las políticas de primera infancia deben promover: el desarrollo físico, el desarrollo lingüístico, el desarrollo cognitivo, el desarrollo socioemocional y las funciones ejecutivas del ser humano, de manera simultánea (integral) y acorde a las etapas del desarrollo desde la concepción hasta los 5 años de edad (pertinente).

Esta canasta de atención integral debe incluir como mínimo:

- Servicios de salud desde la concepción incluyendo controles prenatales, suplementos nutricionales para mujeres embarazadas, inmunización del niño hasta los 5 años, controles médicos de los niños y suplementos nutricionales según sugerencias de la Organización Mundial de la Salud.

- Programas de atención a padres y madres de niños pequeños a través de visitas domiciliarias o reuniones grupales con el objetivo de promover la lactancia materna, las buenas prácticas de nutrición y salud para niños pequeños, las mejores prácticas parentales que faciliten y promuevan el desarrollo cognitivo y socioemocional saludable a través de mejores rutinas, estrategias de disciplina, prácticas de entretenimiento y recreación, y ambientes pedagógicos favorables en el hogar.

- Programas de atención integral en entorno institucional o comunitario para los niños y niñas menores de 5 años con el objetivo de promover y facilitar su desarrollo cognitivo, socioemocional, su salud y estado nutricional a través de ambientes pedagógicos adecuados, maestros con calidades excepcionales que estén en capacidad de estimular y facilitar ambientes y rutinas de aprendizaje continuamente, servicios de nutrición parciales e integración de los padres a dichos procesos.

- Garantía de derechos de niños y mujeres a través de políticas que faciliten la inversión de los padres en sus niños y la reconciliación de las labores de padres y trabajadores, y programas que promuevan el respeto por los derechos de los niños y el restablecimiento de derechos violados.

- Finalmente, condiciones de saneamiento básico de los ambientes de los niños y niñas (tanto en hogar como en instituciones) que garanticen su desarrollo saludable y seguro.

La inversión pública en programas de atención a la primera infancia debe ser una prioridad para el gobierno colombiano en los próximos años. La literatura internacional ha documentado extensamente las razones por las cuales la inversión en formación de capital humano durante la primera infancia, es decir, antes de los cinco años de edad, es muy rentable y, en particular, más rentable que otros programas de inversión en capital humano que se ofrecen en etapas posteriores del ciclo de vida[2] (como la educación básica, educación universitaria y programas de entrenamiento laboral para jóvenes y adultos).

Las razones que explican la gran importancia y alta rentabilidad de las inversiones durante la primera infancia (PI) son múltiples:

[2] Ver por ejemplo, Heckman (2000), Grunewald (2005), Shonkoff y Phillips (2000), Cunha y Heckman (2007) y Bernal y Keane (2011).

1. El desarrollo más acelerado del cerebro ocurre durante la PI

El desarrollo del cerebro es exuberante y crítico durante los primeros años de vida. La capacidad de los seres humanos para aprender durante la PI es mucho mayor y su conjunto de habilidades básicas es mucho más maleable que en los años posteriores. El cerebro humano al nacer tiene una infinidad de células que deben interconectarse para funcionar de manera apropiada. Las células logran este objetivo a través de la construcción de sinapsis entre ellas que resultan en una red neuronal compleja[3]. Se sabe que el período más crítico en este proceso es entre el nacimiento y los tres años de edad. A la edad de dos, la red sináptica es tan rica en conexiones como la de un adulto. A los tres años de edad es el doble de densa que la de un adulto y permanece así hasta los 9 o 10 años.

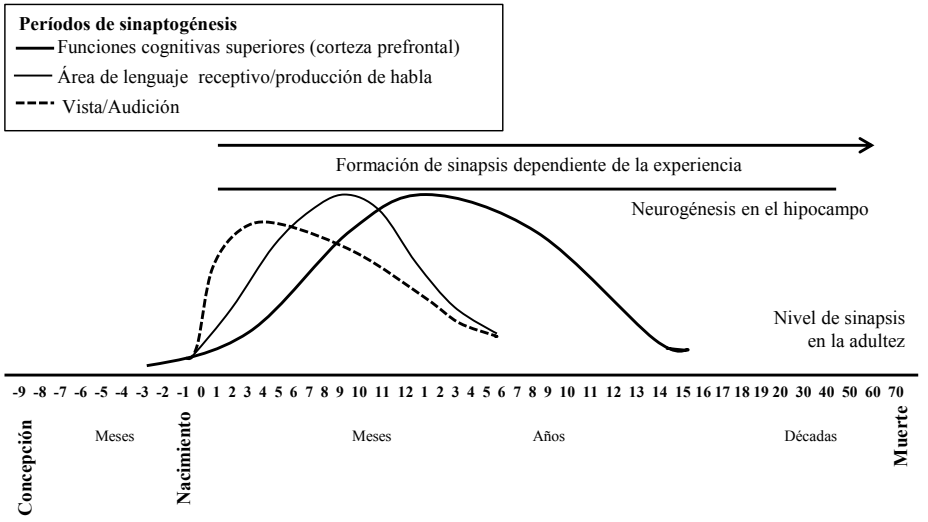
Shonkoff y Phillips (2000) documentan un patrón de sinaptogénesis en la corteza cerebral del ser humano caracterizado por una rápida proliferación y sobreproducción de sinapsis neuronales, seguido de una fase de maduración que conlleva finalmente al número de conexiones neuronales que tiene el cerebro durante la adultez. Este proceso ocurre de manera explosiva durante los primeros años de vida aunque puede continuar, en algunos casos, hasta la adolescencia. Este patrón de conformación de conexiones cerebrales se presenta en la Figura 1. Durante la primera infancia se producen conexiones sinápticas en exceso con el objetivo de dar paso a un proceso de refinamiento en el que las conexiones que siguen el patrón adecuado permanecen y las que no, se eliminan. La literatura de neurociencias documenta que esta poda neuronal es crítica y que los procesos poco utilizados y estimulados durante este período no se desarrollan normalmente en períodos posteriores de la vida (Comery et al., 1997).

Como se observa en la Figura 1 este proceso de sinaptogénesis ocurre de manera diferente dependiendo de la dimensión del desarrollo y el área

[3] La sinapsis es un proceso de comunicación entre neuronas que se inicia con una descarga químico-eléctrica de la membrana de la célula emisora que causa la producción de neurotransmisores que son, en últimas, los que excitan a la neurona receptora.

del cerebro. Por ejemplo, el pico de sobreproducción sináptica en la corteza visual ocurre durante la primera mitad del primer año de vida y hasta el final del período preescolar, momento en el cual se establece en sus niveles de adultez. Las áreas que sirven la audición y el lenguaje siguen un patrón similar. Sin embargo, en la corteza prefrontal, donde los procesos cognitivos más sofisticados tienen lugar, ocurre el pico de sobreproducción cuando el niño tiene cerca de un año y continúa hasta la adolescencia cuando finalmente se establece en los niveles de adultez (Huttenlocher, 1979; Huttenlocher y Dabholkar, 1997).

Figura 1. Períodos de sinaptogénesis en la corteza cerebral



Fuente: Shonkoff y Phillips (2000), Figura 8. Fuente original Charles A. Nelson. University of Minnesota.

En suma, todas estas habilidades presentan su nivel de desarrollo más alto entre el primer y segundo año de vida. Por tal motivo resulta muy rentable la inversión en estas primeras etapas donde todas estas habilidades se pueden alterar de manera significativa. Las intervenciones en edades posteriores tienen menos margen de maniobra debido a que es

más difícil o más costoso disminuir o eliminar las desventajas iniciales en habilidades que se han formado durante los primeros años de vida (Heckman, 2000).

2. La dotación de habilidades a una temprana edad determina las decisiones durante el resto de la vida

La literatura también ha documentado extensamente que el desempeño económico durante la juventud y adultez está altamente condicionado por lo que se logró hasta los 14 años en términos de desarrollo cognitivo y socioemocional (ver, por ejemplo, Keane y Wolpin (1997, 2001, 2006) y Cameron y Heckman (2001)). Esto sucede porque existe una complementariedad dinámica entre la habilidad innata del individuo y las capacidades que adquiere. Como resultado, los programas PI tienen efectos sobre variables de resultado durante la niñez pero sobre todo sobre la *capacidad de aprendizaje* que permite mejoras en variables de resultado futuras (Heckman, 2000).

Para citar algunos ejemplos, Connolly et al. (1992) encuentran una relación positiva y significativa entre las pruebas de habilidad verbal a los 7 años de edad y los ingresos laborales a los 23 utilizando para ello el Panel de Primera Infancia Británico; Currie y Thomas (2001) reportan una correlación positiva entre pruebas de aptitud a los 7 años y pruebas de matemáticas a los 16 años, que a su vez, exhiben una asociación positiva y significativa con la probabilidad de tener empleo a los 33 años de edad; Bernal y Keane (2011) muestran que los resultados en pruebas de habilidad verbal a los 4 años de edad tienen una relación positiva y significativa con la escolaridad lograda a los 18 años de edad con base en la Encuesta Longitudinal de Jóvenes en Estados Unidos; finalmente, Cunha y Heckman (2007) reportan que la mitad de la desigualdad (entre individuos) en el valor presente neto de los ingresos de la vida está explicada por factores individuales que ya están presentes a los 18 años de edad.

3. Las inversiones durante la PI contribuyen a la reducción de la desigualdad

La evidencia indica que los programas de inversión en la primera infancia, al distribuir más equitativamente las capacidades y habilidades entre los individuos desde el principio, tienen impactos más altos sobre las poblaciones más vulnerables (Grunewald y Rolnick, 2006), y reducen la posibilidad de riesgo moral (Blau y Currie, 2006), con lo cual tienen el potencial de lograr reducciones en la desigualdad del ingreso de una economía en el mediano y largo plazo.

4. Las inversiones durante la PI tienen grandes ganancias sociales aparte de los retornos privados

La evidencia nacional e internacional muestra que las intervenciones de calidad durante la PI reporta ganancias privadas (sobre el individuo beneficiario) muy importantes en variables de desempeño que incluyen desarrollo cognitivo (Caught, DiPietro y Strobino, 1994; Rolnick y Grunewald, 2003), desarrollo socioemocional (Gilliam y Zigler, 2001; Ruopp et al., 1979), escolaridad (Schweinhart et al., 1993; Ramey et al. 1995), salarios y productividad (Barnett et al., 2005; Ramey et al. 1995). De otra parte, también se reportan cambios significativos en variables de resultado que implican no sólo una ganancia privada sino también un alto retorno social. Por ejemplo, se reportan disminuciones en tasas de criminalidad (Barnett et al., 2005), disminución en la probabilidad de dependencia del individuo de programas de asistencia del Estado y menores tasas de embarazo adolescente (Nores et al., 2005).[4] Todas estas transformaciones implican, a su vez, menores gastos del Estado por la vía de atención so-

[4] La gran mayoría de estos resultados se basan en estudios experimentales de programas de primera infancia para poblaciones vulnerables en países desarrollados como el Perry School, Abecederian, Early Training, Milwakee Project y el Carolina Early Intervention Program, que han seguido a sus sujetos hasta por 40 años.

cial para poblaciones en riesgo y mayor bienestar para los individuos que conviven en sociedades más seguras y menos pobres. Ello implica que al sumar los retornos privados y los retornos sociales, la rentabilidad de estas inversiones supera, en muchos casos, la rentabilidad de otras inversiones posteriores en el ciclo de vida de los individuos.

5. Los beneficiarios tienen un horizonte de tiempo más amplio para usufructuar los beneficios de las inversiones durante la PI

Las inversiones en la PI, al ser administradas durante los primeros años de vida, implican que el horizonte de tiempo durante el cual el individuo beneficiario usufructúa los beneficios de dicha inversión es más amplio. Por tanto, al estimar las tasas de rentabilidad con base en el cálculo del valor presente neto de los beneficios derivados de la inversión a lo largo del ciclo de vida, se obtienen retornos más altos por simple cálculo matemático (Heckman, 2000).

Rentabilidad de las inversiones de PI con base en la evidencia colombiana

A manera de ejemplo, para demostrar la alta rentabilidad de las inversiones en PI, se resume el cálculo costo-beneficio del programa *hogares comunitarios de bienestar familiar* (HCB) que atiende cerca de un millón de niños menores de 5 años en el país. El programa es un servicio de cuidado y educación inicial que se ofrece en hogares de mujeres de la comunidad (conocidas como madres comunitarias) en jornada completa y con un importante componente nutricional que garantiza el 70% del requerimiento nutricional diario de los niños. Cada madre comunitaria atiende en su hogar entre 12 y 15 niños entre los 6 meses y 5 años de edad.

Con base en estimadores de impacto del programa, presentados en Bernal y Fernández (2013), se calcula el flujo de beneficios monetarios de los individuos beneficiarios del programa durante toda su vida pro-

ductiva. Las autoras reportan disminuciones de entre 2 y 3 puntos porcentuales en la probabilidad de desnutrición crónica, aumentos de 0.125 desviaciones estándar (DS) en la talla para la edad, aumentos de entre 4% y 5% en el desempeño en pruebas cognitivas de corto plazo y hasta 14% en pruebas del ICFES, y mejoras de 8% en habilidad psicosocial de niños que participan en el programa al menos 15 meses comparado con niños que han participado en el programa por menos de 2 meses.

Estas mejoras se traducen a cambios salariales. En particular, con base en estimadores que se encuentran disponibles en la literatura nacional e internacional se calcula que los cambios en nutrición, desarrollo cognitivo y desarrollo socioemocional están asociados con un aumento de 6.8% en los salarios promedio de los trabajadores (con el perfil de los beneficiarios del programa HCB) durante su vida productiva. El valor presente neto (VPN) de estos beneficios equivale a USD 4,520 dólares. Esto se compara con un costo de atención del niño beneficiario de USD 460 dólares. Por tanto, se concluye que la relación beneficio a costo es cercana a 10.

Por comparación, sabemos que la mejora salarial asociada a un año adicional de educación universitaria (para un individuo que tiene al menos bachillerato completo) es de 18%. Esto implica un VPN de beneficios del año adicional de educación universitaria sobre toda la vida productiva del individuo de USD 4,568. Sin embargo, en este caso, el costo de atender a este beneficiario es de USD 2,060. Es decir, una relación beneficio a costo cercana a 2.

Algo similar ocurre con otros programas de inversión en capital humano de los individuos que se realizan después de la primera infancia. Al hacer los cómputos con programas similares como educación básica y entrenamiento laboral durante la juventud y adultez, se observa que la relación beneficio a costo es siempre inferior a 10.

La contribución de las políticas de PI en la reducción de la pobreza y la desigualdad

Por las razones ya discutidas, se puede también mostrar que las políticas de atención a la primera infancia son la manera más costo-eficiente de reducir la pobreza y la desigualdad en Colombia. Suponga que un gobierno puede utilizar dos diferentes políticas de inversión para reducir la desigualdad medida por el índice de Gini de 0.51 (nivel de 2006) a 0.46 (nivel de 1988 y de los más bajos que se han observado en las últimas décadas). Las dos alternativas de política que logran esa reducción son:

- Aumentar la educación formal (entre primaria y secundaria) de 7 millones de colombianos mayores de 10 años de edad en 3 años.

- Dos generaciones de niños (total de 6.5 millones) atendidos de manera integral entre los 0 y 5 años de edad en un programa como *hogares comunitarios de bienestar.*

Además de lograr la reducción del Gini de 0.51 a 0.46, las dos alternativas de política también logran una reducción de la pobreza de 6.5 puntos porcentuales de 45.5% (nivel en 2013) a 39%. Sin embargo, tienen costos diferentes. En particular, el costo de la reducción de la desigualdad y la pobreza a través de la política educativa formal para 7 millones de colombianos es 182% más costosa que la atención integral durante la primera infancia. Ésta última tendría un costo total de USD 12.700 millones. Esto se debe principalmente a que el costo unitario de la primera es prácticamente el doble del costo unitario de la segunda. En suma, aunque existen varios instrumentos de política, la inversión en primera infancia tiene resultados similares pero a costos inferiores (Bernal y Camacho, 2010).

CAPÍTULO DOS

Diagnóstico de la situación de niños y niñas menores de 6 años

1. Descripción sociodemográfica de hogares con niños menores de 6 años

En Colombia hay cerca de 3.2 millones de niños menores de 5 años, de los cuales, 2.4 millones están en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica según el umbral calculado por el Departamento para la Prosperidad Social (DPS). Comenzamos por mostrar en el Cuadro 1 una descripción sociodemográfica general de los hogares con niños menores de 5 años en Colombia. La descripción se hace con base en los datos de la Encuesta Longitudinal Colombiana (ELCA, 2013)[5].

En el Cuadro se presenta el nivel educativo de la madre, su estatus laboral y estado civil, si el padre vive en el hogar del niño, el número de niños menores de 14 años en el hogar y si el hogar del niño pertenece a los tres primer niveles de SISBEN. Estos datos se presentan separadamente por área urbana y rural, y de manera desagregada por regiones y estratos socioeconómicos (sólo en área urbana). Se reporta allí que en área urbana, cerca de 6.6% de madres tienen primaria completa o menos (incluyendo ninguna educación), 49% tienen parte o secundaria completa y 43% educación superior[6]. Esta distribución es muy diferente en área rural en donde 36% de las madres tienen primaria completa o menos y tan sólo 7.9% educación superior. A nivel regional urbano, se observa una mejor distribución educativa de las madres en Bogotá con cerca de 64% con educación superior y peor en la región central con una fracción mucho más baja de madres con educación superior (29%).

---

[5] La ELCA urbana es representativa a nivel nacional (estratos 1 a 4) y 5 regiones geográficas. La ELCA rural es representativa de cuatro microrregiones (Atlántica media, Cundi-boyacense, Centro-oriente y Eje cafetero).

[6] Incluye técnica, tecnológica, universidad o posgrado).

Cuadro 1. Descripción socioeconómica de hogares con niños menores de 5 años

	Nivel educativo de las madres			Madre ocupada**	Madre en unión libre o casada**	Padre residente en hogar	No. niños menores de 14 en hogar	Nivel 1, 2 y 3 de SISBEN
	Primaria o menos	Parte o secundaria completa	Superior					
Hogares urbanos								
Urbana	6,6	49,3	43,2	59,1	72,0	65,2	2,2	74,0
Atlántica	7,5	52,0	38,9	45,2	74,2	70,4	2,7	80,6
Oriental	5,9	57,4	35,6	64,3	73,1	59,0	2,2	77,6
Central	10,0	59,5	29,4	52,0	60,3	54,2	2,2	74,2
Pacífica	5,2	42,6	51,9	67,9	67,9	64,5	1,7	72,0
Bogotá	3,4	31,7	64,4	73,7	81,9	76,3	2,0	58,6
Estrato 1	16,0	63,4	18,5	43,9	65,3	59,5	2,6	87,9
Estrato 2	3,9	56,5	39,0	60,0	71,9	63,5	2,2	74,8
Estrato 3	3,5	32,7	63,2	66,4	75,7	69,6	2,0	54,3
Estrato 4	1,0	11,4	87,5	83,6	82,8	82,8	1,7	49,6
Hogares rurales								
Zona Rural	36.0	52.5	7.9	30.4	78.1	68.3	2.7	89.4
Atlántica	32.3	54.3	8.0	23.1	84.7	73.0	2.7	94.5
Centro-Oriente	36.8	51.8	8.1	26.3	72.5	62.5	2.8	77.9
Cundi-Boyacense	41.9	49.3	7.8	54.2	72.9	65.9	2.7	90.9
Eje Cafetero	37.9	53.0	6.8	24.1	76.2	68.3	2.1	92.3

Fuente: Encuesta Longitudinal Colombiana de la Universidad de los Andes (ELCA, 2013)
**En 2013, la información está disponible únicamente para aquellas madres que viven en el hogar con el niño.

Se observa un gradiente socioeconómico muy fuerte en la educación de la madre siendo de 18% la fracción de madres con educación superior en estrato 1 y 87% en estrato 4. En área urbana cerca de 60% de madres de niños entre los 0 y 5 años de edad están ocupadas en el momento de la

encuesta y esta fracción es de 30% en área rural. La tasa de ocupación es mucho más alta en el estrato 4 (84%) que en los estratos más bajos siendo 44% en estrato 1. Así mismo, es más alta en Bogotá con 74% y más baja en la región Atlántica con 45%.

Cerca de 72% de las madres de niños menores de 5 años están casadas o conviven en unión libre; esta fracción aumenta con el estrato socioeconómico siendo 83% en estrato 4. En área rural, la fracción de madres casadas o en unión libre es de 78% y algo más baja en la región Cundi-boyacense (73%). En zona urbana, se observa que 65% de los niños menores de 5 años conviven con su padre en el mismo hogar y en área rural esta fracción es de 68%. El gradiente socioeconómico en área urbana es muy marcado. En estrato 1, 59% de los niños conviven con sus padres y 83% en estrato 4.

Los hogares urbanos de niños menores de 5 años tienen, en promedio, 2.27 niños menores de 14 años. En la región Atlántica son 2.70 niños menores de 14 y en Bogotá 2.09. El número promedio de niños menores de 14 años es 2.69 en estrato 1 y 1.72 en estrato 4. De otra parte, el promedio de hijos entre los 0 y 14 años en área rural es 2.70, siendo inferior en el eje cafetero con 2.16. Finalmente, se reporta en la última columna que 74% de hogares con niños menores de 5 años en 2013 están clasificados en los niveles 1, 2 y 3 de SISBEN lo cual los ubica en condición de vulnerabilidad socioeconómica. En el estrato 1 esta fracción es de 88%. En área rural 90% de hogares con niños entre los 0 y 5 años de edad están clasificados en los niveles 1, 2 y 3 de SISBEN y 95% en la región Atlántica Media rural.

En términos del objetivo de este documento, es importante enfatizar que la participación (y ocupación) laboral femenina en Colombia es muy alta y ello tiene importantes implicaciones sobre el diseño de programas de PI, incluida la necesidad de reconciliar la política de PI con las políticas de familia que tienen por objetivo armonizar las labores de los padres y madres como padres y trabajadores a la vez. Finalmente, se observa una fracción importante de niños menores de 5 años que no convive con el

padre que es especialmente preocupante en los estratos más bajos. Este hecho también tiene implicaciones importantes sobre el bienestar de los niños pequeños, y por tanto, sobre el diseño óptimo de políticas de PI.[7]

2. Descripción de acceso a educación inicial y sus características

En el Cuadro 2 se presentan datos sobre la cobertura de programas de atención (educación) inicial para niños menores de 6 años por quintil de ingreso socioeconómico y edad. Adicionalmente, en las dos últimas columnas se presenta el precio promedio que paga el padre de familia por este servicio y en la última la distancia en minutos desde el hogar hasta el sitio de atención, ambas como medidas aproximadas de la calidad del servicio.

Cuadro 2. Diagnóstico de asistencia escolar por edad

	Edad							Precio (mensual)	Distancia en minutos
Quintil	Total	0 años	1 año	2 años	3 años	4 años	5 años		
Q1	32.6%	4.1%	23.5%	38.9%	49.6%	57.7%	63.1%	7.855	13
Q2	36.2%	3.9%	20.1%	47.5%	59.3%	70.1%	71.4%	18.705	13
Q3	38.6%	2.0%	17.0%	49.4%	62.5%	77.9%	72.8%	27.759	14
Q4	40.4%	2.6%	14.3%	40.6%	71.2%	78.8%	78.5%	46.419	15
Q5	45.8%	1.6%	13.6%	43.7%	75.9%	83.0%	79.4%	108.954	21

Fuente: ENDS 2010. Cálculos propios.

Los datos indican que la cobertura de servicios de educación inicial era de cerca de 33% en 2010 en el primer quintil y 46% en el quintil 5. Como es de esperarse, la cobertura aumenta significativamente con la edad del niño. Siendo inferior a 5% en todos los quintiles para niños menores de

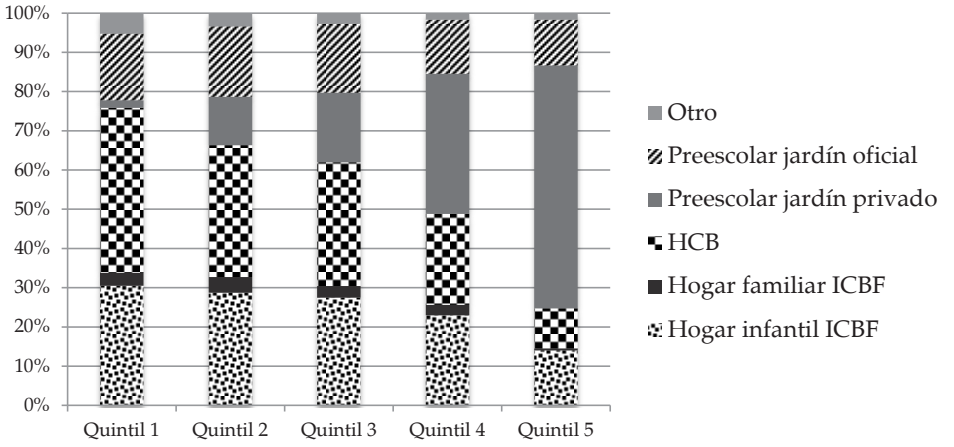
[7] Ver discusión más adelante en sección 3.3.c.

un año, y superior a 60% en todos los quintiles entre los 5 y 6 años de edad. Es interesante además, que el gradiente socioeconómico está invertido en el caso de los niños menores de dos años, cuyas tasas de cobertura son inferiores en quintiles más ricos, y el gradiente se torna claramente positivo a partir de los tres años de edad. Esto se debe a que en estratos socioeconómicos más altos, los niños pequeños son cuidados en casa. Buena parte de la atención de niños entre 5 y 6 años se hace ahora a través del grado cero en el sistema de educación básica. El precio mensual del servicio pasa de 7.8 mil pesos en el quintil 1 a 109 mil pesos en quintil 5. Además los padres de quintil 1 tardan aproximadamente 12 minutos entre su hogar y el servicio de atención mientras que los padres del quintil 5 se toman 21 minutos. Estos dos últimos datos, aunque inexactos, sugieren que la calidad entre los servicios disponibles para quintiles bajos y para quintiles altos es diferente.

La Figura 2 presenta los diferentes tipos de establecimientos de atención inicial a los cuales asistían los niños por quintil de riqueza en 2010. Se pueden resaltar dos patrones entre quintiles. Primero, la asistencia a un hogar infantil ICBF y a los Hogares Comunitarios de Bienestar Familiar (HCB) decrece con el quintil de ingreso. En promedio el 30.5% y 41% de los niños del quintil 1 que asistieron a servicios de atención inicial en 2010, lo hacían a hogares infantiles y Hogares Comunitarios del ICBF respectivamente, mientras que para el quintil 5 esta fracción era de 24%. Estos números, aun cuando evidencian que la atención del ICBF se concentra prioritariamente en los quintiles más bajos, demuestra problemas importantes de focalización al tener una cobertura no despreciable en el quintil más rico de la población.[8] Segundo, el porcentaje de niños asistiendo a jardines privados crece con el quintil, en particular, corresponde a 1.9% de los niños atendidos del quintil 1 y 61% de niños atendidos en el quintil 5.

[8] Aunque la focalización perfecta no existe, este tema sí es problemático en este caso porque cerca de 18% de padres en estratos 1 y 2 en zona urbana reportan que sus hijos no pueden asistir a programas de educación inicial debido a restricciones de acceso y 44% en zona rural (ELCA, 2013). Es decir, la inclusión de niños no elegibles sí está causando *crowding out* de niños elegibles.

Figura 2. Tipo de centro educativo al que asisten los niños entre 0 y 5 años.



Fuente: ENDS 2010, cálculos propios

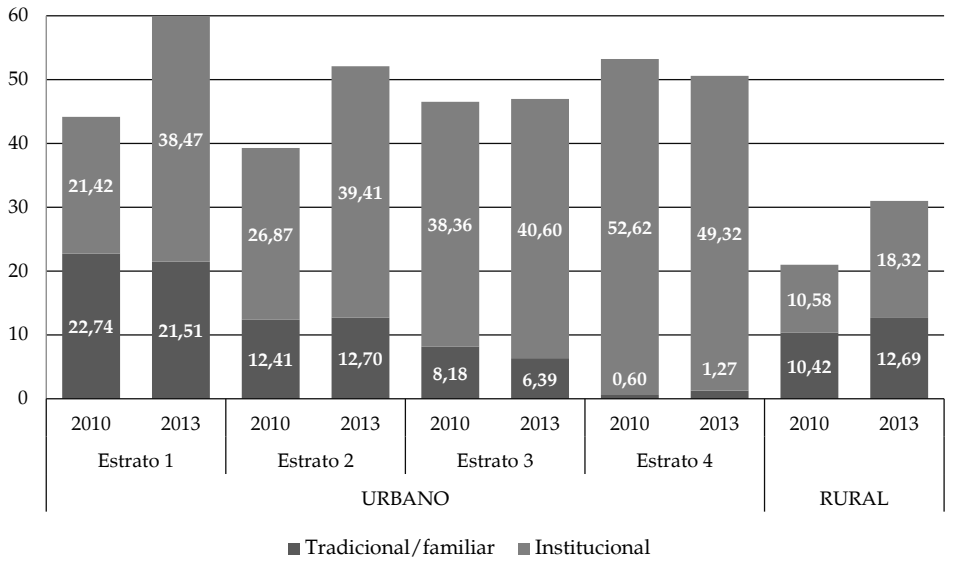
Las coberturas varían de manera significativa por edad, siendo éstas más altas para niños mayores de 3 años. Por ejemplo, en el primer quintil se observa una cobertura inferior al 4% para niños menores de 1 año, de 18% para niños de 1 año y 32% para niños de 2 años. Sin embargo, las tasas aumentan significativamente a 40% a los 3 años, 42% a los 4 y 82% a los 5 años (ENDS, 2010).

Con base en los datos de ELCA (2010, 2013) evaluamos la evolución de la cobertura de atención inicial entre 2010 y 2013.[9] En la Figura 3 se presenta la fracción de niños asistentes a servicios de educación inicial por área de residencia y por estrato socioeconómico (en área urbana). Se reporta que la cobertura en el estrato 1 urbano pasó de 44% en 2010 a 60% en 2013. Así mismo, se reporta un aumento de 21% en 2010 a 31% en zona rural durante el mismo período. Adicionalmente, se observa una transición de modalidades de atención tradicional / familiar (como hogares co-

[9] Es importante recordar que debido a que la ELCA rural es representativa de cuatro microrregiones geográficas y no nacional, el reporte debe hacerse siempre de manera separada del área urbana y no es perfectamente comparable con la ENDS (2010).

munitarios de bienestar que atiende en hogares de familia) a modalidades de atención institucional (como centros de desarrollo infantil y otro tipo de jardines infantiles). En 2013, por ejemplo 38% de los niños entre 0 y 5 años de edad en estrato 1 urbano estaban cubiertos por modalidades institucionales y 21% por modalidades tradicionales / familiares. En 2010, estas fracciones habían sido de 21% y 23% respectivamente. Algo similar ocurre en todos los estratos y en la zona rural también.

Figura 3. Evolución del acceso y tipo de servicios de atención inicial entre 2010 y 2013 por área de residencia y estrato socioeconómico



Fuente: ELCA (2010, 2013). Cálculos propios.

El aumento de cobertura y la transición a servicios más modernos está seguramente relacionado con la introducción de la política nacional de atención a la primera infancia denominada *Estrategia De Cero a Siempre* en 2011. Un énfasis muy importante de la estrategia es la modernización de servicios que garanticen la calidad de la atención. Durante este período,

también se observó la construcción de un número importante de centros de desarrollo infantil con dineros de gobiernos locales y recursos asignados por los CONPES 115 (2008) y 123 (2009) que distribuyeron recursos generados por crecimientos del PIB real superiores al 4% en las vigencias de 2006 y 2007 respectivamente.

Aunque la modernización de los servicios de atención inicial es un cambio deseable, es muy importante estar atentos a la manera como esto sucede. La atención en un centro de desarrollo infantil cuesta USD 1,560 niño/año mientras que la atención en un hogar comunitario de bienestar cuesta USD 440 niño/año. Por tanto, el aumento de costo debe estar acompañado de mejoras considerables en la calidad de la atención para promover el desarrollo apropiado de los niños y niñas beneficiarios.[10]

Aunque no se dispone de datos representativos para evaluar la calidad de la atención ofrecida en las diferentes modalidades de educación inicial, sí existen varios estudios con muestras pequeñas en los que se ha medido la atención en aula, centro o ambiente familiar con base en escalas estandarizadas internacionales[11]. Las valoraciones se han llevado a cabo en el contexto de las evaluaciones de impacto del programa de Centros de Desarrollo Infantil (CDI) en una muestra de 15 municipios del país (Bernal et al., 2012), la evaluación de impacto del programa Hogares Infantiles del ICBF en 6 municipios del país y 120 Hogares Infantiles (Bernal et al., 2013), y una caracterización de la oferta de educación inicial institucional privada para estratos 1 y 2 en Bogotá (Maldonado y Votruba-Drzal, 2013).

Estas son escalas de 7 componentes completadas por un profesional debidamente capacitado después de observar al menos media jornada de funcionamiento. El primer componente está relacionado con los temas de

---

[10] Ver resultados de la evaluación de la introducción de la modalidad de jardines sociales (Centros de Desarrollo Infantil) en Bernal et al. (2012).

[11] En particular, se han utilizado las escalas Family Day Care Ratings Scale (FDCRS) para ambientes de atención en familia como los hogares comunitarios, Early Childhood Environment Rating Scale (ECERS) para aulas de niños mayores de 2 años en modalidades institucionales e Infant/Toddler Environment Rating Scale (ITERS) para aulas de niños menores de 2 años en modalidades institucionales.

infraestructura (como muebles, seguridad física, baños, etc.) y el resto de los componentes están relacionados con procesos e interacciones entre el educador y el niño, el centro y el educador, y el educador y los padres de los niños. Un promedio simple de las escalas 2 a 7 permite computar una subescala que denominamos "procesos". Todas las escalas se miden de 1 a 7. Un puntaje de "1" indica calidad inadecuada, "3" indica calidad mínima, "5" calidad buena y "7" indica calidad excelente.

En los resultados del Cuadro 3 se observa que en ningún caso se alcanza un puntaje superior a 3 en las escalas de calidad. Esto implica que en los estratos 1 y 2 no se cuenta con condiciones mínimas para un ambiente pedagógico propicio para el desarrollo de los niños. Los jardines privados de la muestra parecen tener indicadores levemente mejores que los centros públicos comparables en el caso de la atención para niños mayores de 2 años (como los Centros de Desarrollo Infantil que atienden 300 niños en promedio y los Hogares Infantiles que atienden 150 niños en promedio). Un resultado muy interesante de esta comparación es que los hogares comunitarios tienen mejores indicadores de calidad de procesos e interacciones entre el adulto y el niño (por ejemplo, actividades pedagógicas, utilización del lenguaje, cuidado personal de los niños, estructura del programa, calidez del cuidador, etc.). Sin embargo, los puntajes son en todos los casos inferiores a 3.

Cuadro 3. Calidad de la educación inicial en Colombia

Tipo de atención inicial	No. obs.	Año	ITERS/ECERS/ FDCRS infraestructura Media (DS)	ITERS/ECERS/ FDCRS procesos Media (DS)
Centros de Desarrollo Infantil ICBF (aulas niños 0 a 2 años de edad)	37	2010-2012	1.88 (0.26)	1.84 (0.28)
Centros de Desarrollo Infantil ICBF (aulas niños mayores de 2 años)	119	2010-2012	1.63 (0.27)	1.75 (0.31)
Hogares Infantiles del ICBF (aulas niños 0 a 2 años de edad)	85	2013	2.13 (0.49)	2.05 (0.27)
Hogares Infantiles del ICBF (aulas niños mayores de 2 años)	124	2013	1.86 (0.43)	1.97 (0.32)
Jardines privados de tamaño medio (aulas niños mayores de 2 años)	61	2011-2012	2.15 (0.77)	2.03 (0,57)
Hogares Comunitarios de Bienestar	54	2010-2011	1.68 (1.22)	2.45 (1.13)

Fuente: Bernal et al. (2012); Bernal et al. (2013) y Maldonado y Votruba-Drzal (2013)
FDCRS: Escala estandarizada de calidad en modalidad de atención familiar Family Day Care Rating Scale.
ECERS/ITERS: Escala estandarizada de calidad en aula en centros de atención, Environment Rating Scales.
Escalas FDCRS, ECERS, ITERS: Escala de 1 (calidad mínima) a 7 (calidad óptima)
Poblaciones atendidas: estrato socioeconómico 1 en público y estratos 1 y 2 en privado

En suma, se reportan falencias de calidad en todas las modalidades según los puntajes de escalas estandarizadas como FDCRS y ECERS/ITERS.

El Recuadro 1, presentado a continuación, resume los resultados de evaluaciones de impacto de programas de atención inicial en Colombia.

La evaluación de CDIs reporta que la calidad de los procesos pedagógicos no es significativamente superior a la calidad en HCB. Por ende, no se reportan beneficios evidentes de trasladar los niños de HCB a CDI con la excepción de mejoras en el estado nutricional. Esto es preocupante sobre todo porque el costo de atención es prácticamente cuatro veces mayor

al hacer la transición. Sin embargo, se reportan también unos efectos positivos muy importantes sobre desarrollo lingüístico y desarrollo psicomotor en el caso de un proveedor específico, aeioTU. Entre las características más importantes de este servicio que lo diferencian de otros proveedores se encuentra el requisito estricto de calificación mínima de carrera técnica para las maestras[12]; mejores tasas adulto a niño (1 adulto por cada 13 niños aproximadamente)[13]; capacitación inicial al personal docente, y entrenamiento, acompañamiento y supervisión continua y sistemática del personal; seguimiento, monitoreo y evaluación del progreso de los niños beneficiarios con base en instrumentos y herramientas debidamente diseñadas e implementadas; y la utilización de una metodología pedagógica estructurada y específica (en este caso Reggio Emilia)[14].

De otra parte, no es claro que este programa sea escalable debido al costo adicional que representa. En cualquier caso, la evaluación de CDIs reporta una gran cantidad de recomendaciones específicas para la mejora del servicio en temas que incluyen la capacitación y supervisión de las maestras, los espacios y ocasiones para interactuar con los padres de familia, las experiencias pedagógicas dentro del aula, la seguridad de los niños dentro del jardín, y las prácticas de las maestras respecto a la interacción con los niños, entre los niños, el lenguaje, los juegos y los cuidados personales. Finalmente, es claro que la capacitación adecuada de las madres comunitarias (carrera técnica SENA) representó unos beneficios muy importantes sobre los niños y niñas atendidos lo que demuestra que la formación de capital humano representa mejoras de calidad más importantes que la infraestructura.

Según resultados de ELCA (2013) se reporta que entre los padres que no utilizan servicios de atención inicial, 74% (de estrato 1 urbano) reporta que no lo hace por *preferencias personales* y 13% por *problemas de acceso*.

[12] Correspondía a bachillerato completo en el caso de los lineamientos originales de los Jardines Sociales que fueron evaluados en la referencia mencionada.

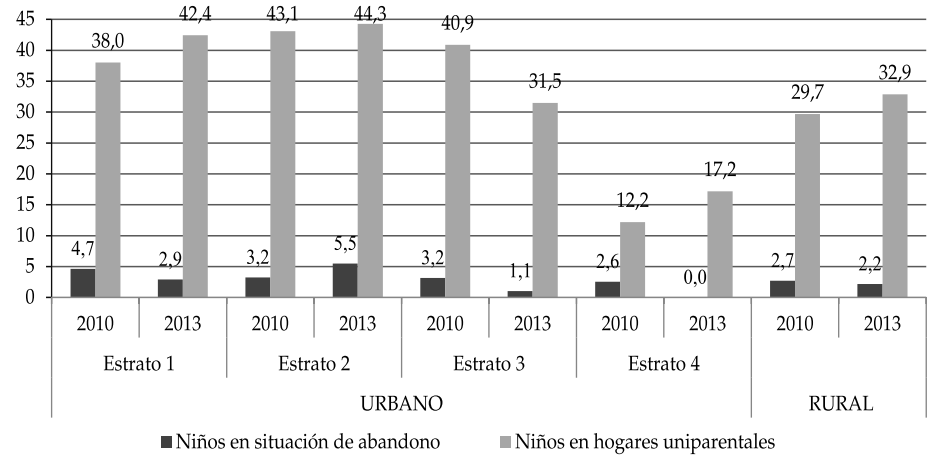
[13] En Jardines Sociales correspondía a un profesor por cada 25 niños y 1 asistente por cada 50.

[14] Estas últimas características no se presentan de manera sistemática en otros proveedores y hay una gran varianza en la manera como estas dimensiones se implementan en otros casos.

En zona rural estas fracciones son 45% y 44% respectivamente. De allí se derivan dos conclusiones relevantes para las recomendaciones: (1) los problemas de acceso son considerablemente más importantes en zona rural que en zona urbana, (2) existe un obstáculo cultural para la mayor y más adecuada utilización de servicios de PI en Colombia pues una gran cantidad de padres en área urbana simplemente prefieren no enviar a sus hijos a dichos servicios. Esto debe ser abordado explícitamente por la política de PI.

En la Figura 4 se reporta la fracción de niños menores de 5 años que permanecían la mayoría del tiempo solos en el hogar o con un pariente menor de 18 años (situación que llamamos de abandono) durante 2013 y los niños que crecen en hogares uniparentales. En 2013, cerca de 3.3% de niños entre 0 y 5 años permanecían la mayoría del tiempo solos en el hogar o con un pariente menor de 18 años. Esta fracción es de 5.5% en estrato 2 y 1% en estrato 3 urbano en 2013, y 2.1% en zona rural. Por su parte, el porcentaje de niños que crece en hogares uniparentales aumenta de manera notoria entre 2010 y 2013, tanto en las zonas rurales como en los estratos 1 y 4 de las zonas urbanas.

Figura 4. Abandono por año, zona y estrato socioeconómico urbano (%)



Fuente: ELCA (2010, 2013). Cálculos propios.

Es claro, que el cuidado de los niños más pequeños no está siendo bien atendido en hogares que no son tan socioeconómicamente vulnerables pero en donde posiblemente ambos padres trabajan. La demanda es clarísima en este segmento que, de momento, no está siendo atendido. Esto tiene implicaciones sobre el diseño de política pública que en este momento focaliza con base en criterios de vulnerabilidad socioeconómica pero no tiene en cuenta factores como el posible abandono en hogares con mejores condiciones económicas.

Recuadro 1. Resultados de evaluación de impacto de programas de atención inicial en Colombia.

I. Hogares Comunitarios (Bernal y Fernández, 2013). Evaluación cuasi-experimental con una muestra de 1,100 HCB y 26,000 niños a nivel nacional. Compara niños con exposición al programa de más de 15 meses con niños beneficiarios con menos de 2 meses de exposición:
   - o Aumento de 0.52% en la talla para la edad para niños de edades entre 37 y 48 meses de edad.
   - o Disminución de 2 puntos porcentuales en probabilidad de desnutrición crónica.
   - o Aumento de 14% en habilidad cognitiva (medida por resultados ICFES).
   - o Aumento de 8% en desarrollo psicosocial.
   - o Mediciones bajas de calidad por FDCRS
   - o Baja frecuencia de actividades pedagógicas como enseñar letras, números, colores, leer cuentos.
   - o Problemas con incumplimiento de lineamientos, particularmente de higiene (lavado de manos de personal y lavado de manos de niños).
   - o Problemas con las minutas de menús para niños más pequeños y niños más grandes.

II. Carrera técnica para Madres Comunitarias a través del SENA (Bernal, 2013a). Evaluación cuasi-experimental en Bogotá con una muestra de 140 Hogares Comunitarios y 1,800 niños.
   - o Mejores índices de calidad de cuidado medido en HCB. Escala FDCRS= 4 vs. 3.8, procesos=4.1 vs. 3.9 e infraestructura= 3.3 vs. 3.
   - o Mejores índices de cumplimiento de los lineamientos (higiene y rutinas protectoras con los niños especialmente).
   - o Mayores frecuencias de rutinas pedagógicas, utilización de materiales pedagógicos y actividades pedagógicas fuera del hogar comunitario.
   - o Mayor interacción con los padres de familia.
   - o Menor incidencia de diarrea y gripas o resfriados (hasta 7 puntos porcentuales)
   - o Efectos positivos sobre desarrollo cognitivo entre 6% y 8% en niños entre los 0 y 3 años de edad
   - o No se observaron efectos significativos sobre estado nutricional.

III. Centros de Desarrollo Infantil (CDI) del ICBF (Bernal et al., 2012). Evaluación experimental con una muestra de 15 CDIs y 2,800 niños.
   - o Indicadores de calidad de infraestructura marginalmente mejores en CDI que en HCB (el grupo de comparación) con base en la escala estandarizada ITERS/ECERS y FDCRS, pero indicadores de procesos de atención significativamente mejores en HCB que en CDI.
   - o El cumplimiento de los lineamientos en áreas de preparación de alimentos, personal y áreas de consumo es similar en ambas modalidades (CDI y HCB)
   - o Efectos a favor del programa CDI sobre peso para la edad, obesidad y, en algunos casos, talla para la edad. Estos efectos están liderados por el grupo de niños menores de 3 años y centros que llevan más tiempo abiertos.
   - o Efecto negativo (en contra del programa) sobre diarrea y otros malestares para el grupo de niños mayores de 3 años.
   - o En términos de desarrollo cognitivo, no se observa ningún efecto estadísticamente significativo pero los signos de los efectos son todos negativos.
   - o Algo similar ocurre en el caso de desarrollo socioemocional.

IV. Centros de Desarrollo Infantil aeioTU (Nores y Bernal, 2013). Evaluación experimental en dos centros de Santa Marta y 1,200 niños seguidos longitudinalmente por 5 años. aeioTU es un proveedor de servicios que estará operando 20 centros en el país en Junio de 2014. Cofinancia hasta 30% anual del costo por niño principalmente destinado a fortalecer el componente de nutrición y la capacitación, seguimiento y supervisión del equipo pedagógico.
   - Efecto positivo de 1 desviación estándar (DS) sobre lenguaje receptivo en niños entre los 2 y 3 años de edad y 0.3 DS en niños entre los 0 y 2 años de edad.
   - Efecto de hasta 2 DS sobre desarrollo motor grueso de niños entre los 2 y 3 años de edad.
   - No se observaron efectos significativos sobre estado nutricional.
   - No se reportan efectos significativos sobre desarrollo socioemocional.

3. Diagnóstico de las dimensiones de desarrollo de los niños

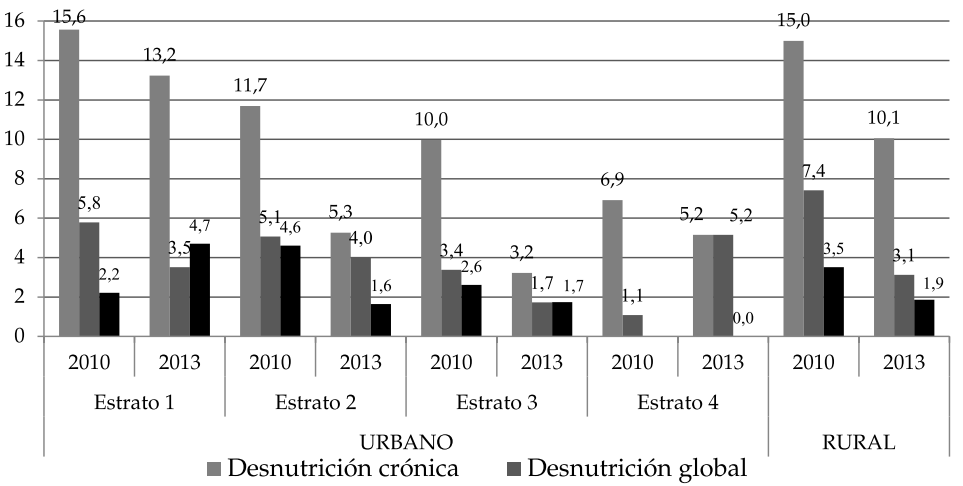
3.1. *Estado nutricional, salud y condiciones de saneamiento*

En la Figura 5 se presenta la evolución de indicadores nutricionales con base en la ELCA (2010 y 2013). Se reportan mejoras significativas en los indicadores de estado nutricional tanto en área urbana como en zona rural entre 2010 y 2013, en *desnutrición crónica, global y aguda*. La desnutrición crónica pasó de 12% en 2010 a 6.7% en 2013 en zona urbana, y de 15% a 10% en zona rural. La desnutrición global pasó de 4.6% en 2010 a 3.4% en 2013 en zona urbana y de 7.4% a 3% en zona rural. Se observa un gradiente socioeconómico marcado en el caso de la desnutrición crónica siendo aún de 13% en estrato 1 en 2013 y 5% en estrato 4. Pero no así en términos de desnutrición global que es incluso más alta en estrato 4 (5%) que en estrato 1 (4%).

Según los datos más recientes de la ENSIN2010 la desnutrición crónica nacional era de 13.2% en 2010 (que es bastante similar a la calculada con base en ELCA a pesar de las diferencias en la muestra). En especial, la desnutrición crónica alcanzaba el 16.6% en niños de un año y 15.6% en niños de dos años según ENSIN2010, niveles que son intolerablemente altos para un país con nuestro ingreso per cápita. Según los mismos datos, 31% de los hijos de madres sin ninguna educación presentan desnutrición crónica. Los datos de Estadísticas Vitales del DANE también evidencian que la fracción de niños con bajo peso al nacer (inferior a 2,500 gr) es 9.2% y la fracción de niños con peso insuficiente al nacer (inferior a 3,000 gr) llega a ser del 35%.

Finalmente, la ENSIN2010 reporta que 24% de los niños menores de 5 años tienen deficiencia de vitamina A, 59% de los niños entre 6 y 12 meses tienen anemia lo cual limita el crecimiento físico y el desarrollo neuronal, y 1 de cada 2 niños menores de 5 años tiene deficiencia de zinc que aparte de limitar el desarrollo neuronal aumenta la propensión a infecciones.

Figura 5. Estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años

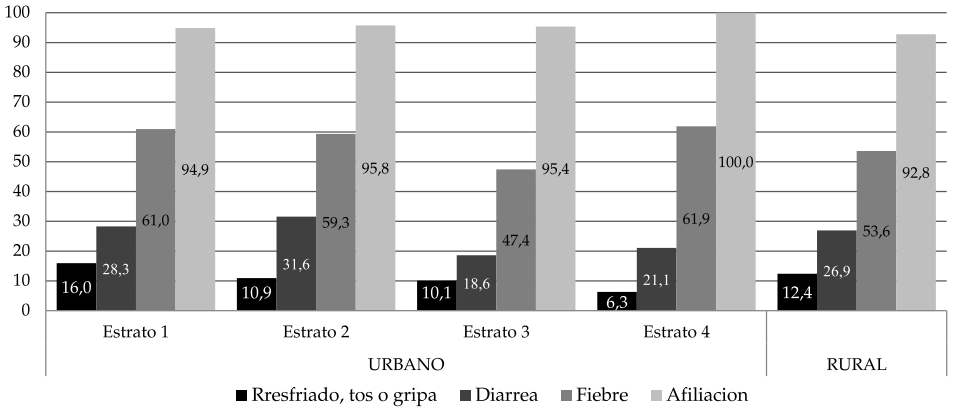


Fuente: ELCA (2010, 2013). Cálculos propios

En la Figura 6 se presenta la prevalencia de enfermedades de niños menores de cinco años y la afiliación a salud según la ELCA (2013). La afiliación a salud es prácticamente universal como se observa en la Figura 6. Se reportó en 2013 una prevalencia de 11.7% de diarrea en zona urbana y 12.4% en zona rural; 26% de fiebre en los últimos 15 días en zona urbana y 26% en zona rural y 56% de gripa, tos y resfriado en zona urbana y 53% en zona rural. Se observa un gradiente socioeconómico sólo en caso de la diarrea, lo cual está posiblemente relacionado con las condiciones de saneamiento de los hogares, que se discuten a continuación.

Según datos de ELCA (2013), las condiciones de saneamiento de los hogares en términos de calidad de los pisos (tierra o arena) y disponibilidad de alcantarillado y acueducto exhiben un claro gradiente socioeconómico. Cerca de 26% de hogares con niños menores de 5 no tienen acceso a alcantarillado y 9.5% no tienen acceso a acueducto en estrato 1 urbano. En zona rural, 38% de hogares tienen pisos de tierra y arena, 94,1% no tienen acceso a alcantarillado y 49% no tienen acceso a acueducto.

Figura 6. Estado de salud por zona y estrato socioeconómico



Fuente, ELCA (2013). Cálculos propios

3.2. *Desarrollo cognitivo*

El desarrollo cognitivo está medido en la ELCA (2010 y 2013) con base en el instrumento Prueba de Vocabulario de Imágenes Visuales Peabody (TVIP). El TVIP (Dunn, Padilla, Lugo & Dunn, 1986) es un instrumento estandarizado de habilidad verbal general, que permite discernir aptitud escolar y está altamente correlacionado con pruebas individuales de inteligencia (correlación de 0.62 con la escala de inteligencia Stanford-Binet). Se encuentra disponible para toda la muestra de niños entre los 3 y 9 años de edad.

La Figura 7 presenta en el eje X la edad del niño en meses y en el eje Y el puntaje TVIP estandarizado. Las primeras dos gráficas corresponden al área urbana y las dos gráficas inferiores corresponden al área rural. Dentro de cada área, la gráfica superior presenta los resultados de los niños en 2010 y la inferior presenta los resultados de esos mismos niños en 2013 a medida que han crecido. Finalmente, la línea punteada (superior) representa los niños en el 25% más alto de la distribución de riqueza y la línea sólida (inferior) representa los niños en el 25% más bajo de la distribución de riqueza.[15]

La Figura 7 resume tres conclusiones importantes respecto al nivel y evolución del desarrollo cognitivo de niños menores de 6 años en Colombia:

- Se reportan aumentos sustanciales entre 2010 y 2013 en los resultados de desarrollo cognitivo (verbal) de hasta 0.5 desviaciones estándar (DS) tanto en urbano como rural.

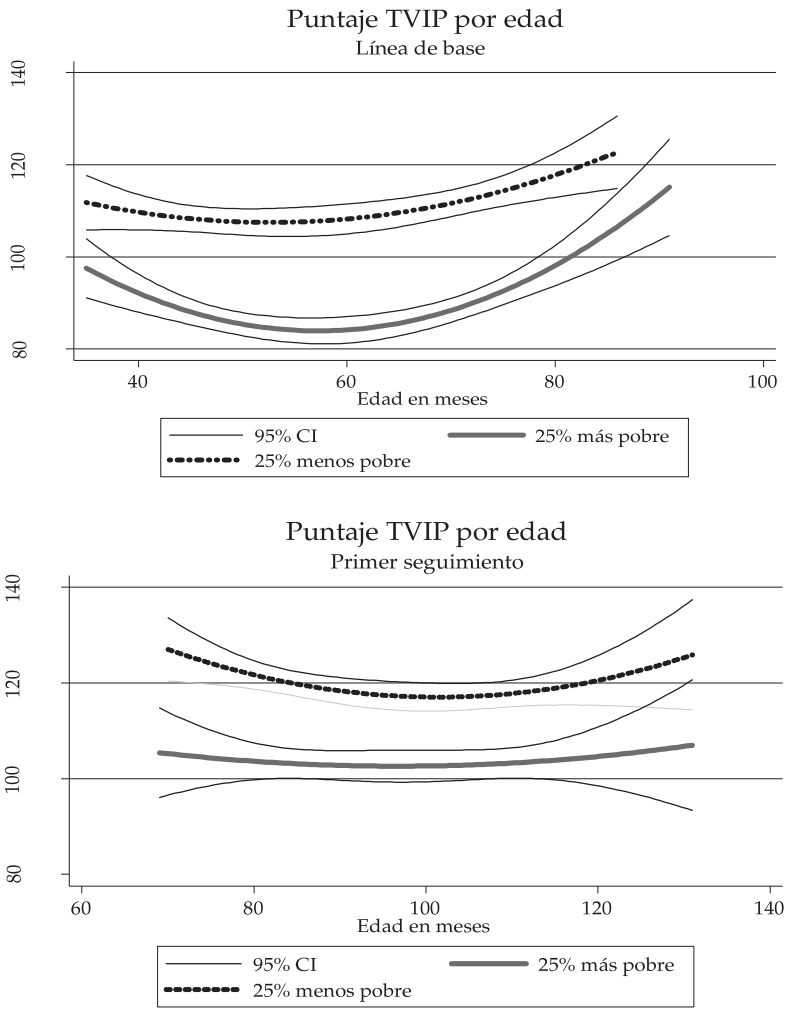
- Se observó una reducción significativa en la brecha urbano-rural de 1.1 DS en 2010 a 0.85 DS en 2013 (los niños de zona rural están por debajo de los niños urbanos en 2013, pero la distancia entre ambos es menor que en 2010 en la Figura 7).

[15] Calculado con base en un índice de riqueza como aquel que se utiliza en la Encuesta de Demografía y Salud.

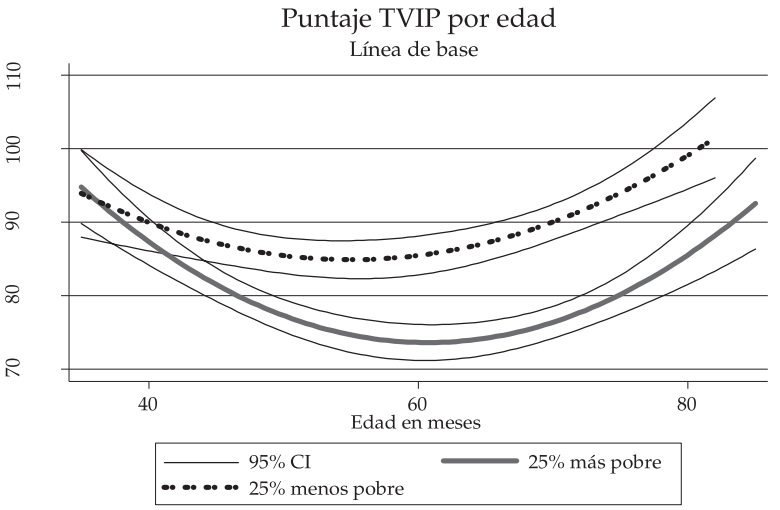
- No se observó ninguna reducción en la brecha de desempeño socioeconómico que continúa por encima de 1 DS tanto en urbano como en rural (distancia entre la línea sólida y la línea punteada es similar tanto en área rural como en área urbana en la Figura 7).

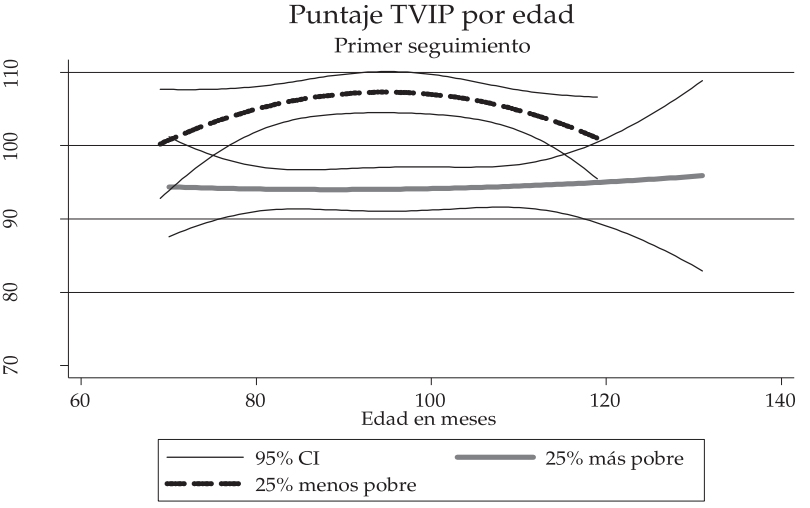
Figura 7. Desarrollo cognitivo por edad (en meses), condición socioeconómica y zona

Zona urbana



Zona rural





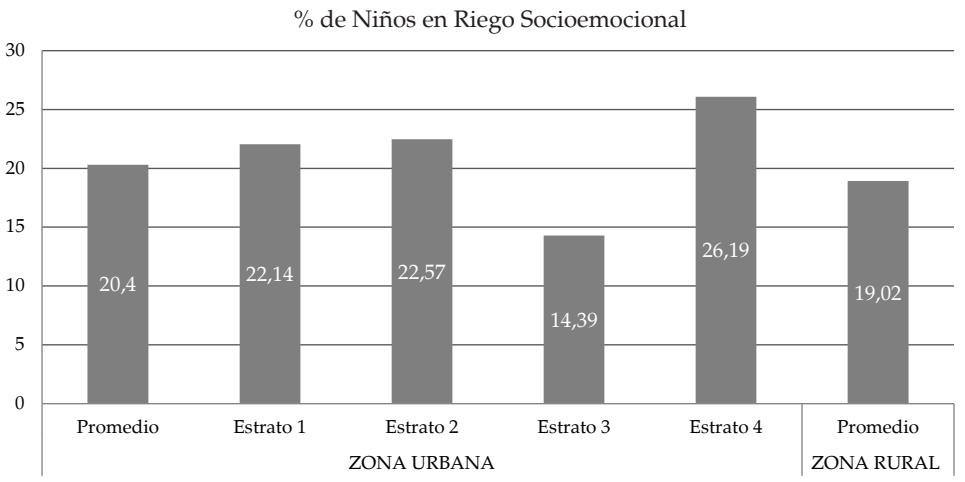
Fuente: ELCA (2010 y 2013). Cálculos propios.

3.3. *Desarrollo socioemocional*

El desarrollo socioemocional está medido en la ELCA (2013) con base en los cuestionarios Edades y Etapas para el dominio socio emocional (AS:SE) (Squires, Bricker and Twombly, 2009). Este es un sistema de evaluación de reporte parental para niños entre los 6 y 60 meses de edad. El AS:SE consiste en una serie de cuestionarios culturalmente apropiados que son diligenciados por los padres y se enfocan en desarrollo socio emocional y la identificación de niños en riesgo de dificultades de desarrollo. Incluye temas de auto-regulación, cumplimiento, comunicación, función adaptativa, autonomía, afecto e interacciones con otros.

Los resultados presentados en la Figura 8 indican que 20% de los niños en área urbana están en riesgo de rezago socioemocional porque presentan un nivel de problemáticas muy alto. La probabilidad imputada de riesgo de retraso socioemocional es 19% en zona rural. No se observa un claro gradiente socioeconómico. De hecho, los niños de estrato 4 exhiben un riesgo superior a los niños de estratos inferiores.

Figura 8. Desarrollo socioemocional por zona y estrato socioeconómico



Fuente: ELCA (2013). Cálculos propios.

CAPÍTULO TRES

Recomendaciones

1. El paquete de atención, justificación y presupuesto

Este documento propone un paquete de atención básico que se adhiere a la concepción holística del desarrollo del niño y su naturaleza integral (atiende simultáneamente todos los frentes del desarrollo del niño) y pertinente (atiende al niño de manera acorde con su etapa del desarrollo). El resumen del paquete se presenta a manera de matriz en la Figura 9. El eje horizontal del cuadro indica la *edad simple* del niño. Hemos dividido los períodos de atención en: (1) prenatal, (2) nacimiento a 1 año, (3) 1 año a 3 años, y (4) 3 hasta los 5 años. Esta división de la edad cronológica obedece a que estos períodos determinan etapas del desarrollo diferentes en las que los insumos y los resultados son fundamentalmente diferentes. El eje vertical del cuadro indica la *dimensión del desarrollo* que se debe promover con cada acción de la política de atención. En particular, se incluyen los siguientes dominios del desarrollo: (1) físico, (2) cognitivo, (3) lenguaje y (4) socioemocional. Finalmente, cada celda indica la *atención* que debería recibir un niño según su edad simple para promover cada dimensión del desarrollo, descrita de una manera general y no con programas específicos.

Figura 9. Diseño integral de la política de primera infancia

<table>
<tr><td></td><td colspan="4">Momento de la intervención</td></tr>
<tr><td>Dimensión desarrollo</td><td>En útero</td><td>Nacimiento-1 año</td><td>1-3 años</td><td>3 - 5 años</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Físico</td><td rowspan="3">1. 4 controles prenatales
2. Dos ecografías de control
3. Vitaminas prenatales</td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Inmunización y 7 chequeos médicos</td><td colspan="2">Inmunización y 6 visitas médicas</td></tr>
<tr><td>Suplemento nutricional</td><td colspan="2">Suplemento nutricional para niños en riesgo nutricional</td></tr>
<tr><td>Cognitivo</td><td rowspan="3">Atención domiciliaria para madres gestantes</td><td colspan="2" rowspan="3">1. Atención domiciliaria para familias con niños 0 a 2+/3 años
2. Atención integral cobertura parcial en centros de desarrollo (urbano y 50% rural)
3. Atención integral cobertura parcial en hogares comunitarios mejorados (50% rural)</td><td rowspan="3">1. Atención integral cobertura total en centros de desarrollo (total urbano y 50% rural)
2. Atención integral cobertura total en hogares comunitarios mejorados (50% rural)</td></tr>
<tr><td>Lenguaje</td></tr>
<tr><td>Socio-Emocional</td></tr>
</table>

Fuente: Naudeau et al. (2010) y Bernal (2013b)

En la Figura 9 no se incluyen de manera explícita las dimensiones de atención integral que promueven uno o varios dominios del desarrollo infantil de manera simultánea. Entre éstos se encuentran los servicios de saneamiento y los derechos de los niños, mujeres y familias. Las políticas de saneamiento son intervenciones de corte transversal pues, en principio, a través de ambientes limpios, seguros e higiénicos se garantiza la salud,

nutrición, desarrollo socio-emocional seguro, etc. Algo similar sucede con las políticas de derechos de familias, mujeres y niños. Por ejemplo, las políticas de familia como la licencia de maternidad pueden mejorar la salud y nutrición de los niños, así como su desarrollo cognitivo y socioemocional debido a la mayor disponibilidad de tiempo de la madre.

En este documento se presenta el costeo del paquete que incluye las acciones específicas que tienen por objetivo **único** promover el desarrollo físico, cognitivo, lenguaje o desarrollo socioemocional de los niños entre los 0 y 5 años de edad y excluye las dimensiones transversales. El paquete de atención a la primera infancia presentado en la Figura 10 tiene en cuenta las siguientes consideraciones:[16]

i. Debe ser un paquete que cumpla con los objetivos integrales de la atención pero a que a su vez sea suficientemente sencillo para que la operación del programa sea factible no sólo en términos de costos sino también en términos de capacidad institucional (diseño, implementación, monitoreo y seguimiento, coordinación, etc.).
ii. Se basa en atenciones (servicios o modalidades) que la literatura internacional ha identificado como exitosas y costo-eficientes dada la etapa y la dimensión del desarrollo del niño beneficiario y/o en experiencias nacionales que muestran tamaños razonables de los efectos sobre los niños y niñas beneficiarias con base en evaluaciones rigurosas.
iii. Para el costeo del paquete se asumen niveles mínimos de calidad que, según la evidencia empírica disponible, podrían implicar impactos suficientemente grandes para los niños y niñas beneficiarias. Por ejemplo: frecuencia y duración de los servicios, características de los agentes educativos que atienden las modalidades, y combinación de los diferentes componentes de una atención (por ej: nutrición vs. educación inicial).

[16] Los detalles sobre supuestos, elección de precios unitarios y otros detalles del paquete propuesto están disponibles en Bernal (2013b).

iv. Los servicios son coherentes a lo largo del ciclo de vida del niño en el sentido de que su diseño promueve la etapa del desarrollo en la que se encuentra el niño beneficiario, y las transiciones entre ciclos tienen lógica en el marco de estas etapas.
v. Tiene en cuenta las restricciones locales en términos de disponibilidad de recurso humano apropiado, capacidad institucional, características socioculturales de las familias, diversidad regional y zona de residencia del niño beneficiario.

En suma, se plantea una cadena de servicios desde la gestación y hasta los 5 años de edad, de la siguiente manera. Primero, los servicios orientados a la mujer gestante; segundo, los servicios orientados a los niños durante su primer año de vida; tercero, los servicios para niños entre el primer año y el tercero; y cuarto, las atenciones para niños entre los 3 y 5 años de edad. La propuesta sigue de cerca la propuesta y lineamientos técnicos previstos para la atención a través de la estrategia *De Cero a Siempre*.[17] La Estrategia define que la atención a los niños y niñas debe garantizarse de manera integral en cuatro entornos diferentes: (1) hogar, (2) institución de salud, (3) entorno educativo, y (4) espacio público. Para que sea integral, el servicio en cada entorno debe garantizar cinco dimensiones o *estructurantes* del desarrollo: (1) cuidado y crianza, (2) salud, alimentación y nutrición, (3) educación inicial, (4) recreación, y (5) participación y ejercicio de la ciudadanía. Finalmente, la Estrategia define que la atención integral debe ser pertinente de acuerdo con las etapas del desarrollo del niño definidas con base en las siguientes edades simples. El paquete de atención que se presenta aquí es, en esencia, similar e incluye propuestas concretas de atención con los parámetros y requerimientos técnicos que permiten su costeo.

[17] Comisión Inter-sectorial para la Atención a la Primera Infancia (2013).

Atención a la mujer gestante

Durante la etapa de gestación se ofrecerían cuatro controles prenatales, dos ecografías de control y vitaminas prenatales durante 7 meses de embarazo.[18] Además de la atención prenatal descrita, los servicios a la madre gestante también incluyen su participación en un programa de atención domiciliaria que tiene por objeto capacitarla en temas de embarazo, parto, cuidado del recién nacido y desarrollo integral del niño desde el nacimiento y hasta los dos años de edad. Las modalidades de atención en el hogar son programas que atienden a los padres en sus hogares. En esencia, son servicios de capacitación en temas de cuidado de niños, prácticas de crianza, salud, nutrición y prácticas de desarrollo infantil para los padres del niño. Por supuesto, estos programas son más individualizados pues se trata de visitas de hogar de al menos una hora con un currículo bien definido.

La revisión de estos programas permite concluir que varían desde ofrecidos por profesionales altamente calificados hasta madres antiguas beneficiarias de la intervención. Y en todos los casos, se observan efectos positivos del programa. Las variables que parecen claves para el éxito de la modalidad son:[19]

- ❑ Frecuencia regular de las visitas o reuniones grupales de al menos cada 15 días.

- ❑ Visitas o reuniones de al menos una hora de duración.

- ❑ Currículo estructurado de las visitas con actividades específicas a revisar y practicar.

---

[18] Siguiendo recomendaciones de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y Clínica Mayo. Ver Carroli et al. (2001), Villar et al. (2001) y Lincetto et al. (2006).

[19] Olds et al. (1986a, 1986b y 1994), Brooks-Gunn, Liaw and Klebanov (1992), Brooks-Gunn et al. (1994), McCormick et. al. (2006).

- ❏ Supervisión continua del equipo de trabajo.

- ❏ Incorporación de un *coaching* de vida para las madres vulnerables.

- ❏ Combinaciones de actividades de estimulación para los niños con capacitación en mejores prácticas parentales que incluye rutinas y hábitos de disciplina.

El programa hogares comunitarios Familia, Mujer e Infante (FAMI) del Instituto Colombiano de Bienestar en Colombia provee en la actualidad un servicio de este tipo que atiende madres gestantes y sus hijos hasta los dos años de edad. Consiste básicamente en la provisión de suplementos alimenticios para mujeres gestantes y sus niños pequeños y un ejercicio de capacitación en temas de maternidad, parto y maternidad responsable que se ofrece a través de una reunión grupal a la semana y una o máximo dos visitas domiciliarias individuales al mes. Bernal y Camacho (2010) reportan resultados muy buenos del programa FAMI (relativo a otros programas de primera infancia como hogares comunitarios tradicionales y recuperación nutricional) sobre indicadores de estado nutricional. Con el objetivo de promover mejoras de calidad en los servicios actuales, se propone (1) un programa de capacitación de madres comunitarias en un currículo especialmente diseñado para la atención domiciliaria y reuniones grupales de padres que promueva de manera efectiva el desarrollo integral de los niños beneficiarios a través de canastas de actividades muy específicas, y (2) un sistema seguimiento, acompañamiento y supervisión continua después de la capacitación durante una hora cada mes por parte de una supervisora debidamente entrenada. Estos costos también están incluidos en el costeo.

Atención de niños entre los 0 y 3 años de edad

La atención de los primeros 1,000 días del niño, que cubre la gestación y hasta sus dos años de edad, se ha identificado como la etapa más crítica del crecimiento para garantizar el desarrollo posterior saludable. El crecimiento y maduración del cerebro en esta etapa es extremadamente veloz y superior a cualquier otro período de la vida de un individuo. Por tanto, la atención integral durante este período es prioritaria. El diseño de la atención de los primeros 1,000 días es aún precario en Colombia y requiere de una mirada mucho más integral de los distintos sectores involucrados incluidos el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar.

En términos de atención de salud y nutricional, el paquete propuesto incluye atención médica del recién nacido y hasta el primer año de vida (hasta 7 visitas médicas en total) según indicaciones de la Academia Nacional de Pediatría de Estados Unidos[20], atención médica de mínimo 3 visitas para los niños entre 1 año y 3 años de edad, y esquema de vacunación completo entre los 0 y 3 años de edad según los estándares de la Organización Mundial de la Salud.

Aparte de la atención en salud y nutricional, el paquete incorpora atención para los niños entre los 0 y 2+ años (hasta los 3 aproximadamente) en programas de atención domiciliaria y atención con cobertura *parcial* a través de programas de educación inicial en centros de desarrollo infantil (en zona urbana) o en entornos comunitarios como los hogares comunitarios de bienestar (en zona rural). La evidencia internacional sobre atención institucional en centros para niños entre los 0 y 3 años de edad es escasa en la región y, en general, poco robusta respecto a potenciales efectos positivos (Nores y Barnett, 2010). Por otra parte, la evidencia acerca de los efectos positivos en los niños menores de 3 años es más clara y abundante para el caso de intervenciones domiciliarias (Attanasio et

[20] http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/001928.htm

al., 2013; Kagitcibasi, Bekman & Goksel, 1995; GranthamMcGregor et al., 1991; Engle et al., 2011). La revisión de la experiencia internacional en países desarrollados y en desarrollo evidencia mucho más claramente que la atención preescolar en centros sí tiene importantes retornos para los niños mayores de tres años.[21]

Por esta razón, la prioridad para niños menores de 3 años en el paquete propuesto es en atención domiciliaria para padres y niños pequeños, y solamente se incluye una cobertura parcial de atención en educación inicial para tener en cuenta la participación laboral femenina. Los programas de atención en centro permiten a las madres de estratos socioeconómicos más bajos trabajar apenas se finalice la licencia de maternidad a la vez que promueven el desarrollo saludable y oportuno de los niños y niñas. Por tal razón, las coberturas parciales para niños entre 0 y 3 años de edad se han estimado en el doble de lo que son en la actualidad, es decir, 15% para niños de 0 a 2, y 40% para niños de 2 a 3.

Atención de los niños entre los 3 y 5 años de edad

Primero, el paquete incluye inmunización completa y atención médica para el período comprendido entre los 3 a 5 años: la Academia Nacional de Pediatría de Estados Unidos sugiere mínimo tres visitas médicas durante este período. En adición, el paquete propone cobertura completa de educación inicial en centros de desarrollo infantil en zona urbana y en aquellas zonas rurales con suficiente densidad poblacional. En zonas rurales dispersas que dificultan el funcionamiento de centros de más de 200 niños, se sugiere la prestación de servicios a través de entornos comunitarios como los hogares comunitarios de bienestar con algunas innova-

[21] En este momento existen pilotos de evaluación en varios países de la región sobre servicios de atención en centro para los niños más pequeños (por ejemplo, niños entre los 3 y 4 en creches en Río, Brasil; y aplicación de la metodología *Tools of the Mind* para niños más pequeños en Chile), y centros de atención aeioTU en Colombia. Estos estudios podrán dar algunos indicios de la efectividad de dichos programas para el grupo de 0 a 3 años.

ciones para mejorar el servicio.[22] Es importante mencionar que aunque en la Figura 10 se restringen los servicios de educación inicial a las dimensiones de cognición, lenguaje y desarrollo socio emocional, para que sean verdaderamente integrales también deben incluir los componentes de nutrición y salud.[23]

La atención institucional ha sido ampliamente estudiada en países en desarrollo y por tanto, se entiende de manera relativamente adecuada cuáles son los componentes del servicio que constituyen una calidad satisfactoria. De manera general, se podría establecer que los programas para niños mayores de los dos años y medio en ambientes institucionales fuera de su hogar deben estar caracterizados por:

- Focalización adecuada a las poblaciones más vulnerables

- Intensidad apropiada en términos de la duración total de la intervención (en número de meses) y duración diaria (al menos medio día).

- Personal idóneo que entienda apropiadamente los temas de desarrollo infantil y los procesos de aprendizaje y enseñanza; que tenga abundante capital social con relación a los padres de los niños; que tenga vocabulario extenso, conocimiento cultural y capacidades y conocimientos adecuados en matemáticas y ciencias.

- Infraestructura, ambientes y materiales adecuados para que los maestros puedan motivar el juego, la lectura, la escritura, las matemáticas y las ciencias entre otros.

- Currículos bien establecidos con objetivos, lineamientos y procedimientos bien estructurados, y un sistema de supervisión, seguimiento

[22] Ver Bernal (2013b).
[23] Estos costos también están incluidos.

y acompañamiento (*coaching*) para guiar a los maestros en sus tareas diarias.

- ❑ Un tamaño de clase relativamente pequeño.

- ❑ Interacción y cooperación adecuada entre los padres de los niños y la institución. Se requiere que exista cierta alineación en términos de cuidado de niños, prácticas de crianza, salud, nutrición y prácticas de desarrollo infantil.

- ❑ Que sea un programa integral con cuidado, educación, nutrición y salud.

- ❑ Que exista articulación con el sistema educativo formal en el sentido de coordinar conjuntamente la transición de educación inicial a educación primaria y evitar costos posteriores en términos de repitencia, deserción, e inconsistencias de enfoque.

Esta propuesta sugiere considerar los siguientes parámetros:

- ❑ Infraestructura apropiada para la atención inicial en términos de espacios, especificaciones, y áreas adecuadas para la recreación y el aprendizaje.

- ❑ Atención de entre 200 y 300 niños por centro para lograr economías de escala en costos administrativos (por ejemplo, coordinador, personal de cocina y limpieza, equipo interdisciplinario de trabajo) y por tanto costo-eficiencia.

- ❑ Distribución de los niños por grupos etarios para facilitar la implementación de actividades pedagógicas acordes con cada etapa específica del desarrollo.

- ❑ Aulas de hasta 15 niños para el grupo de edad menor a 2 años, y aulas de entre 25 y 30 niños para niños mayores de 2.

- ❑ Una maestra y una auxiliar por cada aula.

- ❑ El centro cuenta con un grupo interdisciplinario de apoyo profesional que incluye un profesional en nutrición y salud, un coordinador pedagógico y un profesional en apoyo socio-emocional.

- ❑ El programa requiere agentes educativos que tengan al menos educación técnica o sean estudiantes de carreras profesionales.

De otra parte, hemos mencionado que en área rural dispersa será imposible atender en centros de este tipo porque (1) no existe la escala suficiente en número de niños cercanos, (2) no existe la capacidad institucional para operar dichos programas en estos territorios y (3) no existe el recurso humano suficientemente capacitado para su apropiado funcionamiento. De esta manera, se sugiere el servicio en centros de atención comunitaria como los hogares comunitarios de bienestar en Colombia.[24]

El Cuadro 4 presenta el resumen de atenciones, precios, cantidades y costo total. En todos los casos, se asume cobertura completa de niños vulnerables según el umbral determinado por DPS, con excepción de atención institucional para niños menores de 3 que es parcial. Los detalles de cálculo se encuentran disponibles en Bernal (2013b). Se puede observar en el Cuadro 4 que el costo total de atención de un niño beneficiario desde la gestación y hasta los 5 años de edad es de **USD 6,118**. Es decir, este es el costo total del paquete de atención por niño. El costo total de la atención por año (funcionamiento) con datos de cobertura de Colombia asciende a

[24] Incluye innovaciones que promueven la calidad, similares a las propuestas para FAMI: (1) mejora curricular y (2) acompañamiento y supervisión mensual de la madre comunitaria (costos incluidos).

USD 3.2 mil millones de dólares, es decir, cerca de 0.7% del PIB. Por comparación, la inversión actual en atención a la primera infancia asciende a 0.3% del PIB. Este es el costo de operación de las modalidades presentadas en el Cuadro 3. Para atender a todos los niños previstos a través de la modalidad de centros de desarrollo en Colombia se requieren aproximadamente 4,000 centros lo cual implicaría una inversión adicional de cerca de 1.1% del PIB.

Según datos presentados en Araujo et al. (2013), dentro de los países latinoamericanos, el gasto promedio en programas para la primera infancia en Colombia es sólo inferior que en Chile y Ecuador (con prácticamente el doble que en Colombia en ambos casos) y superior que el gasto en todo el resto de países de la región, siendo nuestro gasto el doble que el de México que es el cuarto país en la lista. Sin embargo, al comparar con países desarrollados estamos en niveles inferiores a todos los países de la OECD con excepción de Canadá. En países como Dinamarca, Suecia y Noruega, el gasto en primera infancia es casi de 2% del PIB.

La financiación para programas de primera infancia fue recientemente trasladada del impuesto parafiscal a la nómina destinado al ICBF por el impuesto CREE a los dividendos de las firmas. Los efectos de esta reforma están aún por ser evaluados. Según se consigna en el artículo 24 de la Ley 1607 de 2012 (Reforma Tributaria), la asignación para ICBF debe ser como mínimo equivalente a su presupuesto en la vigencia fiscal de 2013 más ajustes de inflación y dos puntos porcentuales adicionales anualmente. En esa medida, esta forma de financiación garantiza sostenibilidad y, en principio, no tiene implicaciones evidentes sobre la volatilidad de ingresos.

Cuadro 4. Costo total del paquete de atención integral a la primera infancia

Grupo	Oferta de servicios	Costo unitario/año (US$)	Cobertura según SISBEN [4]	Costo total / año (US$)
Prenatal, madre [1]	1. 4 controles prenatales	$ 36	500,000	$ 90,106,508
	2. 2 ecografías de control	$ 65		
	3. Vitaminas prenatales	$ 79		
0-3 años [1,2,3]	1. Visitas médicas primer año x 7	$ 75	438,176	$ 32,842,196
	6 visitas médicas entre 1 y 5 años de edad	$ 60	1,962,354	$ 117,815,894
	2. Vacunación completa (costo total no anual) [5]	$ 89	400,088	$ 35,491,944
	3. Suplemento nutricional 0 a 1 años.	$ 20	438,176	$ 8,697,201
	Posteriormente sólo más vulnerables (15%)		294,353	$ 5,842,511
	4. Visitas domiciliarias o reuniones grupales de padres para capacitación en desarrollo infantil cada 15 días (todos los elegibles) [6]	$ 500	1,717,176	$ 858,588,000
	5. Atención integral tipo hogar comunitario con supervisión y capacitación local itinerante en 50% de zona rural (fracción de elegibles) [7,8]	$ 475	34,888	$ 16,571,772
	6. Atención integral en entorno institucional tipo Centros de Desarrollo Infantil en zona urbana y 50% de zona rural (fracción de elegibles) [8]	$ 1,561	244,215	$ 381,317,533
3-5 años [3]	1. Atención integral en entorno comunitario tipo hogar comunitario con supervisión y capacitación local itinerante en 50% de zona rural (todos los elegibles) [7,9]	$ 475	147,919	$ 70,261,929
	2. Atención integral en entorno institucional tipo Centros de Desarrollo Infantil en zona urbana y 50% en zona rural (todos los elegibles) [10]	$ 1,561	1,035,435	$ 1,616,731,452
Total / año			**1,995,594**	**$ 3,234,266,942**
Costo total por niño, 0 a 5		**$ 6,143**		

1 Costos de servicios médicos: fuente Registro Individual de Prestación de Servicios de Salud - RIPS (2008)
2 Costos suplemento nutricional aproximado con base en el costo de bienestarina por niño/año en programas ICBF.
3 Costos de servicios de atención inicial aproximados con base en canastas calculadas en ICBF, MEN y otros proveedores incluidos aeioTU, y experiencias de pilotos de estimulación temprana (Attanasio et al. 2011) y otras evaluaciones.
4 Coberturas calculadas con base en el Tercer Sisben (2009-2010) utilizando el punto de corte para Primera Infancia. Cobertura de mujeres embarazadas calculada con base en las Estadísticas Vitales 2003-2007.
5 Cobertura corresponde al tamaño promedio de cada cohorte que debe recibir el esquema completo de vacunación.
6 Cobertura se asume completa para todos los niños de 0 a 3 tanto en urbano como en rural.
7 El costo de la atención se estima en US$428 niño/año y el costo de la supervisión y acompañamiento se estima en US$47 niño/año
8 Se asume cobertura de 15% para los niños de 0 a 2 y cobertura de 40% para los niños de 2 a 3 en zona urbana. De igual manera en zona rural en donde mitad de esta población se atiende en centro y mitad en entorno comunitario.
9 En zona rural se atiende la mitad de la totalidad 3-5 años a través de modalidad comunitaria (por considerarse área dispersa).
10 Coberturas calculadas así: En zona urbana se atiende la totalidad 3-5. En zona rural se atiende la mitad de todos los niños 3-5, y el 50% restante se considera en área rural dispersa.

El hecho de que la financiación esté garantizada por esta vía sin necesidad de rivalizar con otros gastos en las negociaciones de presupuesto nacional, es una ventaja importante para la política. Sin embargo, la ejecución de los recursos en la práctica tiene problemas que están relacionados con el arreglo institucional. El gasto del ICBF está descentralizado en los departamentos a través de las oficinas regionales del ICBF quienes son las encargadas de seleccionar operadores, firmar los contratos, designar las supervisiones, y hasta hace poco, asignar los cupos. En adición, es la única entidad del país autorizada a contratación directa. La sede nacional está encargada de establecer los estándares mínimos de los operadores pero los lineamientos existentes son muy básicos y por tanto, no constituyen una forma efectiva de garantizar calidad.

En ese sentido, es importante que en la institucionalidad y el arreglo financiero se incorporen ajustes para garantizar la efectividad del gasto y el aseguramiento de la calidad a través de *descentralización con controles centrales*. Por ejemplo, sería deseable contar con un registro único de proveedores a nivel nacional y unos estándares de calidad claros y exigentes que están acompañados de supervisión con consecuencias. La disponibilidad de sistemas estandarizados de información permite, a su vez, medir cuándo se han cumplido las metas que se propone la política. Se requiere además de un componente importante de fortalecimiento institucional a nivel de los departamentos para facilitar la transición hacia una contratación de proveedores más profesionales según estándares más altos. Así mismo, es deseable dejar la opción de que algunos municipios con suficiente capacidad institucional administren directamente los programas con recursos provenientes del presupuesto nacional del ICBF. Para garantizar que no se pierda en eficiencia al ir bajando el nivel de descentralización, se podría implementar un sistema de acreditación de los municipios a través del cual se verifica su capacidad de implementación del gasto en primera infancia. Eventualmente se requeriría una ley que definiera ese proceso de acreditación de municipios que debería estar acompañado por

el departamento, la oficina nacional del ICBF y posiblemente una entidad como el Departamento Nacional de Planeación. De hecho, en la actualidad algunos municipios como Medellín aportan de sus propios recursos para la atención a la primera infancia con lo cual se espera que en estos casos aumente la eficiencia al poder administrar directamente los recursos del ICBF. La selección de los directores de oficina regional se vuelve crucial en este contexto y la implementación de estrategias de rendición de cuentas por parte de la entidad departamental es fundamental para garantizar la eficiencia y pertinencia del gasto a nivel local.

Este año se evalúa la Ley 750 que rige el Sistema General de Participaciones. Es importante considerar y estudiar con cuidado la posibilidad de incorporar la primera infancia. Para que esta fuente menos frágil de financiación tenga efectos positivos sobre la aplicación de la política se requiere un fortalecimiento importante de las capacidades en los territorios. La conciencia política respecto a la importancia de la primera infancia aún es precaria en los territorios y va a tomar tiempo lograr que los gobiernos locales puedan entender, depurar y apropiar la política de atención a la primera infancia. Sin embargo, al estar pensada la Estrategia *De Cero a Siempre* a nivel territorial, tendría sentido que los recursos estuvieran distribuidos a este nivel. Pero es indispensable, que a nivel nacional se pueda hacer adecuado seguimiento, monitoreo y evaluación de los recursos. Por otro lado, es importante que la Estrategia acuda a los presupuestos más flexibles de recursos de regalías para complementar la financiación de atención a la primera infancia. Adicionalmente es recomendable fomentar las alianzas público-privadas no sólo para garantizar más recursos sino para facilitar el intercambio de conocimientos y capacitación. Para la financiación de infraestructura se puede recurrir a recursos asignados por la Ley 1176 de 2007 que determina que las liquidaciones del mayor valor del Sistema General de Participaciones por crecimiento real de la economía superior al 4% se destinarán para educación y atención integral de la primera infancia, siempre y cuando dichas acciones no generen gastos recurrentes.

2. El arreglo institucional

La articulación de la Estrategia *De Cero a Siempre* está actualmente coordinada por la Comisión Inter-Sectorial para la Primera Infancia que está conformada por representantes de ICBF, DNP, Ministerio de Salud y Protección Social, Ministerio de Educación, Ministerio de Cultura y DPS. La comisión inter-sectorial está coordinada desde la Alta Consejería Presidencial para Programas Especiales en Presidencia. La literatura internacional revela la importancia de establecer una comisión inter-sectorial de este tipo durante la etapa de diseño, planeación y lanzamiento de la política nacional de primera infancia. Debido al trabajo inter-sectorial que necesariamente implica la definición de una política integral de atención, la coordinación por parte de una instancia inter-sectorial articulada y bien definida es fundamental (ver OECD, 2006).

Esta comisión se estableció en Colombia en 2011 con el lanzamiento nacional de la Estrategia y ha funcionado regularmente desde entonces. A finales de 2013, la Comisión publicó y comenzó a socializar los lineamientos técnicos y de gestión de la atención que se ofrecerá a través de la estrategia *De Cero a Siempre*. El documento de lineamientos establece de manera general, la concepción de desarrollo que se utiliza como base para la definición de la política, y los lineamientos de la política pero a manera de *plantilla* y no a manera de manual detallado de instrucciones. La idea es que con base en la plantilla, la oferta local y el recurso disponible, cada autoridad local determine cómo adaptar su oferta para adherirse de manera apropiada a los lineamientos globales de la Estrategia.

El funcionamiento reciente de la Comisión ha sido excepcional en su trabajo inter-sectorial y su capacidad de convocatoria de los diferentes miembros. La política definida es completa, se adhiere a los estándares de excelencia que propone la literatura internacional y es ambiciosa. Podría decirse que este es un ejemplo único en Colombia de efectividad del trabajo inter-sectorial, generalmente complicado y lento por la necesidad de

coordinar diferentes culturas e intereses. El trabajo coordinado de la Comisión ha sido reconocido en varias instancias internacionales. Además de la articulación entre sectores, al menos a nivel nacional, en el diseño de la política, el trabajo de la Comisión ha sido fundamental para dar visibilidad al tema de la primera infancia y para socializar y dar movilización territorial para la incorporación de los niños y niñas en los planes de los gobiernos locales.

El poder de convocatoria de la Comisión reside fundamental en su ubicación en la Presidencia de la República, lo cual constituye una gran ventaja desde este punto de vista. Sin embargo, tiene como desventaja que la política no ha sido apropiada por un *ministerio líder* que sea dueño del tema desde el principio y pueda así, adecuar los instrumentos necesarios para su apropiada implementación posterior a la etapa de diseño. Esto podría, en un futuro, constituir un obstáculo para la sostenibilidad e institucionalidad de la política. Una revisión preliminar de la literatura internacional revela que ha sido condición necesaria para su sostenibilidad, que la política se diseñe y planee desde un ministerio líder. En este momento, puede ser conveniente mantener la Comisión en Presidencia mientras se superan las etapas iniciales de diseño, socialización y estudio de ejecución y la política madura, pero debe pensarse en hacer la transición a un ministerio en el mediano plazo. De momento, es indispensable que la comisión cuente con una ley que garantice su institucionalidad y financiación.

En los países desarrollados analizados para este estudio (ver OECD, 2007), la labor del ministerio líder que alberga la política de primera infancia, ha sido realizada por ministerios de educación (por ejm. Inglaterra), protección social (por ejm. Finlandia), ministerio de asuntos para la familia y los niños (en Noruega, que posteriormente pasó al ministerio de educación), ministerio de bienestar social, de familia, de igualdad de género, etc. A nivel internacional, parece haber alguna evidencia de que los ministerios de educación suelen ser una buena opción dado su enfo-

que obvio en la educación de los niños, y la existencia de muchos de los subsistemas requeridos para garantizar la calidad de la oferta de servicios de primera infancia como: infraestructura de capacitación, estrategias de evaluación, capacidad de inspección pedagógica o grupos de asesoramiento (*coaching*), unidades de monitoreo, etc. El ministerio elegido debe tener al menos una unidad con un equipo experto y muy sólido en los temas de primera infancia o ser construido gradualmente *durante la etapa de diseño de la política*. En últimas, el desarrollo de la política desde una entidad de rango ministerial, a nivel nacional y con amplia trayectoria parece ser un factor de éxito necesario para un desarrollo coherente, integral y exitoso de la política de primera infancia.

La recomendación específica sería asignar la Estrategia a un ministerio existente en el mediano plazo o crear un nuevo ministerio de familia, mujer e infancia. Como se discute en Bernal y Camacho (2012), los tema de inclusión económica y social de la mujer y las inversiones apropiadas en los hijos pequeños están estrechamente relacionados debido a las dinámicas dentro del hogar, la necesidad de reconciliar el rol de madre con el de trabajadora, los efectos de las inversiones de tiempo maternal sobre los niños, las regulaciones y el funcionamiento del mercado laboral que dificultan que las mujeres trabajadoras inviertan en sus hijos, etc. Por tanto, un ministerio que tenga ambos objetivos en mente, es decir, promover la igualdad, inclusión y bienestar de las mujeres y promover el bienestar de los niños, podría ser una buena idea pues sería eficiente si los dos temas se trataran de manera simultánea en la misma agencia. En ese sentido, un nuevo Ministerio de la Familia podría ser una alternativa razonable.

Finalmente, como la política está concebida para ser atendida a nivel de los territorios es indispensable que un esquema articulado de intersectorialidad tenga lugar también a nivel municipal. De momento, esto ocurre a través de mesas técnicas y los consejos municipales de políticas sociales aunque aún no se observa el nivel de coordinación y articulación entre sectores como a nivel nacional.

3. Sistemas de Información, Monitoreo y Evaluación

La apropiada implementación de la política depende de manera crucial de las fuentes de información disponibles para el monitoreo, rendición de cuentas, evaluación y seguimiento niño a niño. Resulta virtualmente imposible atender de manera pertinente y **con calidad** si no se dispone de datos confiables, unificados y completos de la atención a la primera infancia. En este momento existen una variedad de fuentes de información que están incompletas y desarticuladas, o no existe fuente para algunos datos que sería ideal tener para el monitoreo de la política. La Comisión Inter-sectorial ha dado inicio a esta tarea a través del Sistema Único de Información de la Niñez (SUIN) que haría seguimiento a un poco más de 50 indicadores niño a niño, a medida que van siendo detectados por el sistema de atención. Si esta plataforma se implementa de manera correcta y se fortalece puede ser un instrumento muy importante para hacer un seguimiento pertinente niño a niño. Es indispensable que el sistema cuente con mediciones de insumos y productos – no necesariamente de resultados.

La disponibilidad de estos datos administrativos mejora el seguimiento y por ende, la rendición de cuentas, el aseguramiento de la calidad y la pertinencia de la política. La misma definición y comprensión de la calidad depende de los datos de los que se disponga. Es fundamental que la tarea de aseguramiento de la calidad se dé a través de mediciones serias de estándares de calidad en instituciones de educación inicial y que los datos rigurosos informen la búsqueda de calidad en el sistema.

Finalmente, es muy recomendable que aparte del sistema de seguimiento niño a niño, se disponga de encuestas de representatividad nacional que sí contengan variables de resultado como desarrollo temprano para hacer un diagnóstico más profundo y poder ir evaluando la política en el mediano plazo. Por ejemplo, la ENDS, la ENSIN y la ELCA. Las primeras dos tienen periodicidad quinquenal que es demasiado espaciada para poder hacer ajustes pertinentes de las políticas en el intermedio.

El país debería considerar seriamente la posibilidad de invertir en estas fuentes de información para hacer seguimiento mucho más continuo. El diseño apropiado de la política pública debe estar debidamente alimentado por evaluaciones de impacto rigurosas que determinen los efectos sobre niños beneficiarios, la costo-efectividad y las posibles avenidas de mejora de la atención.

4. Las barreras

a. Recurso humano

Aparte de la inversión en infraestructura necesaria para lograr las coberturas propuestas en este documento, es indispensable tener en cuenta la exigencia en términos del recurso humano que habrá que formar en los próximos años para cumplir con los estándares de calidad que exige la atención a la primera infancia. Dados los lineamientos actuales de la Estrategia *De Cero a Siempre*, se requiere un agente educativo profesional (o técnico con cierta experiencia laboral) por cada 10 niños entre los 0 y 2 años de edad, un agente educativo por cada 15 niños de 2 a 3 años de edad, y un agente educativo por cada 20 niños mayores de 3. Con una atención total de aproximadamente 310 niños por centro de atención y una estructura de edades promedio según la experiencia actual de los centros de atención en funcionamiento[25], se requerirían cerca de 19 agentes educativos por centro. Esto implica una demanda total cercana a 74,000 profesionales en licenciaturas de educación inicial y primera infancia. En este momento, existen 52.000 madres comunitarias de hogares comunitarios tradicionales (familiares) y 16.500 de hogares comunitarios FAMI.[26]

[25] 11% niños de 0 a 2 años de edad, 25% niños de 2 a 3 años de edad y 64% niños mayores de 3.

[26] Adicionalmente, se cuentan 6,000 en hogares agrupados, 870 en hogares múltiples, 1,100 en jardines sociales, y 260 en hogares empresariales – todas modalidades más cualificadas en términos de infraestructura y personal que los hogares comunitarios familiares.

Utilizando información del Sistema para la Prevención de la Deserción en Educación Superior (SPADIES) se encuentra que aproximadamente 22,000 personas entran a estudiar carreras en el área de educación, la tasa de deserción es del 43%[27] y adicionalmente muchas de las personas que entran no completan su grado a tiempo. Esto implica que se gradúan aproximadamente 7,500 licenciados o profesionales por año en áreas afines a la educación. Adicionalmente si se tiene en cuenta que sólo el 18% de las carreras ofrecidas en el área de educación están enfocadas a la primera infancia (Bernal y Camacho, 2012), la oferta de graduados por año es en realidad de cerca de 1,350. Por lo tanto es necesario considerar diversas alternativas para ampliar la capacidad de capital humano durante la transición:

- Se deben plantear múltiples estrategias de atracción de jóvenes en carreras de educación inicial con: disponibilidad de becas, créditos, pasantías o contratos de aprendiz garantizados, y asociaciones entre los centros educativos y los proveedores de servicios de atención integral que garanticen contratación al momento de graduación. Posiblemente también sea necesario aumentar los salarios de entrada pues aunque los salarios de recién graduados de licenciatura en preescolar tienen salarios, en promedio, parecidos a los de otros recién graduados, también es cierto que son inferiores a los graduados de carreras más competitivas como las ingenierías.[28]

- Adicionalmente se puede ampliar la oferta, incorporando profesionales de otras áreas de estudio incluidos psicología, trabajo social, fonoaudiología, terapia ocupacional y áreas de la salud con su debida acreditación en temas de primera infancia a través de cursos cortos

[27] Adicionalmente, la deserción de los mejores estudiantes (medidos por puntaje SABER PRO) tienen mayores probabilidades de deserción que en carreras diferentes a las orientadas a la docencia.

[28] Ver García et al. (2013).

ofrecidos directamente por el proveedor de servicios de atención a la primera infancia (por ejemplo: cajas de compensación familiar).

- Por último, otra opción es incorporar una parte de las madres comunitarias que hayan completado la carrera técnica ofrecida por SENA-ICBF. Este es un programa de educación técnica que otorga el título de Formación y Atención a la Primera Infancia, con una duración aproximada de un año (ver Bernal, 2013a). Entre 2008 y 2012 se habían capacitado un poco más de 18,000 madres comunitarias.

- Todas estas opciones deben ir acompañadas siempre con mejoramiento continuo de la calidad del personal a través de programas de capacitación, supervisión y *coaching* directamente en el sitio de trabajo. Este proceso permanente es indispensable para garantizar la calidad de los programas y se constituye en uno de los elementos de éxito de programas internacionales reconocidos.

Aparte de las limitaciones de recurso humano, es claro que existen también restricciones a nivel de los proveedores de los servicios que subcontratan con el Estado la oferta de una diversidad de modalidades. En Colombia, existe una oferta atomizada de pocos oferentes pequeños y de calidad cuestionable tanto a nivel nacional como local, quienes son, a su vez, los encargados de la cualificación del recurso humano. Es indispensable promover la creación de oferentes de mayor tamaño que tengan mejores condiciones de operación.[29] Adicionalmente, la regulación y supervisión del sector podría estar en manos de un actor independiente como una Superintendencia de Servicios de la Primera Infancia.[30] Es importante aclarar que el marco regulatorio y los sistema de supervisión de

[29] Una opción es aprovechar el programa de transformación productiva del Ministerio de Industria para apoyar al sector privado y trabajar conjuntamente por la transformación del sector.

[30] Alternativamente, una Superintendencia de los Servicios de Educación que vigile de forma general la educación en diferentes niveles en el país.

vigilancia deben aplicarse a la totalidad de la oferta de servicios de primera infancia en el país. Es decir, debe también cubrir la oferta por algunos municipios con la capacidad institucional necesaria para operar de manera independiente (como Bogotá y Medellín), y también la oferta privada del país (que permanece en su gran mayoría no regulada ni supervisada)

b. Padres de familia

Existe poca conciencia en la sociedad colombiana sobre la importancia de las inversiones en la primera infancia. Los datos indican que los padres no ven la necesidad de programas especiales de atención para niños tan pequeños. Por ejemplo, según la ECV, cerca de 73% de los padres de niños que no son atendidos en ningún centro para la primera infancia reportan que no mandan a sus niños porque es suficiente con que sean cuidados en casa.

De acuerdo con datos de ELCA (2013), la principal razón de no asistencia a algún programa de educación inicial son las *preferencias personales* de los padres (prefiere que no asista todavía o considera que no está en edad de asistir a un centro) en la zona urbana. En particular, 69% de padres de niños que no asisten a algún tipo de modalidad reportan que no lo hacen por preferencias personales, seguido por acceso a modalidades informales de cuidado en el propio hogar del niño (como niñera, familiar, vecino) con un 14% y los problemas de acceso se reportan en apenas 9.7% de los casos en 2013. En estrato 1, 75% de los padres de niños que no asisten reportan que no lo hacen por preferencias personales y apenas un 12.5% por problemas de acceso.

Es indispensable crear conocimiento y divulgar y promulgar la importancia del desarrollo adecuado durante la primera infancia y las maneras como se logra esa promoción apropiada. Las estrategias de comunicación masivas son indispensables para crear la conciencia necesaria para gene-

rar la demanda de estos servicios por parte de las familias. La incorporación de padres de familia a través de programas de atención en hogar como los hogares comunitarios FAMI es crucial. La transformación de los niños no se logra sin la participación activa y consciente de los padres de familia. Estos programas deben ser priorizados, reforzados y su presupuesto incrementado. De la misma manera, sería importante divulgar la alta rentabilidad de las inversiones durante la primera infancia entre autoridades locales y los encargados de diseñar política pública para lograr la priorización y sostenibilidad de esta inversión en el largo plazo.

c. Maternidad y paternidad responsable

- El **número de hijos nacidos vivos** es 2.3 en zona urbana en 2013 y varía significativamente a través de la distribución del ingreso siendo de 1.85 hijos en estrato 4 y 2.7 hijos en estrato 1 (ELCA, 2013). En la zona rural, el número promedio de hijos nacidos vivos es 3 en 2013. Es decir, en zona rural el promedio de hijos es más de dos veces el número de hijos en estrato 4 de zona urbana. Si los hogares más pobres son los que tienen mayor número de hijos entonces existe un riesgo muy alto de perpetuación de la pobreza. Adicionalmente, si los que financian los gastos sociales a través de impuestos son cada vez menos por las bajas tasas de fecundidad entonces la posibilidad de implementar problemas sociales de apoyo a las poblaciones más pobres y numerosas se pone en riesgo.

- La **edad de la madre al momento de tener su primer hijo** es, en promedio, 21.7 años en zona urbana en 2013 y 20.3 años en zona rural según datos de ELCA (2013). Se observa un gradiente socioecónomico muy marcado pues en el estrato 1 urbano la edad promedio de la madre al tener su primer hijo es 20 años mientras que es 25 años en el estrato 4. Esto implica, que las mujeres de estratos más altos tienen más proba-

bilidades de culminar su proceso de acumulación de capital humano mientras esto no es claro en el caso de mujeres de estratos más bajos o zonas rurales que empiezan su proceso reproductivo muy temprano. Si la mujer pausa o interrumpe su proceso educativo, también trunca las posibilidades futuras de mejores empleos e ingresos más altos y por tanto, sobre las posibilidades de vida de sus hijos.

- El **embarazo adolescente** es cerca de 14.3% en zona urbana en 2013, siendo éste de 20.5% en estrato 1 y 6.6% en estrato 4 (ELCA, 2013). En zona rural, este porcentaje es de 23.7% y aún más alto en la región Atlántica Media rural (26%). Es decir, el embarazo adolescente entre las más pobres (estrato 1 urbano y zona rural) supera el embarazo adolescente en los estratos socioeconómicos más altos por un factor cercano a 3. Estas tendencias son preocupantes porque los hijos de madres adolescentes están en más alto riesgo de mortalidad y morbilidad infantil (Gaviria, 2000; Barrera e Higuera, 2004; Flórez et al, 2004; Núñez y Cuesta, 2006). Según los datos ENSIN2010, 20% de los embarazos en el país son de madres adolescentes y, en adición, 28% de las mujeres adolescentes embarazadas tienen bajo peso durante la gestión. Esto, a su vez, constituye un factor de riesgo importante para el peso al nacer del niño y por ende, sobre la probabilidad de desnutrición y mortalidad infantil. Estos indicadores nos alejan de manera dramática de los objetivos del milenio con respecto a salud materno infantil en las dimensiones de mortalidad materna, embarazo adolescente y salud reproductiva.

- Se reporta que es muy baja la fracción de mujeres gestantes y mujeres en edad fértil con hijos que **planificó explícitamente su último embarazo**. En particular, 36% en zona urbana y 31.8% en zona rural. En el estrato 1 urbano esta fracción es de 31% y en el estrato 4 de 48% (ELCA, 2013). Estas cifras revelan que los futuros padres no se preparan, no

planean y posiblemente no se encuentran listos al momento de la llegada de los hijos.

- Con base en ELCA (2013) se reporta que 40% de los niños en zona urbana en 2013 y 33% en zona rural **conviven sólo con uno de los dos padres**. Antes de los cinco años de edad, más de un tercio de los niños ya no tienen uno de los padres en su hogar. En hogares de estrato 1 urbano, esta fracción es de 43%. Está bien documentado que los niños están en mejores condiciones de vida en hogares biparentales que en hogares mono parentales simplemente por el hecho de que los hogares biparentales se componen de dos potenciales generadores de ingresos en contraposición a uno solo (ver Becker, 1981; Waite, 1995; y Oppenheimer, 2000).

El tema de planificación familiar y maternidad responsable es crítico y hay mucho que mejorar en el país. Estos temas, de momento, no han hecho parte explícita de la atención a los niños de Colombia. Es recomendable que la Estrategia *De Cero a Siempre* adopte de manera clara y contundente esta agenda dentro de su paquete de atención. La paternidad y maternidad responsable es fundamental y los indicadores no son buenos. Los programas de acceso a atención de salud y anticoncepción, formación y capacitación en temas de sexualidad, reproducción y cuidados y responsabilidades de la maternidad, y formación de habilidades y competencias de las mujeres jóvenes que promuevan su capacidad de decisión y negociación, deben hacer parte fundamental de las modalidades de atención

BIBLIOGRAFÍA

Araujo M., López-Boo F. and Puyana JM. (2013) "Panorama sobre los servicios de desarrollo infantil en América Latina y el Caribe". Banco Interamericano de Desarrollo. Disponible en : http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=37902889

Attanasio, O., Fernandez, C., Fitzsimons E., Grantham-McGregor S., Meghir C. And Rubio-Codina, M. (2013). "Using a conditional cash transfer programme to scale up an integrated early childhood development intervention in Colombia: a cluster randomised trial", mimeo Institute for Fiscal Studies, London.

Barnett, C. R. Belfield, M. Mores, Z. Mortie, J. Schweinhart, y W. Xiang (2005) The High/ Scope Perry Preschool Study to age 40. High Scope Educational Research Foundation.(Monographs of the High/Scope Educational Research Foundation, 14). Ypsilanti, MI: High/Scope Press.

Barrera, F. e Higuera, L. (2004). "Embarazo y fecundidad adolescente". Fedesarrollo, Documentos de Trabajo, No. 24.

Becker, G. (1981), *A Treatise on the Family*, Cambridge, Harvard University Press.

Bernal, R. (2013a) "The Impact of a Technical Education Program for Childcare Providers on Children's Well-being", Manuscrito no publicado, Universidad de los Andes.

Bernal, R. (2013b). "Costos de la Política de Atención a la Primera Infancia en Colombia". Documento preparado para el Banco-Interamericano de Desarrollo, noviembre.

Bernal, R. y Fernández, C. Subsidized child care and child development in Colombia: Effects of Hogares Comunitarios de Bienestar as a function of timing and length of exposure (2013) Social *Sciences & Medicine* 97:241-249.

Bernal, R. y A. Camacho, 2012, "La Política de Primera Infancia en el Contexto de la Equidad y la Movilidad Social", Documento CEDE No. 33, Universidad de los Andes.

Bernal, R. y A. Camacho, 2010, "La importancia de los programas para la primera infancia en Colombia", Documento CEDE No. 20, Julio.

Bernal, R., X. Peña, O. Attanasio y M. Rubio (2013) "Resultados de Línea de Base de la Evaluación Experimental de Hogares Infantiles del ICBF". Reporte preliminar, manuscrito no publicado. Universidad de los Andes.

Bernal, R., X. Peña, O. Attanasio y M. Vera-Hernández (2012) "Evaluación del programa Jardines Sociales / Centros de Desarrollo Infantil del ICBF: un estudio experimental". Reporte final de evaluación, manuscrito no publicado. Universidad de los Andes.

Bernal, R. y M. Keane (2011) "Child Care Choices and Children's Cognitive Achievement: The Case of Single Mothers", Journal of Labor Economics, 29:3, July

Blau, D. y J, Currie. (2006). Pre School, Daycare and After School Care: Who is minding the kids?. NBER Working Paper 10670, National Bureau of Economic Research.

Brooks-Gunn, J., F. Liaw, y P. Kato Klebanov, (1992). "Effects of Early Intervention on Cognitive Function of Low Birth Weight Preterm Infants," *Journal of Pediatrics,* Vol. 120, No. 3, pp. 350-359.

Brooks-Gunn, J., C. M. McCarton, P. H. Casey, M. C. McCormick, C. R. Bauer, J. C. Bernbaum, J. Tyson, M. Swanson, F. C. Bennett, D. T. Scott, J. Tonascia, y C. L. Meinert, (1994). "Early Intervention in Low-Birth-Weight Premature Infants: Results Through Age 5 Years from the Infant Health and Development Program," *Journal of the American Medical Association,* Vol. 272, No. 16, pp. 1257-1262.

Cameron S. y J. Heckman, 2001. "The Dynamics of Educational Attainment for Black, Hispanic, and White Males," Journal of Political Economy, University of Chicago Press, vol. 109(3), pages 455-499.

Carroli G, Villar J, Piaggio G, Khan-Neelofur D, Gulmezoglu M, Mugford M et al., 2001, WHO systematic review of randomised controlled trials of routine antenatal care. Lancet; 357:1565-1570

Caught, M . O., Di Pietro, J. A., & Strobino, D . M. (1994) . Day-Care participation as a protective factor in the cognitive development of low-income children. Child Development, 65, 457-471

Comery TA, Harris JB, Willems PJ, et al. (May 1997). "Abnormal dendritic spines in fragile X knockout mice: maturation and pruning deficits". Proc. Natl. Acad. Sci. U.S.A. 94 (10): pp. 5401–4.

Comisión Inter-sectorial para la Primera Infancia, Equipo Técnico (2013). Fundamentos Políticos, Técnicos y de Gestión de la Estrategia de Atención Integral a la Primera Infancia. Manuscrito sin publicar *Estrategia De Cero a Siempre.*

Connolly, S., J. Micklewright and S. Nickell, 1992, "The Occupational Success of Young Men who Left School at Sixteen," *Oxford Economics Papers*, 44, pgs. 460-479.

Cunha, F. and J, Heckman (2007). The Technology of Skill Formation. American Economic Review 97(2).

Currie, J., y D. Thomas (2001). "Early Test Scores, School Quality and SES: Long Run Effects on Wage and Employment Outcomes," *Worker Wellbeing in a Changing Labor Market* 20, 103–32.

Dunn, L.M., E.R. Padilla, D.E. Lugo, and L.L. Dunn. (1986). Test de Vocabulario en Imágenes Peabody. Circle Pines, MN: American Guidance Service.

Engle PL, Fernald LCH, Alderman H, et al. "Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries". Lancet 2011; **378**: 1339-1353

Flórez, C. E., Vargas, E., Henao, J., González, C., Soto, V., Kassem, D., (2004), "Fecundidad adolescente en Colombia: incidencia, tendencias y determinantes. Un enfoque de historia de vida", *Documento CEDE*, Universidad de Los Andes.

García, S., D. Maldonado, G. Perry, C. Rodríguez, J.E. Saavedra (2013) "Tras la Excelencia Docente: ¿Cómo mejorar la calidad de la educación para todos los Colombianos?", Documento de Universidad de los Andes y Fundación Compartir.

Gaviria, A. (2000). "Decisiones: sexo y embarazo entre las jóvenes colombianas". *Coyuntura Social, No. 23, Noviembre.*

Gilliam, W. y E. Zigler (2001) A critical meta analysis of all impact evaluations of state funded preschool from 1977 to 1998: Implications for policy, service delivery and program evaluation. Early Childhood Research Quarterly, 15, 441-473

GranthamMcGregor S., C. Powell, S. Walker and J. Himes. (1991). "Nutritional supplementation, psychosocial stimulation, and mental development of stunted children: the Jamaican Study", The Lancet, 338(8758): 1-5.

Grunewald, R. (2005) "Early Childhood Development: Economic Development with High Return" Presentation at Early Childhood Conference in Federal Reserve Bank of Minneapolis.

Grunewald R. and A. Rolnick (2006) A proposal for achieving high returns on early childhood development. Working paper, Federal Reserve Bank of Minneapolis, March.

Heckman J. (2000). Policies to Foster Human Capital. JCPR Working Papers 154, Northwestern University/University of Chicago Joint Center for Poverty Research.

Huttenlocher, P.R. 1979 Synaptic density in human frontal cortex—Developmental changes and effects of aging. *Brain Research* 163:195-205.

Huttenlocher, P.R., y A.S. Dabholkar 1997 Regional differences in synaptogenesis in human cerebral cortex. *The Journal of Comparative Neurology* 387(2):167-178.

Kağıtçıbaşı, Ç., Bekman, S., & Göksel, A. (1995). "Multipurpose model of nonformal education: The Mother-Child Education Program. Coordinators' Notebook", 17, 24-32.

Keane, M. and K. Wolpin, 1997, The Career Decisions of Young Men. Journal of Political Economy, 105:3, 473-522.

_____. 2001, The Effect of Parental Transfers and Borrowing Constraints on Education Attainment. International Economic Review 42(4), 1051-1103.

_____. 2006, The Role of Labor and Marriage Markets, Preference Heterogeneity and the Welfare System in the Life Cycle Decisions of Black, Hispanic and White Women. Working Paper, University of Pennsylvania.

Lincetto O et al., 2006, "Antenatal Care", in: Lawn J and Kerber K, eds., Opportunities for Africa's Newborns: Practical data, policy and programmatic support for newborn care in Africa, Cape Town, South Africa: WHO, pp. 51–62

McComick, M. C., J. Brooks-Gunn, S. L. Buka, J. Goldman, J. Yu, M. Salganik, D. T. Scott, F. C. Bennett, L. Kay, J. Bernbaum, C. R. Bauer, C. Martin, E. R. Woods, A. Martin y P. Casey, (2006) "Early Intervention in Low Birth Weight Premature Infants: Results at 18 Years of Age for the Infant Health and Development Program," *Journal of Pediatrics*, Vol. 117, No. 3, March, pp. 771-780.

Maldonado, C. y E. Votruba-Drzal (2013). "Children's Early Education Experiences in Private Settings, Evidence from Bogotá". Manuscrito no publicado, Universidad de los Andes.

Naudeau, S., N. Kataoka, A. Valerio, M. Neuman, y L. Kennedy, 2010, *Investing in Young Children Conference Edition*. The World Bank, Washington D.C.

Nores, M. y R. Bernal (2013) "Center-Based Care for Infants and Toddlers: The AeioTu Randomized Trial" Manuscrito no publicado, National Institute for Early Education Research, Universidad de Rutgers.

Nores, M., & W. S. Barnett (2010). Benefits of early childhood interventions across the world:(Under) Investing in the very young. Economics of Education Review, 29(2), 271–282.

Nores, M., C. Belfield, W.S. Barnett y L. Schweinhart (2005) "Updating the Economic Impacts of the High Scope/Perry School Program", *Educational Evaluation and Policy Analysis* Vol. 27, # 3, 245-261.

Núñez, J. y L. Cuesta (2006), "Efectos de algunos factores demográficos sobre el bienestar de las madres y sus hijos en Colombia", Encuesta Nacional de Demografía y Salud, 2005, Profamilia.

OECD, 2006, *Starting Strong II: Early Childhood Education and Care*. OECD Publishing.

Olds, D., C. Henderson, R. Tatelbaum y R. Chamberlin, 1986a, "Improving the Delivery of Prenatal Care and Outcomes of Pregnancy: A Randomized Trial of Nurse Home Visitation", *Pediatrics,* 77:16-28.

Olds, D., C. Henderson, R. Chamberlin y R. Tatelbaum, 1986b, "Preventing Child Abuse and Neglect: A Randomized Trial of Nurse Home Visitation", *Pediatrics*, 78:65-78.

Olds, D., C. Henderson, y H. Kitzman, 1994, "Does prenatal and infancy nurse home visitation have enduring effects on qualities of parental caregiving and child health at 25 to 50 months of life?", *Pediatrics*, 93(1):89-98.

Oppenheimer, V. (2000), "The Continuing Importance of Men's Economic Position in Marriage Formation", In L. Waite (comps.), *The Ties That Bind*, New York, Aldine de Gruyter.

Ramey, C. T., Bryant, D. M., Campbell, F. A., Sparling, J. J., Wasik, B. H. (1988). Early intervention for high-risk children: The Carolina Early Intervention Program, In Price, R. H., Cowen, E. L., Lorion, R. P., Ramos-McKay, J. (Eds.). *Fourteen ounces of prevention: A casebook for practitioners*. Washington, DC: American Psychological Association.

Rolnick A. y R. Grunewald (2003) Early Childhood Development: Economic Development with high Public return. Fedgazzette. March 2003

Ruopp, R., J. Travers, F. Glantz, y and C. Coelen. *Children at the Center: Final Results of the National Day Care Study.* Cambridge, MA: Abt Books, 1979

Schweinhart, L.J., Barnes, H.V., & Weikart, D.P. (1993). *Significant benefits: The High/Scope Perry Preschool Study through age 27.* Ypsilanti, MI: High/Scope Educational Research Foundation

Shonkoff, J. y D. Phillips (2000). From Neurons to Neighborhoods: The Science of Early Childhood Development. National Academy Press, Washington, D.C.

Squires, J., Bricker, D., & Twombly, E. (2009) Technical report on ASQ:SE. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.

Villar J, Baaqeal H, Piaggio G, Lumbiganon P, Miguel Belizan J, Farnot U et al., 2001, WHO antenatal care randomized trial for the evaluation of a new model of
routine antenatal care. Lancet; 357:1551-1564.

Waite, L. (1995), "Does Marriage Matter?" *Demography*, 32, 4, pp. 483-507.

Con el propósito de promover su discusión en el marco de los Debates Presidenciales de 2014, Fedesarrollo lideró la elaboración de varios documentos con propuestas de política pública en áreas críticas para el desarrollo económico y social del país. Una de ellas, sin lugar a dudas, es la atención a la primera infancia.

El documento que se presenta fue elaborado por Raquel Bernal, reconocida experta en el tema, ganadora del Premio Juan Luis Londoño de la Cuesta en el año 2012 y actualmente Directora del Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad de los Andes.

Raquel Bernal resume las razones por las cuales la inversión en la primera infancia debe ser una prioridad de política pública en Colombia; hace un breve diagnóstico de la situación de los niños y niñas menores de 6 años en el país en términos de atención y cuidado, estado nutricional, de salud y desarrollo cognitivo, así como un recuento de lo que se sabe acerca de los programas actualmente existentes para atender a esta población. Finalmente, plantea una batería de recomendaciones sobre el tipo y calidad de programas que se deben ofrecer, el arreglo institucional que debe adoptarse para que esta oferta sea exitosa y las necesidades financieras que esto implica.

La realización del estudio contó con el decidido apoyo de la Fundación Éxito, una entidad sin ánimo de lucro concentrada en la atención integral de la primera infancia.

FEDESARROLLO
Centro de Investigación Económica y Social

fundación éxito
nutrimos vidas

ISBN: 978-958-58393-1-1