

La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador

María Caridad Araujo
Florencia López-Boo
Rafael Novella
Sara Schodt
Romina Tomé

División de Protección Social
y Salud

RESUMEN DE
POLÍTICAS N°
IDB-PB-248

La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador

María Caridad Araujo
Flores López-Boo
Rafael Novella
Sara Schodt
Romina Tomé

Octubre 2015

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del
Banco Interamericano de Desarrollo
La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador / María Caridad Araujo,
Florencia López-Boo, Rafael Novella, Sara Schodt, Romina Tomé.
p. cm. — (Resumen de políticas del BID ; 248)
Incluye referencias bibliográficas.
1. Child care services—Quality control—Ecuador. 2. Child care services—Government
policy—Ecuador. I. Araujo, María Caridad. II. López-Boo, Florencia. III. Novella,
Rafael. IV. Schodt, Sara. V. Tomé, Romina. VI. Banco Interamericano de Desarrollo.
División de Protección Social y Salud. VII. Serie.
IDB-PB-248

Códigos JEL: I00 I10 I20 I25 I30 I38 J13

Palabras Clave: Servicios de cuidado infantil, guarderías, salas cuna, calidad, Ecuador,
Centros Infantiles del Buen Vivir, desarrollo infantil.

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2015 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



scl-sph@iadb.org

<http://www.iadb.org/ProteccionSocial>

La calidad de los Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador¹

María Caridad Araujo, Florencia López-Boo, Rafael Novella, Sara Schodt y Romina Tomé

Resumen

Este estudio analiza información recogida en 2012 sobre una muestra de centros de cuidado infantil públicos en Ecuador. Tiene como propósito caracterizar diferentes aspectos de la calidad de los servicios que éstos prestan a los niños menores de 3 años de edad. El principal hallazgo es que los servicios de cuidado infantil estudiados tienen amplios márgenes de mejora en lo que se refiere a aspectos estructurales y de procesos. Los desafíos en materia de calidad que enfrentan los centros coinciden con aquellos de otros servicios parecidos en diferentes países de la región, como Perú, Colombia, y Brasil. El estudio también encuentra que los esfuerzos iniciados en los últimos años en Ecuador para mejorar la calidad de estos servicios apuntan en la dirección correcta, aunque para lograr mejoras importantes en los indicadores de calidad estudiados, se va a requerir de intervenciones continuas y de largo plazo. Los cambios más complejos -pero también los más necesarios- tienen que ver con aspectos de la calidad de procesos y, en particular, aquellos relacionados con la formación del recurso humano que se encarga de los niños y la construcción de competencias que permitan ofrecer experiencias que maximicen el bienestar y promuevan el aprendizaje en todas las áreas del desarrollo infantil.

Clasificación JEL: I00, I10, I20, I25, I30, I38, J13

Palabras clave: Servicios de cuidado infantil, guarderías, salas cuna, calidad, Ecuador, Centros Infantiles del Buen Vivir, desarrollo infantil.

¹ El presente documento fue el resultado de un trabajo llevado a cabo por un equipo de especialistas del Banco Interamericano de Desarrollo, conformado por las siguientes personas: María Caridad Araujo, Florencia López-Boo, Rafael Novella, Sara Schodt y Romina Tomé, quienes han participado en una o varias de las diferentes etapas del diseño del estudio, la recolección de información y el análisis de los datos. Preguntas y comentarios pueden ser dirigidos a mcaraujo@iadb.org o a florecial@iadb.org. Este estudio fue posible gracias al apoyo incondicional de las autoridades del INFA, el MIES y el MCDS. Los autores reconocen también el excelente trabajo realizado por el equipo de Habitus Investigaciones durante el levantamiento de la información y la codificación de los videos CLASS. Los autores agradecemos por sus valiosos aportes a las autoridades del Gobierno del Ecuador ante quienes se presentó un avance y la versión final de estos resultados en julio de 2013 y en abril de 2015. También reconocemos los valiosos comentarios compartidos por los equipos del MIES y del MCDS, así como por Javier Díaz, Morgan Doyle Lesley O'Connell y Ferdinando Regalia.

1. Introducción

Este estudio presenta un análisis de la información recogida en un 2012 sobre una muestra de 404 Centros Infantiles del Buen Vivir en Ecuador, con el objeto de caracterizar diferentes aspectos de la calidad de los servicios que éstos prestan a los niños menores de 3 años de edad. El estudio fue coordinado por los Ministerios de Inclusión Económica y Social (MIES) y Coordinador del Desarrollo Social (MCDS) y ejecutado por el Banco Interamericano de Desarrollo.

Los Centros Infantiles del Buen Vivir (CIBV) son la principal modalidad proveedora de servicios públicos de cuidado infantil en Ecuador. Según datos administrativos del servicio, en 2011 estos centros atendían a alrededor de 140 mil niños, en aproximadamente 3.800 centros en todo el país (Araujo, López-Boo y Puyana, 2013). La operación del servicio se realiza mayoritariamente a través de convenios con terceros (gobiernos locales, organizaciones comunales, fundaciones, iglesias, etc.), que reciben una transferencia de recursos públicos para cubrir los gastos de operación del servicio, que algunas de estas entidades suplementan con recursos propios. A partir de 2012, el servicio inició la implementación de varias reformas con el objetivo de mejorar su calidad. Entre ellas, se incluyó la revisión de sus estándares de calidad, la contratación de una persona con educación post-secundaria para el rol de coordinación² de cada centro y varios procesos de verificación del cumplimiento de condiciones de seguridad mínimas en los centros. Otra reforma implementada en los CIBV en el periodo de estudio fue que, a pesar de que el servicio tradicionalmente había atendido a niños de entre 0-60 meses de edad, se inició un proceso de transición de los niños de 4 y 5 años de edad hacia los servicios de educación inicial a cargo del Ministerio de Educación, restringiendo la atención brindada por los CIBV a los niños de entre 45 días de nacidos y 36 meses de edad.

Para evaluar diferentes aspectos de la calidad de los servicios de los CIBV, en una muestra de 404 centros, se administró una variedad de instrumentos diseñados para los servicios de cuidado de bebés y niños pequeños y que han sido aplicados en otros países de la región. El presente estudio se enfoca en la medición de la calidad de los servicios de cuidado de los niños más pequeños usuarios del servicio, en particular de los menores a 36 meses de edad. Hasta donde conocemos, se trata del primer estudio que compara medidas de calidad de un conjunto de instrumentos tan variados en un entorno de un país en desarrollo y por lo tanto, esta es la principal contribución del estudio. El documento presenta un diagnóstico de la calidad de los servicios ecuatorianos, bajo el lente de varias

² Según el manual de procedimientos de los CIBV en 2012, las coordinadoras tienen a su cargo tanto la programación de las actividades pedagógicas en el centro como el fortalecimiento de capacidades de las cuidadoras y el personal comunitario de apoyo. Además, son el punto de contacto entre el centro y el MIES y tienen a su cargo tareas administrativas y de mantenimiento de los centros.

herramientas y con énfasis en diferentes aspectos de la calidad de los servicios en cuestión. Los datos que aquí se reportan pueden servir como una línea de base de las diferentes iniciativas que se han emprendido en los últimos años para mejorar la calidad de los CIBV.

El principal resultado de este estudio es que – de acuerdo a todas las medidas de calidad administradas– los CIBV tienen amplios márgenes de mejora en lo que se refiere a aspectos estructurales y de procesos de sus servicios de cuidado. Los desafíos en material de calidad que enfrentan los CIBV ecuatorianos coinciden con aquellos de otros servicios parecidos en diferentes países de la región -Perú, Colombia, y Brasil, entre otros, como se discute en Berlinksi y Schady (2015)- en donde, como parte de un proceso serio de reforma enfocado en la mejora de la calidad, se han administrado escalas como las aquí empleadas. Las medidas más precisas y rigurosas que se usan para medir la calidad de este tipo de servicios identifican que son pocos los centros con niveles de calidad aceptables y que existe una importante oportunidad de mejora de la calidad de estos servicios. Este estudio también encuentra que los esfuerzos iniciados en los últimos años para mejorar la calidad apuntan en la dirección correcta, aunque reconoce que lograr mejoras importantes en los indicadores de calidad va a requerir de intervenciones continuas y de largo plazo que logren cambios no solo en los aspectos estructurales, de infraestructura y equipamiento de los centros. Específicamente, los cambios más complejos -pero también los más necesarios- tienen que ver con aspectos de la calidad de procesos y en particular aquellos relacionados con la formación del recurso humano que se encarga de los niños y sus competencias para ofrecer experiencias que maximicen el bienestar y promuevan el aprendizaje en todas las áreas del desarrollo infantil.

El documento se organiza en cinco partes. La primera presenta una breve introducción conceptual a la medición de la calidad de los servicios de cuidado. La segunda sección describe la metodología empleada en el levantamiento de la información que se reporta en este estudio. En una tercera parte, se presenta una descripción de los instrumentos utilizados para medir calidad y se describe la distribución de sus puntajes. La cuarta sección analiza la consistencia interna de las medidas de calidad recogidas, presenta un resumen de la asociación entre ellas, analiza algunas de las mejoras que se han emprendido en años recientes para mejorar la calidad de los CIBV. Finalmente, una quinta sección concluye.

2. La medición de la calidad de los servicios de cuidado para bebés y niños pequeños

Existe un consenso entre los expertos sobre la importancia de la calidad de los servicios de cuidado, en particular de aquellos para bebés y niños pequeños. Se ha documentado que los servicios de mala calidad no solo pueden tener impactos neutros sino

que incluso pueden ser perjudiciales para el desarrollo infantil (Baker, Gruber y Milligan, 2008; NICHD, 2000L). En el caso ecuatoriano, Rosero y Oosterbeeck, (2011) emplean una discontinuidad en la fórmula de asignación de recursos para financiar diferentes modalidades de servicios comunitarios de desarrollo infantil e identifican que -en comparación con niños que no asisten a un servicio de cuidado infantil- aquellos usuarios de este servicio exhiben resultados nulos -sobre el desarrollo social y motor- y hasta negativos -sobre el estado nutricional, la cognición y el desarrollo de vocabulario- de una magnitud importante. Además, las madres de niños usuarios de los servicios de cuidado experimentan con mayor frecuencia síntomas de depresión y exhiben interacciones menos receptivas hacia sus hijos. En ese contexto, entender lo que ocurre en los centros de cuidado y mejorar las experiencias de sus usuarios adquiere una importancia crucial. No obstante, hay que reconocer que el punto de partida documentado en el estudio de Rosero y Oosterbeeck supone desafíos grandes.

La literatura especializada identifica dos tipos de variables que describen la calidad de un servicio de cuidado: variables estructurales y variables de proceso. En este estudio se midieron ambas. Las variables estructurales se refieren principalmente a factores más fáciles de observar o de reportar, como las características de la infraestructura básica, los salarios, el perfil educativo del personal y los coeficientes de atención. Los coeficientes de atención se definen como el número de niños a cargo de cada adulto que se encarga de ellos en el centro. Las variables de proceso describen la calidad de las interacciones (entre los niños y los adultos, entre los niños, y entre los padres y el personal del centro) y las rutinas y actividades que se realizan. Las variables de proceso son las que la evidencia ha documentado que tienen un efecto sobre el desarrollo cognitivo y emocional de los niños³. Por su propia naturaleza, son de medición más compleja porque requieren no solo de la observación cuidadosa de estas interacciones, rutinas y actividades, sino de la construcción de una métrica que permita cualificarlas o transformarlas en diferentes niveles de calidad de una manera que capture los elementos esenciales de esas variables y que además sea consistente entre los diferentes observadores-evaluadores de la calidad.

En un meta análisis que revisa 34 estudios, Vandell y Wolfe (2000) identifican que tanto las variables estructurales como las de procesos se relacionan entre sí de forma consistente. Por ejemplo, cuando el coeficiente de atención es elevado, las interacciones son menos frecuentes. Otras investigaciones encuentran evidencia de que las cuidadoras con mayores niveles educativos y con formación específica en educación inicial tienen mayores probabilidades de involucrar a los niños a su cargo en actividades estimulantes y adecuadas para su edad. Aquellas variables estructurales que más asociadas a los

³ Una revisión actualizada sobre la literatura relacionada con la medición de los servicios de cuidado infantil para bebés y niños pequeños se encuentra en López-Boo et al. (2015).

procesos -como el número de niños por *grupo*, el número de niños por adulto y la preparación específica de las cuidadoras- son también las que se encuentran más correlacionadas con la calidad del entorno de cuidado y los resultados de desarrollo infantil. Por ejemplo, la presencia de más adultos por niño en el aula permite desarrollar intercambios verbales más complejos que incentivan el desarrollo de las aptitudes verbales de los niños. También en estas clases son más frecuentes las interacciones cooperativas y positivas entre adultos y niños (Vandell y Wolf, 2000; Early et al., 2007; NICHD, 1999).

Con el objeto de identificar cuáles son los atributos principales de la calidad del servicio de cuidado que importan para el desarrollo infantil, Mashburn et al. (2008) comparó información sobre la calidad de los servicios de educación inicial en once estados de los Estados Unidos con los resultados infantiles en las áreas de lenguaje, desarrollo socioemocional y aprestamiento escolar. Los autores exploraron tres maneras diferentes de definir la calidad: (a) las características del diseño de cada programa y de su infraestructura (según los estándares del NIEER – The State of Preschool), (b) observaciones de calidad estructural y de procesos (medidas a través del instrumento *Early Childhood Environment Rating Scale, Revised edition*, ECERS-R) y (c) observaciones de la calidad de las interacciones en el aula (medidas a través del instrumento *Classroom Assessment Scoring System*, CLASS). El hallazgo principal de este estudio es que la medida que más consistentemente se relaciona a los resultados de los niños es la calidad de las interacciones. Adicionalmente, existe evidencia que documenta que la calidad es crucial para los niños más pequeños (Weilin et al., 2012). En particular, una mejora de calidad de magnitud de una desviación estándar en el puntaje del instrumento observacional *Observational Record of the Caregiving Environment* (ORCE) resulta en un aumento de 0,15 desviaciones estándar en el nivel de desarrollo cognitivo de los niños a los 24 meses de edad. Este estudio también encuentra que si la calidad no se extiende también a los servicios de educación inicial y preescolar, los impactos de los servicios de cuidado de calidad en los bebés y niños pequeños desaparecen con el tiempo.

3. Metodología

En 2012, cuando se llevó a cabo la recolección de los datos para este estudio, los CIBV dependían del Instituto de la Niñez y la Familia (INFA), el mismo que, en fechas posteriores, se incorporó al MIES. La población de la cual se seleccionó la muestra aquí analizada, o el marco muestral del presente estudio, son todos los centros que se encontraban en las bases de datos administrativas del INFA en mayo de 2012. Estas bases contenían información sobre una población de 3.575 centros en 2012, con datos del número de niños matriculados y del número de personal comunitario que trabajaba en ellos. A esa fecha, estos centros representaban alrededor de un 92,4% del universo de CIBV del INFA.

El 7,6% restante estaba constituido por centros cuya información no se encontraba actualizada en los sistemas del INFA cuando se seleccionó esta muestra. Parecería razonable asumir que aquellos centros que ni siquiera estaban registrados en la base del INFA son también aquellos con mayor probabilidad de tener menores niveles de calidad. Si este fuera el caso, los niveles de calidad descritos en este estudio sufrirían de un sesgo positivo.

La muestra se estratificó en dos grupos: aquellos centros con coeficientes de atención altos y bajos. Para el propósito de la estratificación de la muestra, se calcularon los coeficientes de atención dividiendo el número total de niños matriculados en el centro, de cualquier edad, entre el número total de adultos dedicados al cuidado. Es decir, se excluyó de este cálculo a los adultos cuya función principal es la de preparar alimentos. La razón por la cual se escogió esta variable estructural para la estratificación es que la literatura especializada identifica que los coeficientes de atención tienen una fuerte asociación a la calidad del cuidado que reciben los niños. Un coeficiente de atención bajo es deseable para grupos de bebés y párvulos porque permite a los cuidadores tener más tiempo para la interacción individual con cada niño. Además, con menos niños en el grupo se minimiza la transmisión de enfermedades y los adultos que tienen los niños a su cargo están en mejor capacidad de garantizar su seguridad.

Para propósitos de la selección de la muestra, de los 3.575 centros, se excluyeron 16 dado que no contaban con información específica sobre el personal dedicado al cuidado de niños. Además, se eliminaron cuatro centros localizados en la provincia insular de Galápagos por el costo de acceso a los mismos. Esto dejó al estudio con una población potencial de 3.555 centros. En estos centros, la mediana del coeficiente de atención en base a los datos administrativos corresponde a 9,2 niños por adulto. Se conformaron entonces dos grupos: uno con los centros con coeficientes de atención altos, que tenían entre 9,2 y 60 niños por adulto (1.779 centros), y otro con los que tenían coeficientes bajos en los cuales había entre 0,3 y 9,2 niños por adulto (1.776 centros). En cada uno de estos dos grupos, se escogió aleatoriamente 200 centros.

Además de esta muestra de 400 centros, se seleccionaron inicialmente 50 centros de reemplazo, balanceados entre los dos grupos de estratificación, anticipando que durante el operativo de campo podrían presentarse dificultades para la recolección de información en algunos lugares. Efectivamente, la empresa a cargo del levantamiento de los datos encontró problemas para completar el estudio en la muestra seleccionada originalmente. Por ejemplo, 32 centros fueron clausurados en el lapso de tiempo entre la selección de la muestra y el recojo de los datos (un lapso de entre 3 y 6 meses). Esto se explica por el proceso de verificación del cumplimiento de condiciones mínimas de seguridad que emprendió el INFA en 2012 y que resultó en el cierre de varios centros. Segundo, 10

centros fueron reemplazados dado que su acceso geográfico era difícil. Se trató de casos en las provincias de la región amazónica, en zonas donde se requería costosos desplazamientos por aire o por vía fluvial. Un centro fue reemplazado porque sus directivos rechazaron participar en el estudio. La mayor parte de centros que se reemplazó estaba ubicada en la región costa. Al realizar los reemplazos, se procuró mantener la misma diversidad regional de la muestra original, es decir, se escogía un reemplazo en el mismo cantón y provincia del centro que estaba siendo sustituido. Por esta razón, fue necesario identificar 20 reemplazos adicionales en la región costa. En otras palabras, la selección de los centros a ser usados como reemplazos fue aleatoria, y se la restringió a las regiones, provincias y cantones a las cuales correspondía el centro que se determinó que no sería visitado⁴. La muestra final sobre la cual se recogió información contó con 404 centros. Por las razones antes expuestas, es probable que esta muestra tenga un ligero sesgo de selección ya que con mayor probabilidad se ha excluido a centros cuya información estaba incompleta en los registros del INFA (y que por esta razón ni siquiera pudieron incluirse en el marco muestral), a centros recientemente clausurados por incumplir con los estándares del INFA y a centros en localidades de acceso difícil. En este sentido, las medidas de calidad que aquí se presentan podrían representar un límite superior de la distribución real de calidad en el universo de CIBV al momento de la realización de este estudio.

La Tabla 1 compara las características de los centros del marco muestral del estudio empleando las variables disponibles en las bases de datos administrativas del INFA. También se presentan los valores de las mismas variables, según los datos recogidos durante el operativo de campo de este estudio para los centros de la muestra. En los dos casos se contrastan grupos de centros con coeficientes de atención altos y bajos y se reportan los resultados de pruebas *t* de diferencias de medias entre ellos (controlando los errores estándares por conglomerados a nivel de cantón).

Destaca que los centros de coeficientes de atención altos y bajos son diferentes en la mayoría de variables para las cuales se tiene información. Los centros con mayores coeficientes de atención son también aquellos de mayor número de niños matriculados, en total y para cada grupo de edad. A pesar de ser los más grandes en términos de matrícula, los centros con mayores coeficientes de atención cuentan con menos personal dedicado al cuidado de los niños y con una cantidad mayor de personal dedicado a la preparación de alimentos. Por esta razón, en términos del personal total no se observan diferencias significativas entre uno y otro grupo. En cuanto a su localización, hay un porcentaje mayor de centros con coeficientes de atención grandes que se encuentran en parroquias urbanas, en cantones capitales de provincia y en la región costa. Por el contrario, hay un porcentaje

⁴El 60% de los reemplazos pertenecía al estrato de centros con coeficiente de atención mayor a la mediana y el 40% restante al otro estrato.

menor de centros con coeficientes de atención altos en la sierra. Se observa que la muestra reproduce las características de la población de la cual se extrajo para todas las variables presentadas en la Tabla 1. Dado el menor número de observaciones, en la comparación de las columnas correspondientes a la muestra del estudio se pierde la significancia de algunas diferencias (resultado de errores estándares más grandes).

Tabla 1. Características de los centros de la población y de la muestra

	Población			Muestra		
	Coef.≥ 9,2	Coef.< 9,2	Dif. (ttest)	Coef.≥9,2	Coef.< 9,2	Dif. (ttest)
Coefficiente de atención	12,1	7,5	***	12,0	7,7	***
Total de niños	36,9	28,4	***	35,9	27,5	***
Niños 0-1 año	1,4	1,3	*	1,3	1,2	
Niños 1-2 años	5,7	4,7	***	5,8	4,8	***
Niños 2-3 años	9,4	7,4	***	9,1	7,3	***
Niños 3 y más años	20,4	15,0	***	19,8	14,2	***
Personal total	4,9	4,9		4,7	4,8	
Cuidadores	3,3	3,8	***	3,2	3,6	***
Personal alimentación	1,6	1,2	***	1,5	1,2	***
Ubicación geográfica (%)						
Urbano	53,3	45,4	***	49,0	38,0	*
Cantón capital de provincia	41,8	38,4	*	38,0	42,0	
Costa	36,7	26,9	**	35,0	22,5	***
Sierra	50,4	59,3	***	53,5	63,5	**
Región Amazónica	12,9	13,7		11,5	14,0	
Tipo de entidad operadora (%)						
Municipio	25,7	32,5	**	25,0	37,0	**
Junta parroquial	22,4	24,0		26,0	22,5	
ONG intl./comité/entidad religiosa	11,7	8,2	**	9,0	10,0	
Gobierno provincial/central	0,4	0,7	*	0,0	1,5	
Otras	37,3	31,8		38,0	28,0	*
Observaciones	1.779	1.776		201	203	

Errores estándares de las pruebas de medias controlados por conglomerados a nivel de cantón.

Diferencias significativas al: *** 99%, ** 95%, * 90%

Fuente: Bases de datos administrativas del INFA en 2012 y datos recogidos por los autores.

Durante el operativo de campo, cada uno de los centros de la muestra fue visitado durante una jornada completa por una pareja de investigadoras que se encargó de recoger la información. Dado que el personal de los CIBV es mayoritariamente femenino, se solicitó que todas las investigadoras del equipo de campo fueran mujeres con el fin de lograr mayor afinidad y confianza entre el personal de los centros y las investigadoras.

En cuanto al perfil de las investigadoras, se requirió que cada pareja estuviera conformada por una encuestadora experimentada –quien tenía a su cargo la realización de filmaciones y entrevistas– y una investigadora con educación superior en el campo de la psicología infantil o la educación inicial –a quien se le encargó la administración de los instrumentos observacionales más complejos. Cada pareja de investigadoras contaba con un supervisor de campo (hombre o mujer), quien fue capacitado en todos los instrumentos y cuya tarea específica en el levantamiento de la información, además de la organización de

aspectos logísticos, consistió en administrar el cuestionario de variables de infraestructura. En cada centro se administraron todos los instrumentos en el mismo orden, asegurando que su aplicación ocurriera en el mismo momento del día para asegurar comparabilidad. La Tabla 2 describe la rutina de trabajo del equipo en cada centro.

Tabla 2. Rutina de trabajo durante la visita a cada centro

Hora	Investigadora 1	Investigadora 2	Supervisor(a)
7h30	Llegada y preparación, selección del <i>grupo</i> a estudiar		
8h00-12h00	Filmación para codificación CLASS Administración de MITRCC	ITERS-R	Cuestionario de calidad estructural
12h00-14h00	Entrevista a cuidadora (ITFI, Escala sobre Prácticas de Cuidado, KIDI)	HOME	
14h00-15h00	Entrevista a coordinadora (KIDI)		

Los instrumentos aplicados son Classroom Assessment Scoring System (CLASS), Missouri Infant-Toddler Responsive Caregiving Checklist (MITRCC), Infant and Toddlers Environment Rating Scale, Revised edition (ITERS-R), Infant-Toddler and Family Instrument (ITFI), Knowledge of Infant Development Inventory (KIDI), Child--Care Infant and Toddlers HOME Observation for Measurement of the Environment (HOME). En la sección 4 se describen estos instrumentos en detalle.

Al llegar a cada uno de los centros, las investigadoras procedían a seleccionar al *grupo* de niños y su(s) cuidadora(s), quienes serían el sujeto de sus observaciones a lo largo de la jornada. El grupo a ser estudiado sería el equivalente de un aula, con su(s) maestra(s) y niños, en el entorno escolar. Dado que estos servicios se organizan de manera diferente a los de una escuela, en el resto del documento se utilizará la palabra *grupo* para referirse a la unidad de análisis de este estudio: la(s) cuidadoras y el grupo de niños a su cargo, quienes no siempre cuentan con un espacio exclusivo en donde transcurren sus actividades y su rutina diaria.

La selección del *grupo* a ser estudiado seguía el mismo protocolo en todos los centros visitados. Dado que el objetivo principal de esta investigación es estudiar la calidad del cuidado para niños menores de 36 meses de edad, lo primero que se hacía era identificar cuántos *grupos* dentro del centro tenían niños que se encontraban en este rango de edad⁵. Si se trataba de centros que contaban únicamente con un *grupo* de niños de esta edad, entonces éste era el *grupo* de estudio. Si existía más de un *grupo* con niños en este rango de edad, se daba prioridad a aquél en el cual todos los niños del *grupo* estuvieran en

⁵ La edad de los niños considerada para la selección era la que correspondía al momento del inicio del último año lectivo. Es decir, el grupo de referencia eran niños que al inicio del año lectivo tenían 36 meses de edad o menos, y por esta razón es posible que dentro del grupo de estudio hubiera niños mayores a los 36 meses al momento del levantamiento de la información.

ese rango. Por ejemplo, si había dos *grupos*, uno con niños de 0-24 meses y otro con niños de 25-48 meses, se escogía el primero. En aquellos casos en que existía más de un *grupo* en el cual todos los niños tenían menos de 36 meses o no existía ningún *grupo* en el cual todos los niños tuvieran menos de 36 meses, entonces se escogía uno al azar: las investigadoras asignaban números a cada *grupo* y tiraban un dado para la selección. Una vez realizada la selección, las investigadoras enfocaban el resto de la jornada en el *grupo* seleccionado.

El operativo de campo se llevó a cabo entre el 5 de agosto y el 19 de octubre de 2012. A pesar de que los lineamientos operativos de los CIBV al momento del estudio (Manual de Procedimientos para la Operación de los CIBV – 2012) dictaban que los niños debían estar agrupados según su edad⁶, una de las dificultades encontradas durante el trabajo de campo fue que esto no ocurría en prácticamente ninguno de los casos: sólo 2 de los 404 centros visitados (0,5%) seguían la agrupación establecida en los lineamientos mencionados en todos sus *grupos*. En la Tabla 3 se documenta cuántos de los *grupos* de niños en los centros estudiados no seguían estos lineamientos. Esta tabla se refiere a la totalidad de los *grupos* de niños en los centros de la muestra y no solo aquellos observados como parte de este estudio. En el 93% de los centros, más del 50% de sus *grupos* de niños no se ajustaba al rango de edades establecidas por los lineamientos. En particular, en 283 centros (70%) ninguno de sus *grupos* de niños seguía los lineamientos. Para los objetivos de este estudio, el hecho de que los niños no estuvieran agrupados según su edad resultó en que los *grupos* estudiados fueran más heterogéneos en cuanto a su composición etaria de lo que se había previsto. Es importante tener en cuenta que los instrumentos de medición de calidad seleccionados fueron específicamente diseñados para niños menores de 3 años. Dado que algunos de los grupos de la muestra pueden llegar a tener *también* a niños mayores de esta edad, será interesante entender si las medidas de calidad demuestran algún tipo de variación sistemática en aquellos grupos en los cuales haya niños mayores. En términos del ejercicio de diagnóstico de la calidad de los servicios, este es un primer hallazgo. En entornos de cuidado como los CIBV, en donde el personal que se encarga de los niños no es profesional, éste ya cuenta con menores habilidades para individualizar el cuidado en un grupo homogéneo en edad. La diversidad de edades solo hace esta tarea todavía más compleja. Por esta razón, se esperaría que la agrupación de niños con pares de su misma edad, como está previsto en los lineamientos del servicio, facilite la realización de actividades de aprendizaje apropiadas para la edad de los niños y las interacciones de calidad.

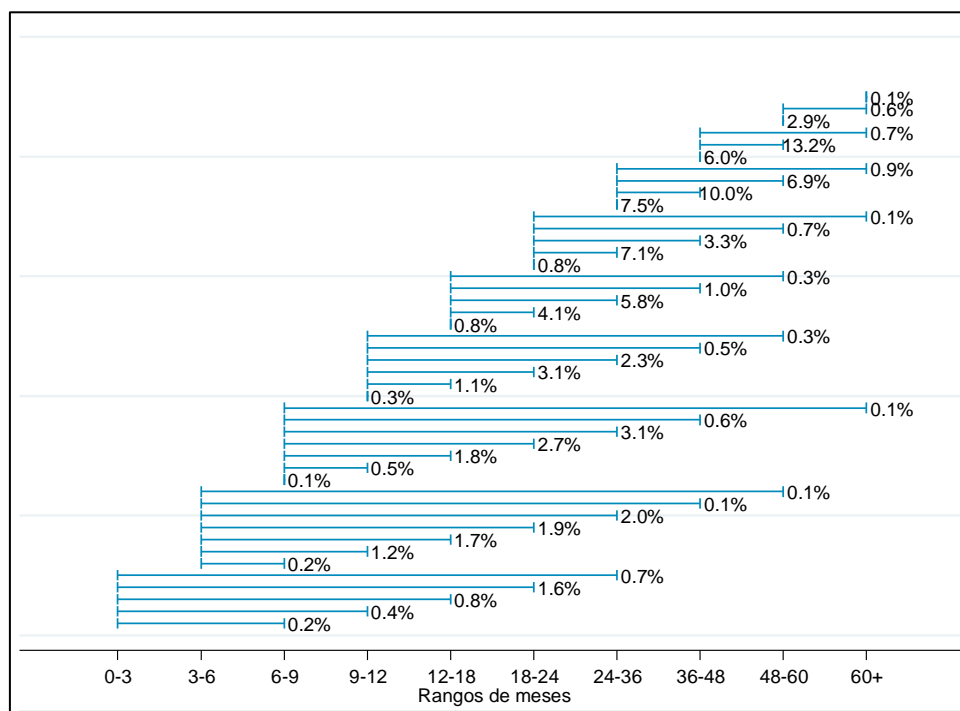
⁶ Los lineamientos que fueron proporcionados por el INFA para la realización del estudio, indican que a los niños se los agrupa según su edad, en los siguientes cinco grupos: 3-12 meses, 12-24 meses, 24-36 meses, 36-48 meses y 48-59 meses.

Tabla 3. Porcentaje de los grupos dentro de los centros que no cumplen los lineamientos de organización por edades

% de grupos que no cumplen lineamientos de organización por edades	Número de centros
100	283.0
75-99	30.0
50-74	63.0
25-49	21.0
1-24	5.0
0	2.0
Total	404.0

A manera de complemento de la información de la Tabla 3, el Gráfico 1 describe la distribución de los rangos de edad de los niños de *todos los grupos* de todos los centros en la muestra (es decir, no solo para el *grupo* que fue observado). Cada línea horizontal se refiere al porcentaje de *grupos* que contiene niños dentro de ese rango de edad, sobre el total *grupos* en la muestra. Llamen la atención algunos elementos. Primero, al igual que se mencionó antes, es común que los CIBV agrupen a niños dentro de rangos de edades muy amplios. Segundo, a pesar de que el servicio busca priorizar la atención de los más pequeños, al momento del levantamiento de esta información, un porcentaje considerable de *grupos* incluía a niños mayores de 3 años. Dicho esto, es importante notar que si es que el servicio ha estado históricamente brindando atención a niños menores de 6 años, el transitar a un esquema que se enfoque sólo en los de 0-36 meses supone cambios importantes tanto en la infraestructura física, como en la rutina diaria y actividades pedagógicas y por tanto en la capacitación del personal que se encarga de la atención de esos niños.

**Gráfico 1: Distribución de rangos edades en los *grupos* de los centros
(% sobre el total de *grupos* en los centros de la muestra)**



En vista de que los niños no se encontraban organizados en *grupos* según su edad, fue más difícil identificar el *grupo* al cual estudiar y garantizar que estuviera totalmente comprendido por niños en el rango de edad de interés del estudio, entre los 0 y los 36 meses. De los 404 *grupos* que se seleccionaron y a los cuales se administraron los instrumentos de medición de calidad, en un 13,8% de los casos, el *grupo* de niños estudiado no se encontraba completamente contenido en el rango de edad menor a los 36 meses de edad. Esta es una acotación importante pues, como se discutirá más adelante, los puntajes de los instrumentos que miden calidad de procesos tienden a ser mayores (indicativos de una mejor calidad) en *grupos* que cuentan con una menor dispersión en la edad de los niños.

4. Medición de la calidad

Los instrumentos que se administraron en este estudio para caracterizar la calidad de los servicios de cuidado de los CIBV son varios y se listan a continuación⁷:

- El Sistema de Observación y Calificación en el Aula, versión para párvulos (CLASS Párvulos, o *Toddler Classroom Observation Scoring System*, en inglés);

⁷ Una descripción detallada sobre los primeros cuatro instrumentos y sus propiedades se presenta en López-Boo et al. (2015).

- La Escala de calificación del ambiente para bebés y niños pequeños, edición revisada (ITERS-R, por sus siglas en inglés, o *Infant/Toddler Environment Rating Scale Revised Edition*);
- El HOME para cuidado de bebés y niños pequeños (IT-CC HOME conocido en inglés como *Infant-Toddlers Childcare HOME Observation for Measurement of the Environment*);
- La Lista de Verificación Missouri para el Cuidado Sensible de los Niños Menores de Tres Años (MITRCC, o *Missouri Infant-Toddler Responsive Caregiving Checklist*);
- El Instrumento para familias de bebés y niños pequeños (ITFI, en inglés *Infant-Toddler and Family Instrument*);
- El Inventario de conocimientos sobre el desarrollo de los bebés (KIDI, por sus siglas en inglés *Knowledge of Infant Development Inventory*);
- Una Escala sobre Prácticas de Cuidado; y
- Un cuestionario sobre la infraestructura del centro, basado en uno usado por el INFA en años anteriores al del estudio.

Las razones por la cual se decidió administrar múltiples instrumentos que miden la calidad de los servicios de cuidado son varias. Primero, porque los diferentes instrumentos tienen distintos enfoques. Por ejemplo, algunos instrumentos cubren aspectos estructurales y de procesos, mientras que otros se enfocan únicamente en los segundos. Otra razón para administrar varios instrumentos era el interés de explorar la correlación entre unos y otros (o su validez concurrente) en un contexto de países en desarrollo, en particular el ecuatoriano. Hasta donde conocemos, no se ha realizado antes un ejercicio similar, que incluya un conjunto tan variado de instrumentos. Una tercera motivación fue el interés de comparar el desempeño de instrumentos de administración más y menos compleja en términos del perfil del personal que se requiere para administrarlos, el tiempo de observación que demandan o los costos de administración asociados. Esta comparación es informativa para el desarrollo de herramientas que permitan hacer un monitoreo continuo de la calidad de los servicios de los CIBV como parte del proceso de aseguramiento de ésta y con un énfasis en la identificación de áreas que puedan fortalecerse.

A continuación se revisan brevemente las principales características de los instrumentos administrados, así como la distribución de puntajes de la administración de cada uno de ellos en la muestra de CIBV. En cada caso, se presentan los puntajes en tres grupos de igual tamaño, intentando caracterizar las distribuciones de calidad en tres grupos: baja, media y alta. Un resumen de los puntajes de todos los instrumentos administrados se sistematiza en el Anexo 1. Además, el Anexo 2 resume las medidas de consistencia interna.

CLASS Párvulos

El CLASS Párvulos es un instrumento observacional desarrollado para evaluar la interacción entre el niño y su cuidador en un centro de cuidado infantil. Se enfoca exclusivamente en variables de proceso y está diseñado para grupos de niños de entre 15 y 36 meses de edad.

El CLASS Párvulos explora ocho dimensiones de la calidad de procesos: a) *clima positivo*, b) *clima negativo*, c) *sensibilidad del educador*, d) *consideración por la perspectiva de los niños*, e) *orientación de la conducta*, f) *facilitación del aprendizaje y el desarrollo*, g) *calidad de la retroalimentación* y h) *modelaje lingüístico*. Estas dimensiones se agrupan a su vez en dos dominios. *Apoyo emocional y conductual*, que comprende las cinco primeras dimensiones, está enfocado principalmente en la expresión de emociones (positivas y negativas) de los adultos hacia los niños, así como en su capacidad de respuesta, disponibilidad, sensibilidad y el esfuerzo por tomar en cuenta las perspectivas de los niños a su cargo, fomentar su independencia y apoyar el desarrollo de la regulación de la conducta. El segundo dominio, *Apoyo motivador del aprendizaje*, comprende las tres restantes dimensiones y se concentra en evaluar el rol del cuidador como facilitador de actividades que orienten el aprendizaje infantil y promuevan el desarrollo cognitivo y lingüístico, así como su capacidad de retroalimentar a los niños y estimular su participación (La Paro, Hamre y Pianta, 2011).

El codificador CLASS otorga a cada una de las dimensiones una calificación del 1 al 7; un puntaje mayor representa una mejor calidad de los procesos observados en el aula. Específicamente, un puntaje en el rango de entre 1-2 se interpreta como un nivel de calidad baja, entre 3-5 son niveles de calidad medios y 6-7 son puntajes que describen una buena calidad.

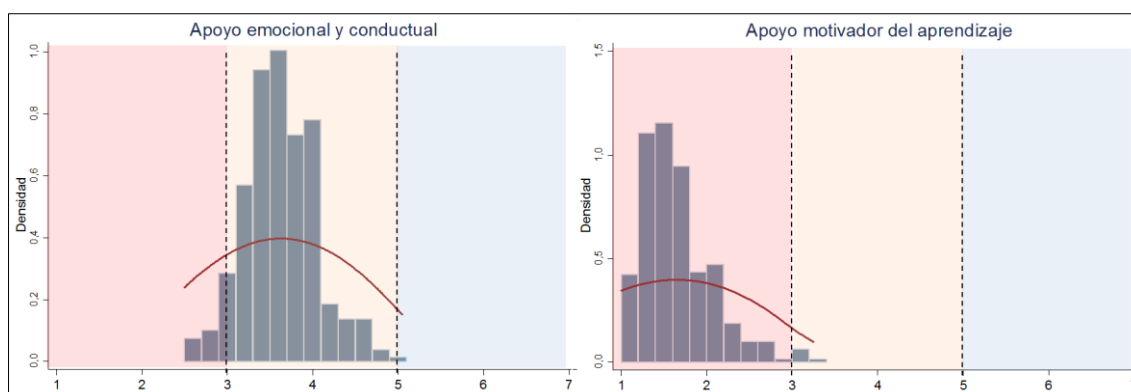
En este estudio la administración del CLASS se hizo a partir de la filmación de una jornada de cuatro horas, de la cual se extraen cuatro segmentos de veinte minutos cada uno. El equipo de investigadoras de campo se encargó exclusivamente de producir los videos que fueron evaluados posteriormente por un equipo de codificadores certificados en CLASS. Estos videos corresponden a los mismos *grupos* y durante las mismas jornadas en las cuales se administraron los otros instrumentos observacionales y de encuesta, en campo.

De los instrumentos administrados en este estudio, aquél cuya aplicación se realizó siguiendo el protocolo más exigente en términos de confiabilidad, fue este. El equipo de codificadores CLASS recibió una capacitación intensiva en el instrumento. Específicamente, los codificadores CLASS participaron en 8 días de capacitación y prácticas, seguidos por 7 días durante los cuales trabajaron en codificaciones grupales que les permitieran “calibrar”

su codificación. Además, los codificadores estuvieron acompañados a lo largo de todo el proceso de codificación por una capacitadora certificada en CLASS, con quien el grupo realizaba codificaciones grupales diarias como parte de un proceso de capacitación continua y para asegurar que se mantenía la confiabilidad entre observadores a lo largo del proceso. Cada video-segmento fue codificado dos veces, por dos personas distintas a quienes se les asignaba la tarea de evaluarlo en forma aleatoria. Si los puntajes que resultaban de estas dos codificaciones discrepaban⁸, una tercera persona se encargaba de realizar una codificación adicional del segmento. En algunos casos fue la capacitadora, durante las sesiones grupales, quien realizó esta tercera codificación. El puntaje empleado en el análisis es el promedio de las dos evaluaciones que tuvieran la menor discrepancia entre sí.

El Gráfico 2 presenta la distribución del instrumento CLASS por dominio. Se puede observar que el puntaje promedio para *Apoyo emocional y conductual* es de 3,6 (DE=0,5)⁹ de un total de 7 puntos (panel de la izquierda), es decir se encuentra en un nivel de calidad medio. Prácticamente la totalidad de la distribución se concentra en el tercio medio de puntajes posibles para este instrumento. Por su parte, el dominio *Apoyo motivador del aprendizaje* no solo está concentrado en un nivel de calidad bajo, 1,6 (DE=0,4) de un total de 7 puntos (panel de la derecha), sino que casi la totalidad de su distribución queda contenida en el tercio más bajo de puntajes posibles para este instrumento.

Gráfico 2. Distribución de puntajes de los dominios del CLASS Párvulos



El Gráfico 3 muestra los resultados para las dimensiones que conforman el dominio *Apoyo emocional y conductual*. Los puntajes promedio fueron de 3,3 (DE=0,6) para *clima positivo* (calidad media), 6,6 (DE=0,4) para *clima negativo* (buena calidad), 3,4 (DE=0,6)

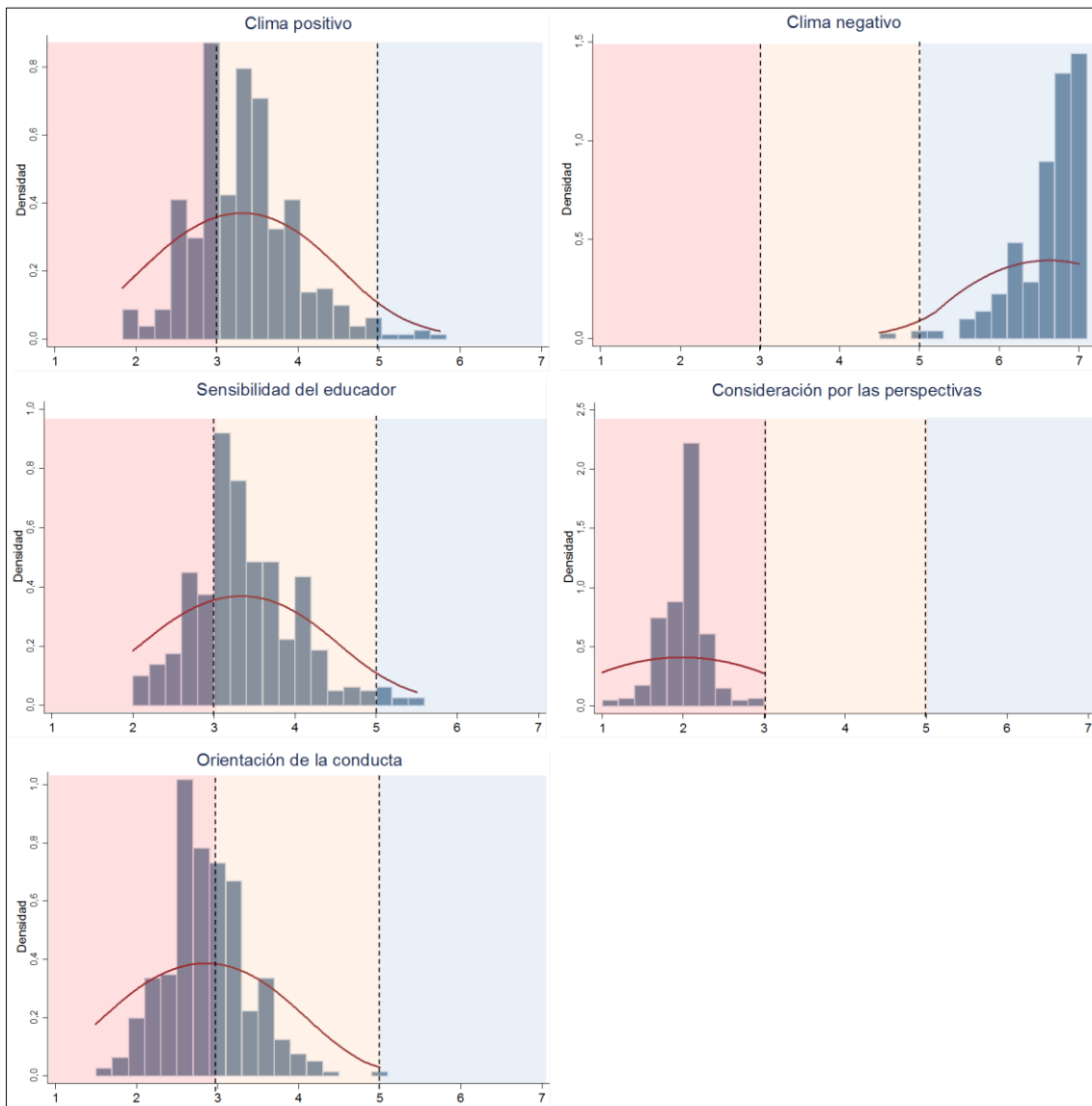
⁸ El umbral de discrepancia para hacer una tercera codificación era de dos puntos en las dimensiones de menor variabilidad (clima negativo, consideración por las perspectivas de los niños, calidad de la retroalimentación, y modelaje lingüístico) y de tres puntos en las de mayor variabilidad (clima positivo, sensibilidad del educador, orientación de la conducta, facilitación del aprendizaje y el desarrollo).

⁹ De aquí en adelante se expresa DE para referirse a la desviación estándar de cada puntaje.

para *sensibilidad del educador* (calidad media), 2,0 (DE=0,3) para *consideración por la perspectiva de los niños* (calidad baja) y 2,9 (DE=0,5) para *orientación de la conducta* (calidad baja, cercana a media).

Se observa que las dimensiones de *clima negativo* y *consideración de las perspectivas de los niños* presentan una alta concentración en puntajes altos y bajos, respectivamente, y poca variabilidad en el resto de las áreas de la distribución. En otras palabras, el 91,8% de los centros tuvo un puntaje de 6 o más en *clima negativo* (lo que sugiere que no existe un problema de clima negativo en la gran mayoría de estos centros pues a mayor puntaje, menor es el clima negativo en el *grupo*), mientras que el 98,8% tuvo un puntaje de 3 o menos en *consideración de las perspectivas de los niños*, documentando que esta dimensión está prácticamente ausente en las interacciones que se observaron en los CIBV. Se observa en el gráfico que las distribuciones de puntajes de las otras tres dimensiones tienen un mayor nivel de dispersión.

Gráfico 3. Puntajes para las dimensiones de Apoyo Emocional y Conductual



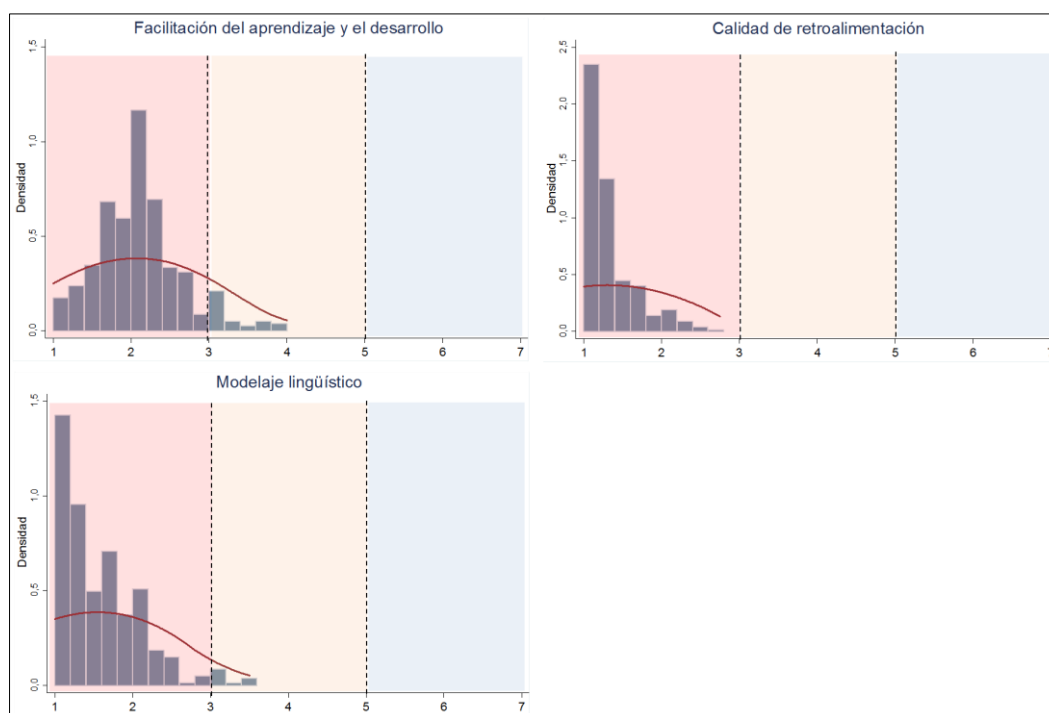
El Gráfico 4 presenta la distribución de puntajes de CLASS Párvulos para las dimensiones del dominio *Apoyo motivador del aprendizaje*. Las distribuciones de puntajes de las tres dimensiones se concentran en el tercio de puntajes más bajos posibles. Los puntajes promedio fueron de 2,1 (DE=0,5) para *facilitación del aprendizaje y del desarrollo*, 1,3 (DE=0,3) para *calidad de la retroalimentación* y 1,6 (DE=0,5) para *modelaje lingüístico*. En las tres sub-escalas, el CIBV promedio se ubica en rangos considerados de calidad baja. Dadas las altas brechas en desarrollo cognitivo entre los niños de los estratos socioeconómicos más bajos que se ha documentado existen en Ecuador y que se amplían precisamente a partir de los tres años de edad (Schady, et al., 2015), los resultados de estas dimensiones de CLASS Párvulos son particularmente importantes. Por ejemplo, el puntaje tan bajo de la dimensión de *modelaje lingüístico*, crítica para la adquisición y

desarrollo de lenguaje que ocurren precisamente en los primeros tres años de vida, sugiere que los CIBV enfrentan un enorme desafío en esa área.

Otro hallazgo del análisis de las distribuciones de los puntajes de CLASS Párvulos para los CIBV es que incluso los centros de mejor calidad, aquellos en el percentil 90 de la distribución de puntajes, apenas alcanzan niveles de calidad medios para las dimensiones del dominio *Apoyo emocional y conductual* y permanecen en niveles de calidad bajos para las dimensiones del dominio *Apoyo motivador del aprendizaje*. Esto sugiere una ausencia sistémica de buenas prácticas en calidad de procesos, haciendo todavía más compleja la tarea de construir este tipo de competencias en el personal que se encarga del cuidado infantil en los centros.

Vale la pena mencionar que, como fue documentado en la Gráfico 1, era poco frecuente la presencia mayoritaria de niños de menos de 15 meses de edad en los *grupos* analizados en esta muestra, la codificación de esta versión de CLASS en aquellos pocos *grupos* con muchos niños en este grupo etario fue más difícil. Esto se debe a que, como se mencionó antes, el instrumento está diseñado para grupos de niños de entre 15 y 36 meses. Afortunadamente, menos del 5% de los *grupos* analizados tenían este tipo de composición etaria.

Gráfico 4. Puntajes para las dimensiones de Apoyo Motivador del Aprendizaje



Una pregunta que surge al analizar estos puntajes es cómo se comparan con los de otras administraciones de CLASS Párvulos en centros de cuidado infantil de otros países.

Este instrumento fue administrado en Perú, como parte de la evaluación de impacto de los Centros de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más, un servicio con características parecidas a las de los CIBV, que atiende a niños de entre 6 y 36 meses de edad y en donde, al momento de la medición, también se identificó la presencia de niños de mayor edad. Los puntajes de CLASS Párvulos de los centros peruanos son de magnitud similar a aquellos de los CIBV de Ecuador (Berlinski y Schady, 2015), confirmando que la baja calidad de procesos es una característica común a los servicios públicos de cuidado para bebés y niños pequeños de los dos países. Otro punto de comparación lo ofrece la administración del instrumento en los Estados Unidos, como parte de la evaluación de los servicios de cuidado que ofrece el programa nacional Early Head Start, dirigidos a niños menores de 3 años. Coincidente con lo observado en Ecuador y Perú, también en Estados Unidos los mayores desafíos en términos de calidad del servicio para este grupo etario se identifican en el área de *Apoyo Motivador del Aprendizaje*. En el contexto norteamericano, se observa que los puntajes de CLASS Párvulos se ubican en niveles algo mayores, específicamente en la zona superior de calidad media para *Apoyo Emocional y Conductual* y en la zona inferior de calidad media para *Apoyo Motivador del Aprendizaje* (Vogel et al, 2015).

ITERS-R

El ITERS-R (en adelante, ITERS) se auto-define como uno que mide la calidad de los procesos en el aula, a través de documentar tanto aspectos relacionados a la calidad de las interacciones (entre adultos, entre adultos y niños y entre los niños, las actividades y el ambiente) como a la calidad de los recursos de apoyo de esas interacciones, tales como espacios, rutinas, materiales y otros (Cryer et al., 2004). El ITERS combina ítems de observación con otros que se administran a través de una entrevista al personal de los centros. Este instrumento cuenta con 39 ítems, distribuidos en siete dimensiones: a) *espacio y muebles*; b) *rutinas de cuidado personal*, c) *escuchar y hablar*, d) *actividades*, e) *interacción*, f) *estructura del programa*, y g) *padres y personal*. El instrumento El ITERS es probablemente el instrumento que más se ha aplicado en los ejercicios de medición de la calidad de los servicios de cuidado para bebés y niños pequeños en América Latina y en otros países del mundo. En la región ha sido administrado en Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú¹⁰.

¹⁰ En algunos de estos ejercicios se aplicó no solo el ITERS-R sino también el instrumento de la misma serie que se administra a entornos de cuidado para niños un poco mayores, de entre 30 y 60 meses de edad, el ECERS-R, con una estructura similar.

Cada una de las dimensiones del ITERS se puntúa en una escala del 1 al 7. Por lo general, un puntaje en el rango de 1-2 se interpreta como un nivel muy bajo de calidad, un 3-4 es un nivel mínimo, un 5-6 es buena calidad y un 7 es un aula de excelente calidad.

El ITERS requiere de un mínimo de tres horas y media de observación directa de lo que ocurría en el aula y una entrevista a la cuidadora encargada de ésta. Dada la complejidad del instrumento, el ITERS fue administrado por la investigadora más calificada, aquella con educación superior en psicología o educación.

El ITERS está diseñado para ser aplicado con un criterio de gradualidad, según el cual para cada ítem cuando el observador detecta que un aula no cumple con un conjunto de indicadores consecutivos, le otorga al ítem el puntaje correspondiente al nivel del indicador más alto alcanzado y ya no le administra los siguientes sino que pasa al siguiente ítem. En otras palabras, el protocolo del ITERS no requiere evaluar los indicadores que se encuentran por encima de este punto de corte. No obstante, dado que el ITERS no había sido aplicado antes en Ecuador, en este estudio se decidió administrar todos los indicadores dentro de cada ítem, sin respetar el punto de corte que dictan los lineamientos del instrumento, con el objeto de probar en qué medida los supuestos de gradualidad que están implícitos en el diseño de la escala son apropiados para la realidad de los centros ecuatorianos. Un análisis preliminar realizado por los autores de esta nota muestra que gracias a prescindir de la regla de punto de corte, se pudo recuperar información valiosa sobre la calidad de los centros que se hubiera perdido de otra manera. En este análisis, se comparan los puntajes de ITERS calculados sin respetar los puntos de corte de la prueba con aquellos que resultarían si se aplican los puntos de corte y se identifican los ítems específicos en los cuales es posible adquirir información adicional sobre la calidad de los centros cuando la prueba se puntúa según el protocolo alternativo.

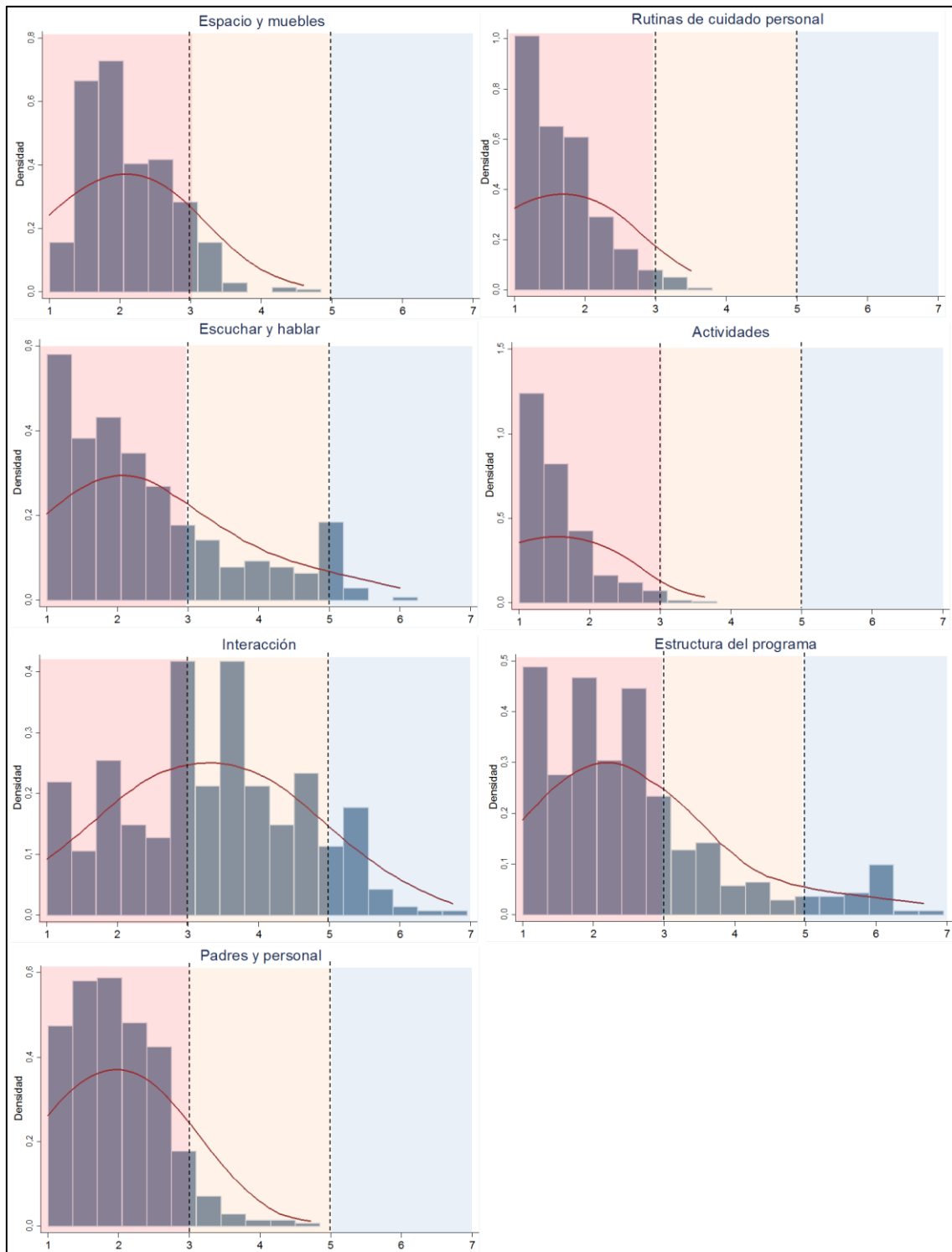
El puntaje total del ITERS para los CIBV (calculado como el promedio de los puntajes de las 7 dimensiones) revela niveles muy bajos de calidad, con un promedio de 2,1 (DE=0,5). Incluso los centros con mejor calidad, aquellos en el percentil 90 de la distribución, apenas alcanzan un nivel de calidad mínima (el percentil 90 corresponde a un puntaje ITERS de 3,1). En el Gráfico 5 se muestra la distribución de puntajes del ITERS por dimensión.

Una mirada a las dimensiones del ITERS revela que en todas ellas, los niveles de calidad son consistentes con lo que se describe en las líneas anteriores. Los puntajes promedio para todas las dimensiones, con una sola excepción, se concentran en niveles muy bajos de calidad. En promedio, los puntajes de las dimensiones del ITERS son 2,1 (DE=0,6) para *espacio y muebles*, 1,7 (DE=0,5) para *rutinas de cuidado personal*, 2,5 (DE=1,2) para *actividades*, 1,5 (DE=0,5) para *escuchar y hablar*, 3,3 (DE=1,3) para *interacción*, 2,6 (DE=1,3) para *estructura del programa* y 2,0 (DE=0,6) para *padres y*

personal. Para tres de las dimensiones de ITERS, *rutinas de cuidado personal, actividades y padres y personal*, sorprende no solo que los puntajes promedio sean tan bajos sino que incluso los mejores centros de la muestra, aquellos en el percentil 90 de la distribución, ni siquiera alcancen un puntaje de 3 y se concentren también en niveles de calidad mínimos. En las otras tres dimensiones, *espacio y muebles, escuchar y hablar y estructura del programa*, las distribuciones muestran una dispersión algo mayor y los centros en el percentil 90 obtienen puntajes de entre 3 y 4,3, es decir, alcanzan niveles de calidad algo mayores, aunque todavía en el rango de calidad mínima según la interpretación de los puntajes de este instrumento.

La única dimensión que alcanza un puntaje promedio por fuera del rango de niveles muy bajos de calidad y dentro del grupo de niveles mínimos es *interacción*. Esta es también la única dimensión en la cual los mejores centros de la muestra, aquellos en el percentil 90 de la distribución, alcanzan un puntaje de 5, o un nivel de calidad considerado bueno. Los resultados de la escala de *interacción* son contra-intuitivos si se los contrasta con aquellos reportados en la sección anterior para el CLASS, un instrumento que se enfoca exclusivamente en la calidad de procesos. Comparada con otras escalas de ITERS, la de *interacción* es una de codificación compleja. Dado que el CLASS fue administrado con un estándar de calidad más alto que el de ITERS (doble codificación) y que se enfoca exclusivamente en los procesos, pensamos que probablemente recoge este aspecto de la calidad con mayor precisión.

Gráfico 5. Distribución de puntajes del ITERS, por dimensión



Dado que ITERS ha sido administrado en varios países de la región, es posible comparar los puntajes de los CIBV ecuatorianos con aquellos de otros programas públicos que proveen servicios de cuidado a niños menores pequeños y de características similares al ecuatoriano. En general, los puntajes de los CIBV son similares a los observados en

Centros de Desarrollo Infantil y en Hogares Infantiles del Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. En el caso de los datos disponibles para Colombia, las mediciones fueron realizadas en aulas que atienden a niños mayores y menores de dos años. En general, se observó que los puntajes de las aulas con niños de dos años y más eran ligeramente más bajos a los de las aulas de niños de menor edad. Los puntajes de los CIBV son ligeramente menores a los de los Centros de Cuidado Diurno del Programa Nacional Cuna Más en Perú (que atienden a niños de 6-36 meses de edad) pero superiores a los de los del programa boliviano Crecer Bien para Vivir Bien (que brinda atención principalmente a niños de 0-3 años y en donde, al igual que para el caso de Cuna Más, también se observa a veces en las aulas la presencia de niños un poco mayores; Berlinski y Schady, 2015).

HOME

El HOME es una medida de calidad que se centra en la calidad de los procesos aunque también evalúa la presencia de variables estructurales. El tiempo mínimo para la observación y reporte que requiere la administración de este instrumento es de una hora. Cuenta con seis dimensiones a) *materiales de aprendizaje*, b) *receptividad*, c) *aceptación*, d) *organización*, e) *involucramiento*, y f) *variedad* (Bradley, Caldwell y Corwyn, 2003). Cada ítem recibe un puntaje binario (0 si no se observa, 1 si sí) y cada dimensión se puntúa con la suma del puntaje obtenido en los ítems que la componen. Los puntajes de las diferentes dimensiones se suman para obtener una calificación total que puede llegar hasta 42.

Para este estudio se aplicó una versión del HOME traducida y adaptada para ser aplicada en centros de cuidado, especialmente diseñada para niños de 0-3 años de edad¹¹. Al igual que el ITERS, el HOME es un instrumento que combina la observación y la encuesta. No obstante, a diferencia del ITERS y el CLASS, la unidad de análisis de la versión adaptada del HOME no es el *grupo* -es decir, el conjunto del cuidador y el grupo de niños a su cargo- sino que evalúa la calidad de la relación entre un niño específico dentro del *grupo* y su cuidadora.

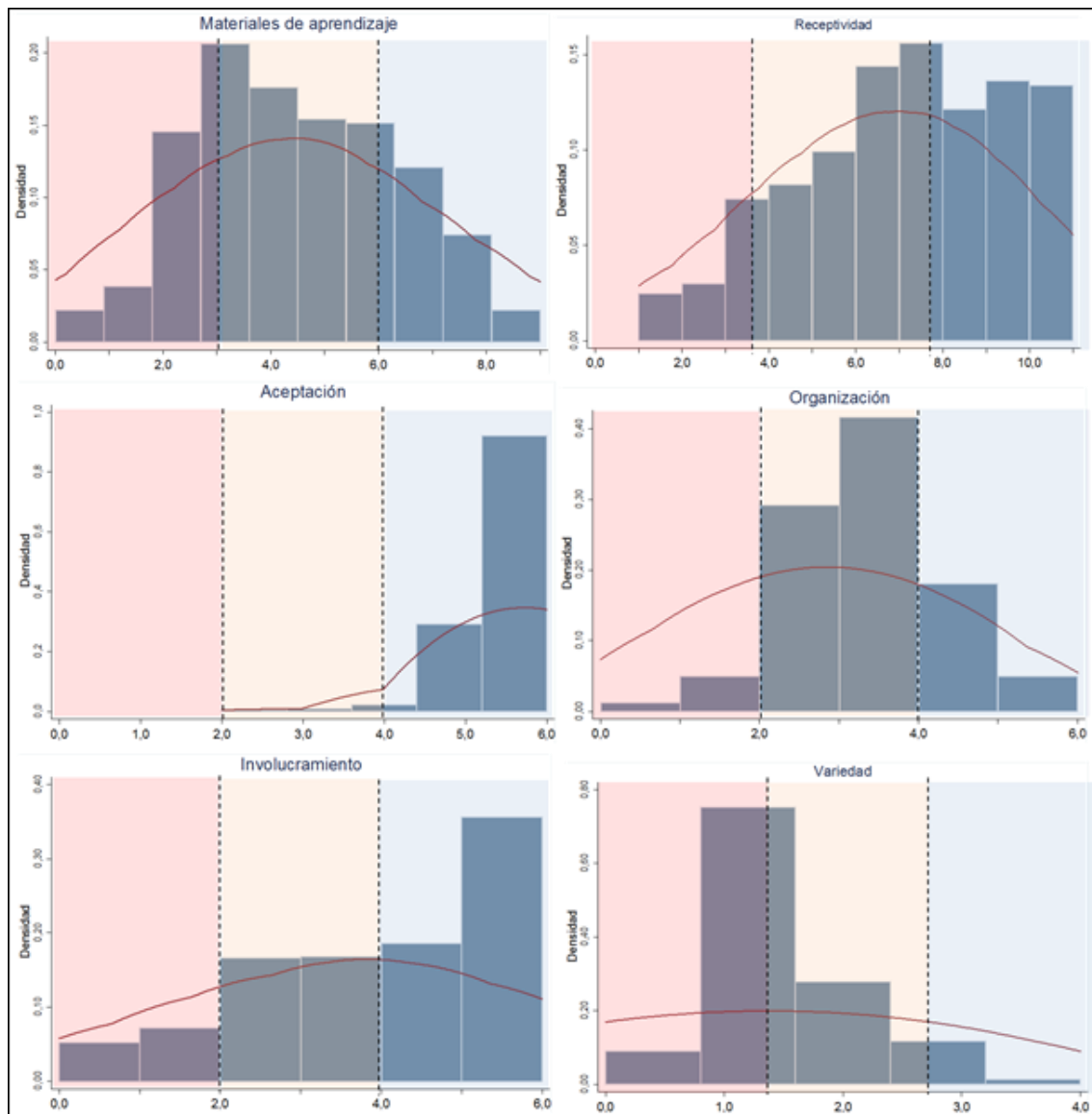
La selección del niño focal o aquel sobre el cual se basaría la observación de HOME para este estudio se hizo de forma aleatoria y sin que supiera la cuidadora que sus interacciones con ese niño estaban siendo evaluadas. Específicamente, se pidió a la observadora hacer un listado de los nombres de todos los niños del grupo de estudio (en cualquier orden) y escoger siempre al quinto de la lista. Al igual que el ITERS, el HOME fue administrado por la investigadora mejor calificada, aquella con formación de nivel universitario en psicología o educación inicial. 99% de los niños a quienes se administró el

¹¹ Específicamente se eliminó uno de los ítems de la dimensión de Aceptación (ítem 18) que no era aplicable al contexto de los CIBV.

HOME eran menores de 36 meses de edad, es decir, se encontraban en el rango de edad apropiado para el uso de este instrumento.

El Gráfico 6 muestra la distribución de los puntajes de las dimensiones de HOME. En la dimensión de *materiales de aprendizaje*, el puntaje promedio en HOME es 4,5 sobre 9,0 (DE=2,1). Para las otras dimensiones, los puntajes promedios fueron de 6,7 sobre 11,0 (DE=2,5) en *receptividad*, 5,7 sobre 6,0 (DE=0,6) en *aceptación*, 2,8 sobre 6,0 (DE=1,0) en *organización*, 3,6 sobre 6,0 (DE=1,8) en *involucramiento* y 1,4 sobre 4,0 (DE=0,8) en *variedad*. En la dimensión de *aceptación*, el puntaje promedio es más alto que en las demás dimensiones y se encuentra en el tercio superior de la distribución de calidad. La dimensión de *aceptación* evalúa si el cuidador acepta los comportamientos del niño con paciencia y tolerancia (incluso cuando éstos suponen que haya ruido o desorden en el ambiente) y en qué medida logra evitar el uso de restricciones innecesarias o de castigo en su interacción.

Gráfico 6. Distribución de puntajes de HOME



Por otro lado, en cuatro de las otras cinco dimensiones de HOME, los puntajes promedios se concentran en el tercio intermedio de la distribución de calidad. La única excepción es la dimensión de *variedad*, que destaca por una concentración de puntajes en el tercio más bajo de la distribución. Esta dimensión evalúa la inclusión en la rutina diaria de personas o eventos que generen variedad -sin desorganización- en la vida del niño. Esta evaluación sugiere muy poca *variedad* en las rutinas de los niños de los CIBV.

MITRCC

El MITRCC es un instrumento que se evalúa por observación, (MU Center for Family Policy & Research, 2003), y su administración requiere un periodo mínimo de tres horas en el aula. Si bien se enfoca principalmente en la calidad de procesos, también observa algunos elementos estructurales. Durante el periodo de observación, se esperaría que cada niño hubiera tenido el tiempo suficiente para desarrollar un sentido de bienestar, pertenencia, exploración y comunicación. También se esperaría que, en el lapso de tiempo que dura la observación, los niños hubieran tenido oportunidad de experimentar una variedad amplia de interacciones y experiencias. Este instrumento se enfoca en evaluar si un porcentaje determinado de los niños del grupo están experimentando las interacciones y actividades deseadas. Cada ítem se puntúa en forma binaria, recibiendo un punto si el atributo se observa en el 75% de los niños del *grupo* y cero si no se lo observa.

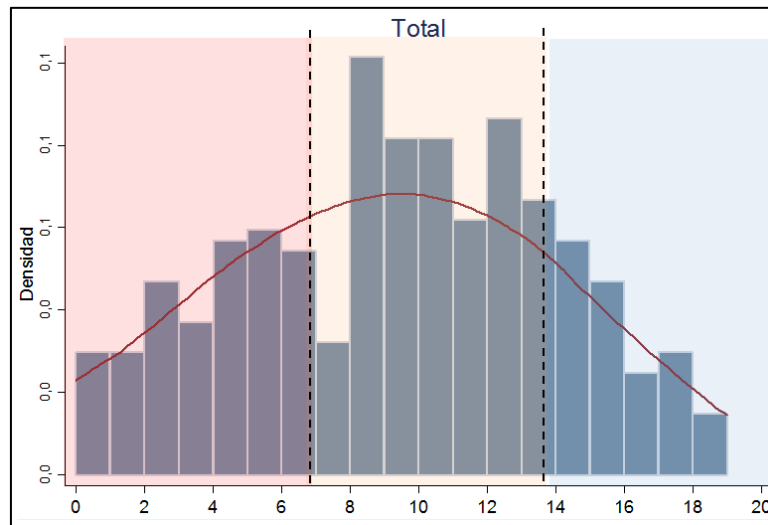
Para este estudio se administró una versión traducida y adaptada al contexto ecuatoriano del instrumento original¹². El puntaje máximo total que se puede obtener en este instrumento es 20. A diferencia del ITERS y del HOME, el MITRCC fue administrado por la investigadora-encuestadora, sobre el mismo *grupo* de niños estudiado y su cuidadora¹³.

Los resultados de la distribución de puntajes del MITRCC se muestran en el Gráfico 7. Se puede apreciar que la distribución de puntajes es bastante uniforme en los dos terciles inferiores, con una concentración de valores algo mayor alrededor del promedio, de 8,76 puntos sobre 20 (DE=4,7). Los puntajes mayores a 16 puntos aparecen menos frecuentemente.

¹² Específicamente, se eliminaron 6 ítems que no eran aplicables al contexto de los CIBV, y se desagregó un ítem en 6 para facilitar su aplicación.

¹³ Desde el punto de vista del monitoreo de la calidad de los programas, surge la pregunta de cuánto repercute el perfil educativo del observador sobre su valoración de la calidad. En particular, una pregunta clave de cara al coste-efectividad de monitorear la calidad es si se requiere contratar observadores con mayor nivel de escolaridad para capturar aspectos importantes de la calidad con mayor precisión. Tome y López Boo (2015) analizan este tema y concluyen que existen diferencias sistemáticas entre los puntajes asignados por observadores de diferentes perfiles educativos. En promedio, los observadores con menor educación tienden a asignar puntajes más altos (indicativos de mejor calidad), en particular, en ítems cuya observación es más compleja.

Gráfico 7. Distribución de puntajes del MITRCC.



ITFI

La escala ITFI se usa en los Estados Unidos cuando los trabajadores sociales hacen una caracterización del entorno de cuidado de los niños de 6 a 36 meses de edad. El ITFI se enfoca en variables de proceso, y sirve como tamizaje para identificar entornos de cuidado de calidad deficiente y que requieren intervención (Provence y Apfel, 2001). Combina preguntas y un registro por observación. La observación se enfoca en las reacciones que exhibe el adulto cuidador encargado del niño cuando se le indaga acerca de temas concretos. Para este ejercicio y al igual que con el HOME, las preguntas se aplicaron con referencia a un niño específico del grupo.

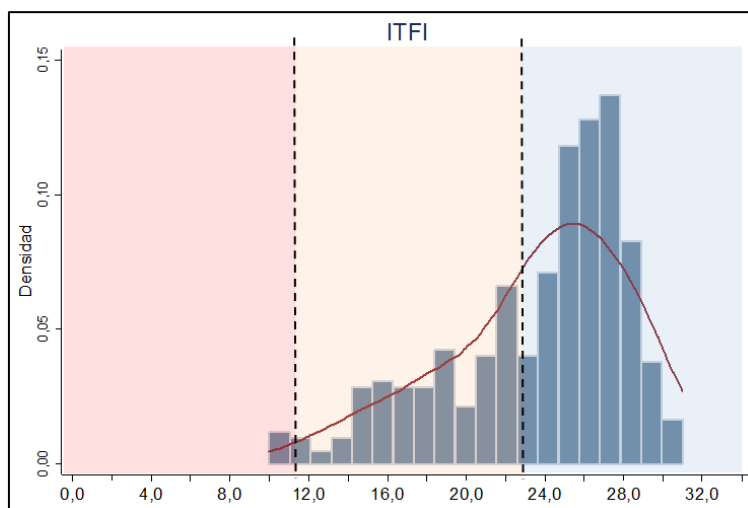
Para este estudio se seleccionaron 21 ítems del ITFI, tres de ellos se dividen además en sub-ítems. Cada ítem y sub-ítem recibe un puntaje de 1 si se evalúa satisfactoriamente. Por lo tanto, la escala se puntúa con respecto a un máximo de 34. Los ítems seleccionados tienen como objetivo principal evaluar en qué medida la cuidadora conoce al niño, sus intereses y su familia.

El ITFI fue administrado por la investigadora-encuestadora. El instrumento se administró en referencia a un niño *distinto* al cual se refirió la observación de HOME. Para que la selección del niño de estudio fuera aleatoria, y dado que las investigadoras ya habían pasado algunas horas en el aula al momento en que administraban el ITFI, se les instruyó que el ITFI se aplicara con respecto al último niño que hubiera sido cambiado de pañal o que hubiera ido al baño, antes del inicio de la administración de este cuestionario. El total de

los niños a quienes se administró el ITFI se encontraban en el rango de edades para el cual es aplicable este cuestionario.

Como se puede apreciar en el Gráfico 8, los puntajes de la aplicación del instrumento ITFI presentan un rango de variabilidad relativamente amplio y un sesgo hacia la izquierda. En otras palabras, la distribución se concentra en los dos tercios superiores del rango de puntajes posibles. El puntaje promedio es de 23,6 de un total de 34 (DE=4,4). Esto demuestra que en la mayoría de centros visitados las cuidadoras parecen conocer a los niños que cuidan y a sus familias. Este hallazgo es consistente con lo que se esperaba, dado que el personal que atiende en los CIBV suele ser del mismo barrio o comunidad en el cual se ubica el centro y en donde residen las familias usuarias del servicio. Las entrevistas a las cuidadoras revelan que un 35% ha trabajado 3 años o más en ese centro.

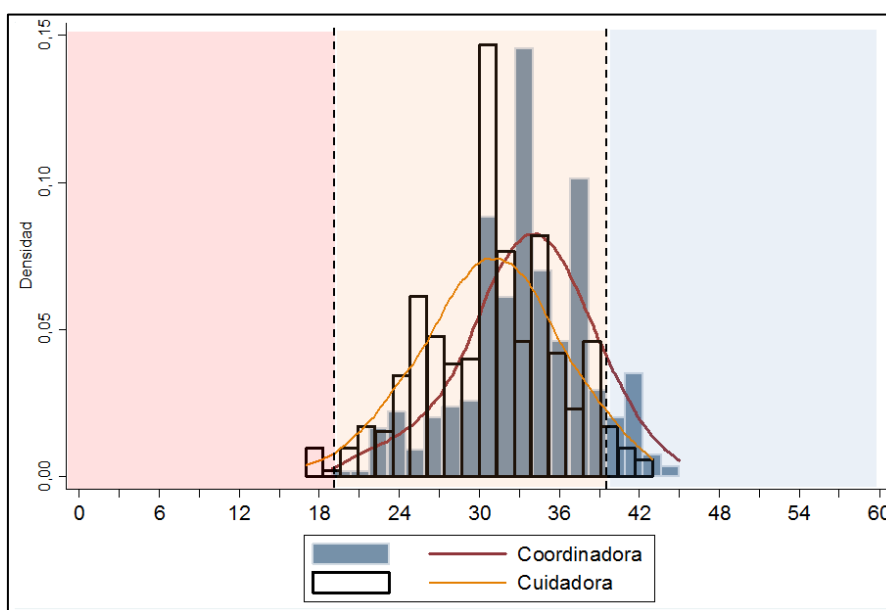
Gráfico 8. Distribución de puntajes del ITFI



KIDI

El KIDI consta de 58 ítems que indagan sobre el conocimiento de los procesos de desarrollo y las normas de comportamiento infantil para niños de 0 a 5 años (MacPhee, 2002). La persona entrevistada tiene tres opciones de respuesta: estar de acuerdo, en desacuerdo y no estar segura. Por cada respuesta correcta, el encuestado recibe un punto. El puntaje total de la escala se calcula como la suma de respuestas correctas sobre las 58 preguntas totales en la escala. Este cuestionario fue administrado por la investigadora-encuestadora tanto a la cuidadora del grupo de niños estudiado como a la coordinadora del centro.

Gráfico 9. Distribución de puntajes del KIDI



El Gráfico 9 muestra la distribución de puntajes del KIDI para cuidadoras y coordinadoras. Casi la totalidad de puntajes KIDI tanto para cuidadoras como para coordinadoras se concentra en el tercio intermedio de la distribución y el número de ellas que alcanza un puntaje del tercio superior de la distribución de la escala es minúsculo. El puntaje promedio de KIDI para una cuidadora está casi 3 puntos por debajo del obtenido por la coordinadora; esto es 30,8 (DE=4,9) contra 33,5 (DE=4,6). Aunque pequeña en magnitud, esta diferencia es estadísticamente significativa al 99%. Como referencia, se puede notar que si las entrevistadas hubiesen respondido esta escala al azar, se esperaría que, en promedio, obtuvieran 29 respuestas correctas. En otras palabras, los puntajes de cuidadoras y coordinadoras son tan bajos que apenas superan en unos pocos puntos ese nivel. Esto, a pesar de que como se muestra en la Tabla 4, las coordinadoras tienen un nivel educativo más alto que el de las cuidadoras. Consistente con los lineamientos de los CIBV y con la reforma implementada a inicios de 2012, las coordinadoras poseen educación superior, mientras que el requisito para las cuidadoras es solo haber completado el nivel secundario (lo cual, en promedio no se cumple).

Tabla 4. Nivel educativo y conocimientos de desarrollo infantil

	Coordinadoras	Cuidadoras	Dif (ttest)
Puntaje promedio KIDI	33,5	30,8	***
Años de educación	16,3	11,1	***

Diferencias significativas al: *** 99%

Escala sobre Prácticas de Cuidado

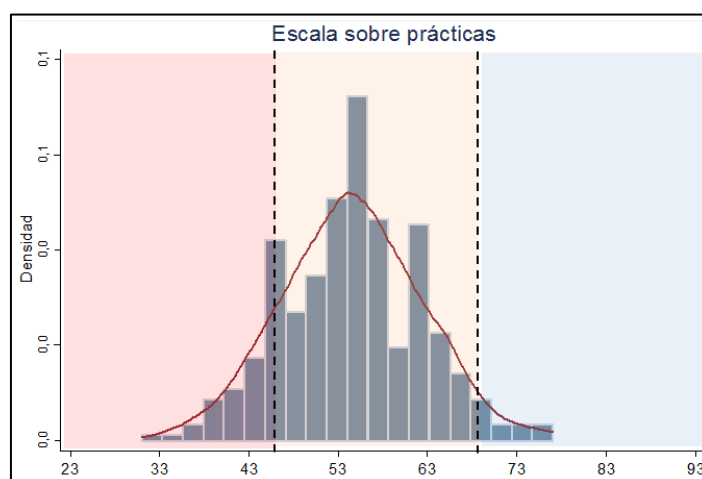
La Escala sobre Prácticas de Cuidado está basada en un instrumento diseñado en los Estados Unidos para operacionalizar los lineamientos del National Association for the Education of Young Children, NAEYC (Kyung-Ran, 2005). El instrumento original de enfoca, no solo en las prácticas, sino también en las creencias e los educadores. En este estudio, la escala fue administrada por la investigadora-encuestadora, a través de una entrevista realizada a la cuidadora encargada del *grupo* de estudio. Las preguntas de la entrevista indagan sobre la frecuencia con la cual ella realiza con los niños una lista de actividades apropiadas para niños de 3-5 años. Es importante notar que dado que esta escala fue diseñada para aulas de niños mayores, se hicieron algunas adecuaciones para aplicarla en este estudio. La escala original consta de 30 ítems, en este caso se administraron solo 23, dejando fuera aquellos que claramente se enfocaban en actividades de aprestamiento escolar, demasiado avanzadas para los niños que son el foco de este estudio¹⁴. Los ítems que se administraron se enfocan en actividades que pueden ser relevantes también para niños de 18 meses en adelante, por ejemplo, jugar con bloques, cantar y bailar, trazar o dibujar, jugar con rompecabezas, o participar en juegos que les permitan demostrar afecto.

La escala ofrece cuatro opciones de respuesta, que representan cuatro frecuencias distintas. El puntaje total es la suma de las frecuencias, otorgando un puntaje 1 si casi nunca se realiza la práctica, 2 si se realiza a veces, 3 si es con frecuencia o 4 si siempre se realiza. El puntaje mínimo que se podía obtener en el cuestionario aplicado es 23 y el máximo puntaje total que podía alcanzarse es de 92.

El Gráfico 10 muestra la distribución de los puntajes obtenidos en la Escala sobre Prácticas de Cuidado. El puntaje promedio fue de 54,5 (DE=7,7) con la mayor concentración de puntajes en la zona alrededor del promedio. Esto sugiere que las cuidadoras a cargo de los *grupos* estudiados realizan con alguna frecuencia actividades de aprendizaje de la escala, las cuales no necesariamente son apropiadas para los niños más pequeños dentro del rango de edad en el cual se enfoca este estudio.

¹⁴ Específicamente se eliminaron los ítems 12, 13, 15, 26 y 30, que incluyen actividades como subrayar y rellenar hojas de trabajo, practicar la escritura, usar tarjetas con letras o palabras, resolver problemas matemáticos, y actividades de integración de múltiples materias. También se eliminaron los ítems 10 y 20, por no considerarse pertinentes a la realidad observada en los CIBV durante la prueba piloto. Estos ítems se refieren al uso de materiales fonéticos comprados, como audio-libros, y al uso de incentivos o premios para motivar la participación de los niños.

Gráfico 10. Distribución de puntajes de la Escala sobre Prácticas de Cuidado



Cuestionario de calidad estructural

Finalmente, con el fin de complementar la información recogida a través de los instrumentos detallados anteriormente, el supervisor que acompañaba a las dos investigadoras durante su visita al centro administró un cuestionario detallado sobre la disponibilidad y el estado de la infraestructura física del centro así como sobre otras variables estructurales asociadas a la calidad del servicio. El cuestionario fue diseñado por los investigadores, incorporando elementos de la ficha de monitoreo del INFA, así como de otros servicios similares en la región. Para agregar las variables recogidas en este cuestionario, se construyó un índice de calidad estructural (Tabla 5). El índice toma en cuenta variables de infraestructura que incluyen si el centro tiene acceso a agua potable, alcantarillado, electricidad a través de medidor, buena iluminación natural¹⁵, ausencia de ventanas rotas, dispone de mobiliario suficiente para el número de niños, y si tiene comedor, sala-cuna, bodega, cerramiento y juegos infantiles seguros para los niños. Otras variables incluidas en el índice se relacionan a características del servicio ofrecido en el centro, las coordinadoras y cuidadoras. En este subgrupo se incluye el porcentaje de niños que deseaban ingresar y no consiguieron cupo, el coeficiente de atención del centro, años de experiencia en trabajo con niños menores de 60 meses de la coordinadora y la cuidadora del *grupo* estudiado, si la coordinadora realiza tareas de cuidado, y los años de educación de la cuidadora.

¹⁵ Se considera que la iluminación natural es buena cuando las ventanas permiten la entrada de abundante luz natural.

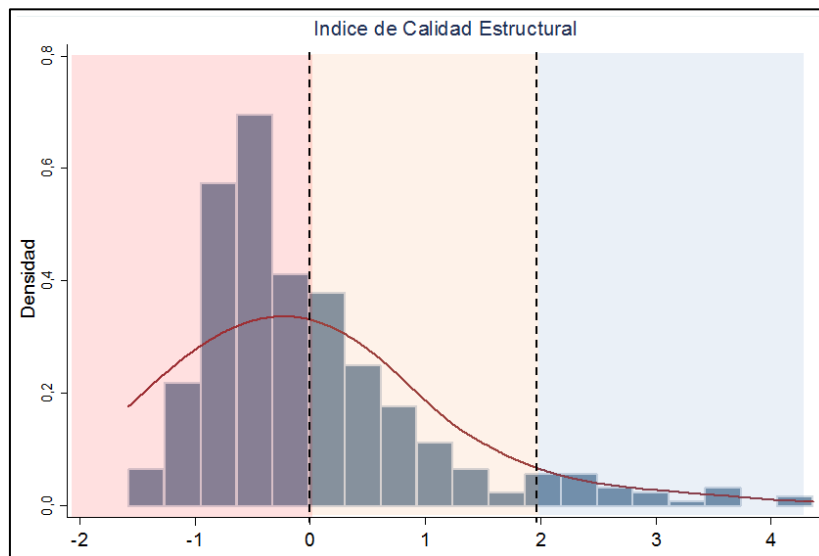
Tabla 5: Variables consideradas en el índice de calidad estructural

	Obs.	Media	DE
Proporción de centros que cuentan con infraestructura			
Agua potable	403	0,56	0,50
Alcantarillado	403	0,59	0,49
Luz con medidor	400	0,63	0,48
Buena iluminación natural*	403	0,74	0,44
No hay ventanas rotas	403	0,90	0,30
Mobiliario suficiente para los niños	403	0,65	0,48
Espacio de comedor	403	0,71	0,45
Espacio de sala cuna	403	0,66	0,47
Espacio de bodega	403	0,37	0,48
Cerramiento	403	0,65	0,48
Juegos infantiles seguros para los niños	403	0,46	0,50
Características del servicio y del personal			
% de niños que deseaban ingresar y no consiguieron cupo	403	90,01	16,28
Coeficiente de atención del centro	403	9,46	1,80
Coordinadora			
Años de experiencia en trabajo con niños menores de 60 meses	403	3,32	3,74
No realiza tareas de cuidado	399	0,15	0,35
Cuidadora del grupo			
Años de experiencia en trabajo con niños menores de 60 meses	403	2,93	3,95
Años de educación	403	11,10	2,81

*Se considera que la iluminación natural es buena cuando las ventanas permiten la entrada de abundante luz natural.

El Gráfico 11 muestra la distribución del índice de calidad estructural. El índice se construyó usando Análisis de Componentes Principales (ver Anexo 3 para más detalle sobre la construcción del índice). El índice se encuentra normalizado para tener media 0 y desviación estándar 1. Se observa que los centros en la mediana de la distribución de calidad se encuentran peor que el promedio, a una distancia de 0.2 de una desviación estándar a la izquierda de la media. Si se divide el rango de valores factibles en tercios, al igual que se ha hecho para los demás instrumentos de medición de la calidad, se observa que el mayor número de centros de la muestra se encuentran en el tercio inferior, es decir, en los niveles de calidad estructural más bajos.

Gráfico 11. Distribución del Índice de calidad estructural



5. Análisis

Consistencia de las medidas de calidad

Para cada uno de los instrumentos administrados en el estudio y que constan de escalas (CLASS, ITERS y HOME), se calcularon dos tipos de indicadores de consistencia interna. En la literatura sicométrica, es estándar reportarla de cara a documentar la calidad de los datos recogidos, en particular cuando se trabaja con escalas de múltiples ítems (Mc Crae et al, 2011). Las dos medidas de consistencia interna que se reportan en el Anexo 2 son la correlación entre cada escala y el puntaje total del instrumento y las alfas de Cronbach. La correlación entre cada escala y el puntaje total del instrumento indica en qué medida cada una de *las escalas* del instrumento se asocian con la medida total de calidad que éste captura. Las alfas de Cronbach representan el grado en el cual *los ítems* dentro de cada escala parecen medir un mismo concepto. Por lo general, la literatura considera que una medida de consistencia interna razonable es aquella en un rango de al menos 0,6-0,7.

La Tabla A2.1 muestra la consistencia interna del instrumento CLASS. Las alfas de Cronbach, para los dos dominios están por encima de 0,85 y la escala completa es de 0,91. En otras palabras, existe una buena consistencia. La Tabla A2.2 muestra la consistencia interna del instrumento ITERS. El alfa de Cronbach está cerca o por encima de 0,6 para todas las escalas, con excepción de *Rutinas de cuidado personal*. Al igual que para el CLASS, la consistencia interna para la escala ITERS completa es alta, de 0,87. La relación entre los puntajes de las escalas y el puntaje total del instrumento también es alta. Finalmente, la consistencia del instrumento HOME se muestra en la Tabla A2.3. Los niveles

de consistencia interna para las escalas de este instrumento son variables y, para el caso de la escala completa, similares a los de ITERS.

La Tabla 6 resume la correlación entre los puntajes totales de los principales instrumentos administrados¹⁶. Vale la pena destacar que, como se discutió ya, los instrumentos de medición de calidad se enfocan en aspectos y variables diferentes, por lo cual no es de esperar que tengan entre sí una correlación perfecta. En efecto, la Tabla 6 de muestra que el único par de instrumentos que exhiben niveles de correlación alta es el ITERS-HOME. Por su parte, el MITRCC se asocia con los dos anteriores en niveles moderados. Esto destaca pues se trata de los tres instrumentos que combinan aspectos estructurales y de procesos de la medición de calidad. La correlación entre el ITFI y los tres instrumentos anteriores es baja. Por su parte, los niveles de correlación entre el KIDI, la escala de prácticas de cuidado y el índice de calidad estructural y todas las demás medidas de calidad son muy bajos.

Un aspecto que merece destacarse son los valores de las correlaciones entre CLASS y los demás instrumentos administrados. Como se discutió ya, el énfasis de CLASS es exclusivo en la calidad de procesos. Además, fue la herramienta de medición más costosa y con estándares de confiabilidad más altos. Destaca que los niveles de correlación entre CLASS fluctúen entre bajos (con ITERS, HOME, MITRCC y la escala de Prácticas de Cuidado) y muy bajos (con el resto de medidas). Este hallazgo sugiere que, a nivel agregado, los instrumentos de administración menos costosa no están capturando los aspectos importantes sobre la calidad de procesos que mide el CLASS. Esto, en parte, se explica porque CLASS es el único instrumento con una mirada exclusiva a los temas relacionados con la calidad de procesos. No obstante, de cara a poder operacionalizar indicadores que puedan usarse a escala y cuya administración no implique costos desmedidos, sería ideal identificar escalas o ítems específicos que estuvieran altamente correlacionados con la calidad medida por CLASS. Un análisis más cuidadoso de las correlaciones no solo de los puntajes a nivel de instrumento pero también a nivel de sus dimensiones -en particular de aquellas que miden aspectos coincidentes- y de ítems específicos de uno y otros, se presenta en un estudio que acompaña a este.

Como referencia, el Anexo 1 consolida los puntajes de todos los instrumentos que se discuten a lo largo de este documento.

¹⁶ Se considera una correlación muy alta a aquella que está en el rango de entre 0,80 y 1; una correlación alta está entre 0,6 y 0,8; una correlación moderada está entre 0,4 y 0,6; una correlación baja se ubica entre 0,2 y 0,4 y una correlación muy baja es menor a 0,2.

Usando estos mismos datos, en Berlinski y Schady (2015) se presenta un análisis multivariado para explorar si existen asociaciones condicionadas (sin una interpretación causal) entre las dos principales medidas de calidad analizadas en este estudio (CLASS e ITERS) y algunas variables estructurales típicamente usadas como proxis de la calidad de los servicios de cuidado infantil: los niveles educativos de las cuidadoras, su experiencia y los coeficientes de atención.

El análisis citado demuestra que solo algunas de las variables estructurales se encuentran asociadas con la mejor calidad de procesos. Por ejemplo, los *grupos* en los cuales la cuidadora ha completado su educación secundaria (en comparación con aquellos en donde no ha completado siquiera este nivel educativo). También los puntajes de ITERS son menores en *grupos* con mayores coeficientes de atención: por cada niño adicional a cargo de la cuidadora, éstos se reducen en 0,05 desviaciones estándar. Es interesante comprobar que esta asociación no se observa entre los coeficientes de atención y los puntajes de CLASS. Finalmente, los años de experiencia en trabajo con niños de la cuidadora no están asociados a una mejora significativa en la calidad.

Tabla 6: Correlaciones entre medidas de calidad

	CLASS	ITERS	HOME	MITRCC	ITFI
CLASS	1				
ITERS	0,3351***	1			
HOME	0,3551***	0,8005***	1		
MITRCC	0,3160***	0,4894***	0,5338***	1	
ITFI	0,1662***	0,3654***	0,3780***	0,3708***	1
KIDI – Coordinad.	0,1075**	0,0944*	0,0401	0,0405	0,0486
KIDI – Cuidadora	0,1108**	0,1239***	0,1956***	0,1103**	0,0144
Prácticas de cuidado	0,3329***	0,1701***	0,1582***	0,1700***	0,0380
Calidad Estructural	0,1056**	0,2368***	0,1837***	0,1711***	0,1710***
			Prácticas de cuidado	Calidad Estructural	
KIDI – Coordinad.	1				
KIDI - Cuidadora	0,2535***	1			
Prácticas de cuidado	0,1163***	0,0168	1		
Calidad Estructural	0,1519***	0,0572	0,1560***	1	

Esfuerzos por mejorar la calidad de los CIBV

Como se describió anteriormente, durante los meses en que se recogieron los datos para este estudio y en años posteriores, el MIES ha movilizó recursos de financiamiento y ha emprendido una serie de acciones con el objeto de mejorar la calidad del servicio de los CIBV. Esta sección se enfoca en tres de estas iniciativas: la contratación de coordinadoras con educación post-secundaria, la inspección y cese de convenios de centros que incumplían con estándares, y el traslado de los niños mayores de tres años a los servicios de educación inicial.

La primera área de mejora que se revisa es la contratación de personal con educación post-secundaria para la tarea de coordinación de cada uno de los centros. Las coordinadoras tienen a su cargo tareas pedagógicas pero también administrativas y de mantenimiento de los centros. Es destacable que, al momento de la recolección de los datos para este estudio, la contratación de profesionales como coordinadoras se había implementado en casi la totalidad de los centros estudiados. 88% de las coordinadoras de los centros investigados cumplían ya con este requerimiento en 2012 y 99% tenía al menos un año de educación posterior a la secundaria. No obstante, y a pesar de que los centros contaban mayoritariamente con coordinadoras que tenían educación de tercer nivel, los

resultados de calidad del servicio aparecen consistentemente bajos. Sorprende también que el puntaje que obtienen las coordinadoras en la escala de conocimientos específicos sobre el desarrollo infantil, el KIDI, sea bajo y apenas superior al de sus pares, las cuidadoras, para quienes el requisito del nivel educativo es menor. Estos hallazgos apuntan hacia la necesidad de fortalecer los procesos de selección y de capacitación (previa y continua) de todo el personal, coordinadoras y cuidadoras, con el objeto de brindarles conocimientos y competencias específicas relevantes.

Una segunda medida que ha sido implementada como parte de los esfuerzos de mejora de calidad son las inspecciones por parte de personal del MIES del cumplimiento de una serie de estándares, sobre todo en el tema de infraestructura y seguridad. Como resultado de estas inspecciones, se han suspendido los convenios con algunas de las unidades ejecutoras de los centros. La suspensión de estos convenios supone que el MIES ya no financia la operación de los centros y que muy posiblemente estos han cerrado. No obstante, la suspensión de los convenios no implica necesariamente el cese de operaciones de los centros, pues éstos pueden haber conseguido otras fuentes de financiamiento para seguir operando.

En el Anexo 4 se presenta una comparación en las medidas de calidad entre aquellos centros que tres años después del levantamiento de los datos (en abril de 2015) seguían operando en convenio con el MIES y aquellos que ya no estaban en su registro administrativo. Vale la pena destacar que al intentar empalmar la muestra de 2012 con el registro administrativo de centros del MIES en abril de 2015, 238 de los 404 centros de la muestra, es decir cerca del 60%, no se encontraba en éste. Las autoridades atribuyen esto al hecho de que se trata de centros que no poseen ya un convenio con el MIES.

Los centros que continúan en convenio con el MIES eran en 2012, en promedio, los más grandes en cuanto al número de niños atendidos (37 vs. 24 niños), habían estado en funcionamiento por un mayor número de años (11,4 vs. 9,6 años), y se ubicaban con mayor frecuencia en zonas urbanas (57% vs 30% de los centros). Además, los centros que en 2015 aún tienen un convenio con el MIES son los que en 2012 organizaban sus *grupos* logrando una menor brecha de edades entre los niños y son aquellos en los cuales con mayor frecuencia se cobraba un copago por parte de las familias por el uso del servicio (55% vs. 44%).

En términos de calidad del servicio, los centros cuyos convenios con el MIES han cesado en 2015 eran aquellos que en 2012 tenían, en promedio, peores niveles de calidad. Estas diferencias de calidad, aunque modestas en magnitud, son estadísticamente significativas. Son consistentes tanto a nivel de variables que miden la calidad procesos como en aquellas que se enfocan en aspectos estructurales. Los puntajes del CLASS, ITERS, HOME, MITRCC y el índice de calidad estructural son, en promedio, ligeramente

mayores para los centros que siguen en convenio con el MIES. No obstante, incluso los centros que permanecen en convenio con el MIES, experimentan niveles muy bajos de calidad y por lo tanto tienen amplios márgenes de mejora para sus servicios.

La tercera acción de mejora que se discute aquí consiste en el esfuerzo de concentrar la atención de los CIBV en los niños menores de tres años y trasladar el resto de la cobertura a los servicios de educación inicial bajo competencia del Ministerio de Educación. En principio, el resultado directo de esta acción es que los CIBV pueden concentrar su servicio en los bebés y niños pequeños y asegurar *grupos* más homogéneos en su composición etaria. Los datos sugieren que este cambio podría resultar en una mejora en la calidad del servicio. El Anexo 5 reporta las diferencias de calidad entre los *grupos* con una composición etaria más y menos homogénea. En particular, se comparan los niveles de calidad en *grupos* en los cuales la brecha de edades entre los niños es de hasta 12 meses con aquellos *grupos* con brechas que superan los 12 meses. En términos de la calidad del servicio, la calidad de procesos y estructural es ligeramente mayor en aquellos centros con menores brechas de edad entre los niños que reciben el servicio. Estas diferencias no son siempre estadísticamente significativas.

En conclusión, aunque parecería que las reformas propuestas apuntan en la dirección correcta en términos de mejora de calidad, la mejora de la calidad en este tipo de servicios es un proceso complejo y de largo alcance, por lo cual, es fundamental continuar y profundizar estos esfuerzos, identificando las acciones de mejora que puedan tener el mayor impacto sobre el bienestar de los niños y la calidad del servicio.

6. Conclusiones

Este estudio presenta un análisis exhaustivo de diferentes aspectos de la calidad de una muestra de 404 CIBV, que brindan servicio de cuidado infantil a los niños ecuatorianos. Se aplican instrumentos de mayor y menor complejidad metodológica que miden elementos de la calidad tanto estructurales como de procesos. En forma consistente, todas las medidas de calidad estudiadas coinciden en que los servicios de cuidado de los CIBV tienen una amplia oportunidad de mejora, tanto en aspectos estructurales y en particular en las dimensiones de procesos de la calidad de sus servicios. Varias de las medidas más rigurosas y comúnmente aplicadas en este tipo de estudios, como CLASS e ITERS, describen que los puntajes de prácticamente la totalidad de los centros estudiados se concentran en niveles bajos de la distribución de calidad. También destaca el desempeño pobre tanto del personal a cargo del cuidado de los niños como de las coordinadoras de los centros en el KIDI, una escala que mide el conocimiento sobre el desarrollo infantil. Los desafíos en materia de calidad identificados en los CIBV de Ecuador coinciden con aquellos

de los servicios de otros países de la región en donde se han aplicado este tipo de escalas (Perú en el caso de CLASS; Bolivia, Brasil, Colombia y Perú para ITERS; Berlinski y Schady, 2015).

Un hallazgo adicional de este trabajo es que las correlaciones entre los puntajes totales de los instrumentos de medición de calidad de los servicios de cuidado son bajas, en particular entre los instrumentos de bajo costo y aquellos más especializados y complejos de medir y que se enfocan en los aspectos más importantes como la calidad de los procesos en los centros de cuidado. Esto sugiere que la posibilidad de operacionalizar medidas de calidad de proceso costo-efectivas y que puedan administrarse regularmente a escala requiere de una mirada más profunda de los datos para identificar si tal vez existen mejores asociaciones entre estos instrumentos con menor agregación, es decir a nivel de ítem o de sub-escala.

Los esfuerzos realizados para mejorar la calidad del servicio de los CIBV en años recientes, específicamente la contratación de personal con educación post-secundaria para el rol de coordinadores de los centros, la inspección y cese de convenios con centros que no cumplen los estándares y el traslado de los niños mayores de 3 años a los servicios de educación inicial parecen apuntar en la dirección correcta en términos de mejora de calidad. No obstante, lograr mejoras significativas y sostenibles sobre los diferentes aspectos de la calidad de los servicios de cuidado infantil no es una tarea fácil y requiere de esfuerzos sistemáticos de largo aliento. De ahí que podría decirse que los CIBV en Ecuador se encuentran atravesando la etapa inicial del proceso de mejora y consolidación de su calidad. Más allá de los aspectos de la calidad programática que puedan identificarse y fortalecerse, se recomienda pensar en el tema de la calidad con una mirada sistémica que tome en cuenta *todos* los siguientes elementos:

1. La gobernanza del sector y las oportunidades de coordinación horizontal y vertical entre los diferentes actores involucrados (gobierno central, ministerios, gobiernos seccionales, sector privado, organizaciones de la sociedad civil, comunidades y familias).
2. Las necesidades de financiamiento, la importancia de los compromisos presupuestarios de largo aliento y la existencia de procesos administrativos que permitan que los recursos lleguen a los proveedores de forma oportuna.
3. La importancia de establecer sistemas de mejora continua de la calidad, que incluyan el desarrollo de estándares (sobre los servicios que deben ofrecer los proveedores, los resultados que deben obtener los niños y las competencias que debe desarrollar el personal que los atiende), la medición oportuna (de la calidad del servicio y de los resultados de los niños), los sistemas de monitoreo, seguimiento e información y los procesos de implementación y evaluación de mejoras.

4. La urgencia de formar un recurso humano que tenga las competencias adecuadas para brindar la atención que necesitan los niños durante este periodo de su vida, pero que además cuente con los incentivos salariales y de desarrollo profesional que lo mantengan en el sector y le permitan seguir creciendo a lo largo del tiempo.

En este sentido, las reformas emprendidas y la apertura por contar con una medición rica de los niveles de calidad del servicio en diferentes dimensiones constituyen cimientos sólidos para un proceso continuo de mejora de calidad. Los datos presentados en este estudio pueden además servir como una línea de base para el seguimiento de la calidad de los servicios y de los resultados de las inversiones en su mejora a lo largo del tiempo.

Bibliografía

- Araujo, M.C., López-Boo, F. y Puyana, J.M. 2013. *Panorama sobre los servicios de desarrollo infantil temprano en América Latina y el Caribe*, Banco Interamericano de Desarrollo.
- Baker M., Gruber J. y Milligan K. 2008. "Universal Childcare, Maternal Labor Supply, and Family Well-Being." *Journal of Political Economy*. 116(4):709–45.
- Berlinski, S. y Schady, N. eds. 2015. *The Early Years: Child Well-being and the Role of Public Policy*. Development in the Americas Series. New York: Palgrave MacMillan, and Washington, DC: Inter-American Development Bank.
- Bradley, R., Caldwell, B. y Corwyn, R. 2003. The Child Care HOME Inventories: Assessing the quality of family child care homes. *Early Childhood Research Quarterly*. 18: 294-309.
- Cryer, T., Harms, T. y Riley, C. 2004. "All About the ITERS-R". Lewisville, NC: PACT House Publishing.
- Early, D., Maxwell, K. y Burchinal, M., et al. 2007. "Teacher's education, classroom quality and young children's academic skills: results from seven studies of preschool programs" *Child Development*. March/April 2007, Vol 78. Number 2, pgs. 558-80.
- Kyung-Ran, K. 2005. *Teacher Beliefs and Practices Survey: Operationalizing the 1997 NAEYC Guidelines*. Dissertation submitted to Louisiana State University.
- La Paro, K., Hamre, B. y Pianta, R. 2011. *Classroom Assessment Scoring System. Toddler Manual*. Borrador de avance previo a la publicación. Teachstone.
- López-Boo, F., Araujo M.C. y Tomé, R. 2015, *¿Cómo se mide la calidad de los servicios de cuidado? Guía de herramientas para la medición de calidad de centros de cuidado de bebés y niños pequeños*, Washington DC, Banco Interamericano de Desarrollo.
- MacPhee, D. 2002. *Knowledge of Infant Development Inventory Survey of Child Care Experiences Manual*. Mimeo.
- Mashburn, A., Pianta, R. Hamre, B., Downer, J., Barbarin, O., Bryant D., Burchinal, M., Early, D., y Howes, C. 2008. "Measures of Classroom quality in prekindergarten and children's development of academic, language, and social skills". *Child Development*, May/June 2008, vol.79, número 3, pgs. 732-749.
- McCrae RR, Kurtz JE, Yamagata S, Terracciano A. 2011. "Internal Consistency, Retest Reliability, and their Implications for Personality Scale Validity". *Personality and social psychology review: an official journal of the Society for Personality and Social Psychology, Inc.* 2011;15(1):28-50.

- MU Center for Family Policy & Research. 2003. Missouri Infant/Toddler Responsive Caregiving Checklist. Disponible en: https://www.openinitiative.org/content/pdfs/MoNotes/IT_Checklist_Notes.pdf
- NICHD. 1999. "Child Outcomes when Child Care Center Classes meet Recommended Standards for Quality." *American Journal of Public Health*. 89(7): 1072-1077.
- NICHD. 2000. "Characteristics and quality of child care for toddlers and preschoolers". *Applied Developmental Science*, 4, 116-135.
- Provence, S. y Apfel, N. 2001. "Infant-toddler and Family Instrument (ITFI)". Paul H. Brookes Publishing Co. Baltimore.
- Rosero, J., and H. Oosterbeek. 2011. "Trade-offs between Different Early Childhood Interventions: Evidence from Ecuador." Tinbergen Institute Discussion Paper, No. 11-102/3. Available at <http://www.econstor.eu/bitstream/10419/87225/1/11-102.pdf>.
- Schady, N., Behrman, J., Araujo, M.C., Azuero, R., Bernal, R., Bravo, D., López-Boo, F., Macours, K., Marshall, D., Paxson, C., and Vakis, R. 2015. "Wealth Gradients in Early Childhood Development in Five Latin American Countries." Forthcoming, *Journal of Human Resources*.
- Tomé, Romina y López Boo, Florencia. 2015. "Calidad de Centros de Cuidad o: ¿Importa el perfil del observador? Evidencia de la aplicación del MITRCC en Ecuador". Inter-American Development Bank. *Unpublished manuscript*.
- Vandell, D.L. y Wolfe, B. 2000. "Child care quality: Does it matter and does it need to be improved?". Report prepared for the US Department of Health and Human Services, Office for Planning and Evaluation. *Child Development*, 63, 938-949.
- Vogel, C., Caronongan P., Thomas J., Bandel E., Xue Y., Henke J., Aikens N., Boller K., and Murphy L. 2015. "Toddlers in Early Head Start: A Portrait of 2-Year-Olds, Their Families, and the Programs Serving Them. Volume I: Age 2 Report". Washington, DC, U.S. Department of Health and Human Services, Administration for Children and Families, Office of Planning, Research, and Evaluation.
- Weilin, L., Farkas, G., Duncan, G., Burchinal, M., y Lowe Vandell, D. 2012. "Timing of high-quality child care and cognitive, language, and preacademic development@". *Developmental Psychology*. November 5. doi: 10.1037/a0030613.

Anexo 1. Resumen estadístico de los instrumentos

	Media	DE	Percentil 90	Rango de Puntajes Posible	Obs.
CLASS					
Total	2,88	0,42	3,34	[1-7]	403
Apoyo emocional y conductual	3,62	0,45	4,13	[1-7]	403
Clima positivo	3,34	0,62	4,13	[1-7]	401
Clima negativo	6,61	0,44	7,00	[1-7]	402
Sensibilidad del educador	3,36	0,63	4,13	[1-7]	401
Consideración por las perspectivas de los niños	1,98	0,28	2,38	[1-7]	402
Orientación de la conducta	2,85	0,50	3,50	[1-7]	402
Apoyo motivador del aprendizaje	1,64	0,42	2,17	[1-7]	403
Facilitación del Aprendizaje y el Desarrollo	2,08	0,53	2,75	[1-7]	402
Calidad de Retroalimentación	1,30	0,33	1,75	[1-7]	401
Modelaje lingüístico	1,56	0,51	2,25	[1-7]	402
ITERS					
Total	2,08	0,53	2,83	[1-7]	403
Espacio y muebles	2,11	0,62	3,00	[1-7]	403
Rutinas de cuidado personal	1,69	0,54	2,50	[1-7]	403
Escuchar y hablar	2,48	1,18	4,33	[1-7]	403
Actividades	1,54	0,47	2,22	[1-7]	403
Interacción	3,30	1,26	5,00	[1-7]	403
Estructura del programa	2,57	1,26	4,33	[1-7]	403
Padres y personal	2,00	0,64	2,83	[1-7]	403
HOME					
Total	24,69	6,07	33,00	[0-42]	403
Receptividad	6,68	2,52	10,00	[0-11]	403
Aceptación	5,69	0,59	6,00	[0-6]	403
Organización	2,86	0,99	4,00	[0-6]	403
Materiales de aprendizaje	4,47	2,09	7,00	[0-9]	403
Involucramiento	3,62	1,76	6,00	[0-6]	403
Variedad	1,37	0,79	3,00	[0-4]	403
MITRCC					
Total	8,76	4,65	15,00	[0-20]	403
ITFI					
Total	23,53	4,37	28,00	[0-34]	403
KIDI - Coordinadora					
Total	33,55	4,65	39,00	[0-58]	396
KIDI - Cuidadora					
Total	30,80	4,97	37,00	[0-58]	403
Prácticas de cuidado					
Total	54,49	7,69	64,00	[0-92]	403
Calidad estructural					
Total	0,00	1,00	1,22	[-2-5]	348

Anexo 2. Consistencia interna

Tabla A2.1. Consistencia Interna de CLASS

	Correlación	Alfa
Apoyo emocional y conductual	0,97*	0,86
Clima positivo	0,93*	
Clima negativo	0,50*	
Sensibilidad del educador	0,92*	
Consideración por las perspectivas de los niños	0,59*	
Orientación de la conducta	0,89*	
Apoyo motivador del aprendizaje	0,91*	0,90
Facilitación del Aprendizaje y el Desarrollo	0,86*	
Calidad de Retroalimentación	0,80*	
Modelaje lingüístico	0,81*	
Escala completa		0,91

*Correlaciones significativas al 99%

Tabla A2.2. Consistencia Interna de ITERS

	Correlación	Alfa
Espacio y muebles (ítems 1 a 5)	0,63*	0,61
Rutinas de cuidado personal (ítems 6 a 11)	0,69*	0,49
Escuchar y hablar (ítems 12 a 14)	0,76*	0,61
Actividades (ítems 15 a 24)**	0,65*	0,63
Interacción (ítems 25 a 28)	0,82*	0,77
Estructura del programa (ítems 29 a 32)**	0,76*	0,76
Padres y personal (ítems 33 a 39)**	0,63*	0,57
Escala completa (ítems 1 a 39)**		0,87
Ítems relacionados con niños (ítems 1 a 32)**		0,87

*Correlaciones significativas al 99%

**La correlación y alfas no consideran los ítems 23, 32 y 36, pues estos aplican a menos del 15%, 5% y 11% de los centros, respectivamente.

Tabla A2.3. Consistencia Interna de HOME

	Correlación	Alfa
Receptividad (11 ítems)	0,83*	0,74
Aceptación (6 ítems)	0,32*	0,51
Organización (9 ítems)	0,56*	0,26
Materiales de aprendizaje (9 ítems)	0,74*	0,66
Involucramiento (6 ítems)	0,74*	0,66
Variedad (4 ítems)	0,53*	0,35
Escala completa (42 ítems)		0,83

*Correlaciones significativas al 99%

Anexo 3: Construcción del índice de calidad estructural

Para construir el índice de calidad estructural se consideraron las variables referentes a la infraestructura y el servicio que brindan los centros, así como algunas características de las coordinadoras y cuidadoras. Sin embargo, no fueron incluidas en el índice todas las variables disponibles en el cuestionario de la encuesta. Para la inclusión de variables en el índice se siguieron dos criterios. El primero fue su variabilidad, descartándose las características que estaban presentes en menos del 10% de los centros de la muestra. El segundo criterio fue que las variables tuvieran una contribución significativa al componente. El primer componente fue elegido para calcular el índice de riqueza final. La Tabla A3.1 presenta el peso de cada variable en el índice generado, o la correlación entre cada variable y el componente.

Tabla A3.1: Matriz del componente rotado

Variable	Componente
Agua potable	0,43
Alcantarillado	0,42
Luz con medidor	0,34
Buena iluminación natural	0,15
No hay ventanas rotas	0,25
Mobiliario suficiente para los niños	0,13
Comedor	0,09
Sala cuna	0,08
Bodega	0,33
Cerramiento	0,29
Juegos infantiles seguros para los niños	0,22
% de niños que deseaban ingresar y no consiguieron cupo	0,19
Coeficiente de atención del centro	-0,14
Años de experiencia en trabajo con niños menores de 60 meses de la coordinadora	0,21
Coordinadora no hace tareas de cuidado	0,08
Años de experiencia en trabajo con niños menores de 60 meses de la cuidadora	0,08
Años de educación de la cuidadora	0,23

Método de extracción: Análisis de componentes principales. Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.
 Autovalor =2,88. Proporción de la varianza explicada=0,17.

Anexo 4: Comparación entre centros cuyos operadores tenían un convenio con el MIES en abril de 2015 y aquellos que ya no lo tenían

Tabla A4.1: Calidad de los centros cuyos operadores tenían un convenio con el MIES en abril de 2015

	Centros con convenio	Centros sin convenio	Dif. (ttest)
CLASS			
Total	2,92	2,82	**
Apoyo emocional y conductual	3,65	3,57	**
Apoyo motivador del aprendizaje	1,69	1,57	***
ITERS			
Total	2,15	1,99	**
Espacio y muebles	2,17	2,01	**
Rutinas de cuidado personal	1,76	1,59	***
Escuchar y hablar	2,53	2,41	
Actividades	1,56	1,51	
Interacción	3,41	3,14	*
Estructura del programa	2,69	2,39	**
Padres y personal	2,06	1,92	**
HOME			
Total	25,44	23,60	***
Receptividad	6,92	6,33	**
Aceptación	5,72	5,64	
Organización	2,89	2,80	
Materiales de aprendizaje	4,73	4,10	***
Involucramiento	3,73	3,47	
Variedad	1,44	1,27	*
MITRCC			
Total	9,37	8,09	***
ITFI			
Total	23,79	23,11	
KIDI – Coordinadora			
Total	34,17	32,61	***
KIDI – Cuidadora			
Total	30,90	30,53	
Prácticas de cuidado			
Total	54,92	53,65	
Calidad estructural			
Total	0,15	-0,23	***
Observaciones	166	238	

Errores estándares de las pruebas de medias controlados por conglomerados a nivel de cantón
Diferencias significativas al: *** 99%, ** 95%, * 90%.

Tabla A4.2: Otras características de los centros cuyos operadores tenían un convenio con el MIES en abril de 2015

	Centros con convenio	Centros sin convenio	Dif. (ttest)
Salario mensual de la cuidadora (en dólares)	222,59	216,35	*
Salario mensual de la coordinadora (en dólares)	533,80	542,33	
Número total de niños en el centro	36,78	23,64	***
Número de años del centro en funcionamiento	11,43	9,61	*
Las familias realizan un pago por los servicios	0,55	0,44	*
Centro en el ámbito urbano	0,57	0,30	***
Brecha de edad entre los niños del <i>grupo</i> estudiado (meses)	15,72	18,70	***

Errores estándares de las pruebas de medias controlados por conglomerados a nivel de cantón

Diferencias significativas al: *** 99%, ** 95%, * 90%.

Anexo 5: Calidad y homogeneidad de los grupos etarios

Tabla A5.1: Comparación de los grupos con brechas de edades entre niños de hasta 12 meses o mayores

	Brecha <= 12m	Brecha >12m	Dif. (ttest)
CLASS			
Total	2,86	2,88	
Apoyo emocional y conductual	3,61	3,62	
Apoyo motivador del aprendizaje	1,63	1,65	
ITERS			
Total	2,17	2,05	*
Espacio y muebles	2,19	2,08	
Rutinas de cuidado personal	1,76	1,66	
Escuchar y hablar	2,50	2,49	
Actividades	1,54	1,53	
Interacción	3,55	3,20	***
Estructura del programa	2,80	2,48	**
Padres y personal	2,07	1,97	
HOME			
Total	26,27	23,98	***
Receptividad	7,27	6,45	***
Aceptación	5,66	5,70	
Organización	3,03	2,78	**
Materiales de aprendizaje	4,80	4,31	**
Involucramiento	4,07	3,42	***
Variedad	1,45	1,32	
MITRCC			
Total	9,38	8,60	
ITFI			
Total	23,93	23,32	
KIDI - Coordinadora			
Total	33,69	33,41	
KIDI - Cuidadora			
Total	31,66	30,29	***
Prácticas de cuidado			
Total	53,60	54,57	
Calidad estructural			
Total	0,19	-0,12	***
Observaciones	120	277	

Errores estándares de las pruebas de medias controlados por conglomerados a nivel de cantón
Diferencias significativas al: *** 99%, ** 95%, * 90%.