



El futuro
es de todos

Gobierno
de Colombia

Instituto Colombiano de Bienestar Familiar

Cecilia De la Fuente de Lleras

“Desarrollar una evaluación de impacto de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF, en el marco de la atención integral a la primera infancia, sobre las variables de respuesta asociadas a las competencias cognitivas y socioemocionales, y el estado de salud y nutrición de los niños, la identificación de canales de transmisión y la estimación de modelos de predicción para identificar resultados futuros en la educación superior y el mercado laboral a partir de una propuesta metodológica e instrumentos definidos por el ICBF”

PRODUCTO 3 – INFORME DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO Y BASES DE DATOS

DICIEMBRE 13 DE 2022

Relación de equipo de trabajo

Equipo del ICBF

Luz Adriana Ríos Giraldo - Directora (E) de Primera Infancia
Hortensia Maldonado Rodríguez – Directora de Planeación y Control de Gestión

Supervisores

Laura Feliza Vélez Medina - Subdirectora de Gestión Técnica para la Atención de la Primera Infancia
Leti Elizabeth Alonso Barbosa - Subdirectora de Monitoreo y Evaluación

Equipo técnico Subdirección de Gestión Técnica para la Atención de la Primera Infancia

Natalia Iriarte Tovar
Daniela Vivas Perdomo
María Fernanda Rodríguez Camacho
Kelly Isabel Velez Bedoya
Eliana Victoria Velasquez Terán

Equipo técnico Subdirección de Monitoreo y Evaluación

Patricia Izquierdo López
Jhonatan Cardona Giraldo

Equipo técnico Subdirección General –Observatorio para el Bienestar de la Niñez

Sandra Lizeth Valencia Almonacid

Equipo Econometría SA

Martha Isabel Gutiérrez – Directora
Ana Gómez Rojas – Coordinadora
Leonor Isaza – Experta en Primera Infancia
Stefano Farné – Experto en mercado laboral y/o economía de la educación
Nury Bejarano - Experto en Métodos Cuantitativos
Jhon Jairo Romero - Muestrista
Mateo Echeverry - Experto en Métodos Cualitativos
Zuleima Urrea - Coordinadora de trabajo de campo
María Camila Arias - Analista Cuantitativa
Vanessa Parada - Analista Cualitativa
Christian Martínez – Líder gestión telefónica
Jorge Andrés Moreno -Líder recolección cualitativa
Fredy López – Líder recolección cuantitativa

PRODUCTO 3 – INFORME DE RESULTADOS DE EVALUACIÓN DE IMPACTO Y BASES DE DATOS

TABLA DE CONTENIDO

ACRÓNIMOS.....	VI
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO 1	2
MARCO CONCEPTUAL.....	2
1.1 La atención a la primera infancia como sistema complejo.....	2
1.2 Revisión de literatura sobre el impacto en niñas y niños de primaria	4
1.2.1 Los impactos encontrados	4
1.2.2 Las explicaciones sobre los hallazgos de efectos positivos o de su ausencia	6
1.2.3 En conclusión.....	8
CAPÍTULO 2	9
DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES DE ATENCIÓN EVALUADAS	9
CAPÍTULO 3	11
FUENTES DE INFORMACIÓN	11
3.1 Levantamiento de información primaria cuantitativa	14
3.1.1 Niñas y niños	14
3.1.2 Talento Humano.....	16
3.2 Levantamiento de información primaria cualitativa	16
CAPÍTULO 4	18
METODOLOGÍAS ECONÓMICAS Y CUALITATIVAS	18
4.1 Evaluación de impacto intervención primera infancia 2015-2019	18
4.1.1 Estrategia metodológica variables instrumentales (IV)	18
4.1.2 Validación de supuestos.....	19
4.1.3 Definición de los índices e indicadores de impacto	21
4.2 Metodología Cualitativa	22
4.2.1 Entrevistas al talento humano	22
4.2.2 Talleres a niñas y niños.....	23
4.3 Estrategia cuantitativa complementaria: Emparejamiento por puntaje de propensión – saber 2017	27
CAPÍTULO 5	30
RESULTADOS DE IMPACTO	30

5.1	Resultados de impactos de los servicios de primera infancia del ICBF sobre las niñas y los niños	30
5.1.1	Caracterización de las niñas y niños encuestados	31
5.1.2	Alimentación, salud, uso del tiempo libre y cuidados de las niñas y los niños	33
5.1.3	Desempeño académico de las niñas y los niños	43
5.1.4	Habilidades socioemocionales de las niñas y los niños	48
5.1.5	Desarrollo integral de las niñas y los niños	66
5.1.6	Eficiencia institucional	75
CAPÍTULO 6		81
CONCLUSIONES		81
CAPÍTULO 7		86
RECOMENDACIONES		86
BIBLIOGRAFÍA		91
ANEXO 1: CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES		94
ANEXO 2 - BASES DE DATOS CUANTITATIVAS		137
ANEXO 3 - DIBUJOS DEL TALLER CUALITATIVO		138
ANEXO 4 – MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN		139
ANEXO 5 – ANÁLISIS DE POTENCIA DE LAS ESTIMACIONES		142
ANEXO 6 – TALLER DE EXPERTOS		149
ANEXO 7 – GRABACIÓN TALLER DE EXPERTOS		156

LISTA DE FIGURAS

Figura 2.1 - Modalidades y Servicios de Primera Infancia del ICBF	9
Figura 3.1 - Total de niñas y niños por años de permanencia en los servicios de primera infancia del ICBF y que cruzan con Sisbén III	13
Figura 4.1- Codificación de los dibujos en Taller interno	24
Figura 4.2 - Soporte común	28
Figura 5.1 - Nivel de elaboración del dibujo de la figura humana en niñas y niños de grupos de tratamiento y control.....	46
Figura 5.2 - Dibujo de la figura humana con nivel alto de elaboración (14 indicadores)	47
Figura 5.3 - Dibujo de la figura humana con nivel medio de elaboración (9 indicadores)	47
Figura 5.4 - Dibujo de la figura humana con nivel bajo de elaboración.....	48
Figura 5.5 - Profesiones y oficios de niñas asociados a profesiones de cuidado	51
Figura 5.6 - Profesiones y oficios de niños asociados al deporte	52
Figura 5.7 - Profesiones y oficios de niños asociados a ser miembro de las fuerzas armadas	52

Figura 5.8 - Propósitos de cuidado	53
Figura 5.9 - Propósitos de fama o éxito	53
Figura 5.10 - Propósitos de expresión	53
Figura 5.11 - Propósitos de expresión	54
Figura 5.12- Relación entre proceso y meta identificando ambos elementos	54
Figura 5.13 - Sentimientos gratos.....	56
Figura 5.14 - Dibujo 5.13 - Sentimientos gratos y poco gratos explicitando su causa	56
Figura 5.15 - Sentimientos gratos y poco gratos explicitando su causa	56
Figura 5.16 - Porcentaje de niñas y niños según el número de indicadores emocionales reflejados en sus dibujos	60
Figura 5.17 - Indicadores emocionales encontrados en dibujos de niñas y niños de grupos control y tratamiento.....	62
Figura 5.18 - Dibujo que expresa relación con la familia	63
Figura 5.19 - Relacional asociado a la pérdida por muerte de pariente	63
Figura 5.20 - Relacional asociado a la pérdida por separación de padres	63
Figura 5.21 - Elementos relacionales del futuro a través del rol de padre y esposo	64
Figura 5.22 - Elementos relacionales del futuro con amigos.....	65

LISTA DE CUADROS

Cuadro 3.1 - Total de niñas y niños en cada cohorte y según base de Sisbén.	12
Cuadro 3.2 - Total de niñas y niños de Sisbén III en cada año de la base Cuéntame	13
Cuadro 3.3 - Total de niñas y niños con información que presentaron la prueba Saber 3ro en 2017	14
Cuadro 3.4 - Total de respuestas completas obtenidas para cada componente de desarrollo socioemocional	15
Cuadro 3.5 - Total de respuestas completas obtenidas para indicadores del componente de salud y alimentación	15
Cuadro 4.1 - Probabilidad de asistir al ICBF en función de la oferta disponible en el barrio.....	20
Cuadro 4.2 - Distribución por Tipo de servicio según región y municipio	23
Cuadro 4.3 - Predicción de probabilidad de participación	27
Cuadro 4.4 - Predicción de probabilidad de participación	27
Cuadro 5.1 - Estadísticas descriptivas generales por características relevantes (datos del universo)	31
Cuadro 5.2 - Estadísticas descriptivas generales por características relevantes (datos de la muestra)	32
Cuadro 5.3 - Estadísticas descriptivas en alimentación	34
Cuadro 5.4 - Estadísticas descriptivas adicionales en alimentación	35
Cuadro 5.5 - Estadísticas descriptivas sobre el Indicador de hábitos de higiene y sus componentes	37

Cuadro 5.6 - Impacto sobre la apropiación de prácticas de higiene	38
Cuadro 5.7 - Estadísticas descriptivas sobre enfermedades en niñas y niños.....	39
Cuadro 5.8 - Estadísticas descriptivas sobre responsabilidades de las niñas y niños en el hogar	41
Cuadro 5.9 - Estadísticas descriptivas sobre responsabilidades de las niñas y niños en el hogar	41
Cuadro 5.10 - Impacto sobre el uso del tiempo libre	42
Cuadro 5.11 - Estadística descriptiva puntaje en matemáticas	43
Cuadro 5.12 - Impacto sobre el puntaje en matemáticas	44
Cuadro 5.13 - Impacto sobre el puntaje en lenguaje	45
Cuadro 5.14 - Estadísticas descriptivas en Indicadores habilidades socioemocionales	49
Cuadro 5.15 - Profesiones que les gustaría tener a las niñas y niños cuando sean grandes	50
Cuadro 5.16 - Impacto sobre visión a futuro	50
Cuadro 5.17 - Impacto sobre manejo de las emociones	55
Cuadro 5.18 - Impacto sobre comportamiento pro social.....	57
Cuadro 5.19 - Impacto sobre actitud frente a problemas y retos	57
Cuadro 5.20 - Efecto causal nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria	58
Cuadro 5.21 - Efecto causal sobre sentimientos hacia otras niñas y niños	59
Cuadro 5.22 - Efecto causal sobre el Índice de Desarrollo Emocional	59
Cuadro 5.23 - Matriz de definición de puntaje para el Índice de Desarrollo Integral	67
Cuadro 5.24 - Estadísticas descriptivas Indicadores desarrollo integral.....	68
Cuadro 5.25 - Impacto sobre el desarrollo integral	69
Cuadro 5.26 - Impacto sobre el desempeño en matemáticas (estandarizado)	70
Cuadro 5.27 - Impacto sobre el desarrollo académico en lenguaje (estandarizado)	70
Cuadro 5.28 - Impacto sobre el desarrollo emocional (estandarizado).....	71
Cuadro 5.29 - Impacto sobre tener buenos hábitos de higiene.....	72
Cuadro 5.30 - Impacto sobre uso del tiempo libre	72
Cuadro 5.31 - Impacto sobre no haber repetido años.....	73
Cuadro 5.32 - Impacto sobre no haber desertado	73
Cuadro 5.33 - Impacto sobre no estar en extra edad	74
Cuadro 5.34 - Estadística descriptiva tasas de eficiencia institucional	75
Cuadro 5.35 - Efecto causal sobre la tasa de deserción 2017-2021.....	76
Cuadro 5.36 - Efecto causal sobre la tasa de repitencia 2017-2021	76
Cuadro 5.37 - Efecto causal sobre la tasa de repitencia por más de un año seguido (repitencia múltiple).....	77
Cuadro 5.38 - Balance entre covariables	78
Cuadro 5.39 - Impacto sobre puntajes de lenguaje y matemáticas Saber 3 2017 (un vecino más cercano)	79
Cuadro 5.40 - Impacto sobre puntajes de lenguaje y matemáticas Saber 3 2017 (kernel)	79
Cuadro 6.1 - Resumen de impactos y efectos heterogéneos	83

Cuadro 7.1 - Fortalecimiento los servicios para mantener y potenciar los efectos encontrados en indicadores de salud	87
Cuadro 7.2 - Fortalecimiento de las modalidades para lograr efectos a corto, mediano y largo plazo en pensamiento matemático y lenguaje	88
Cuadro 7.3 - Aumento de cobertura de los servicios en las poblaciones de mayor vulnerabilidad	89

ACRÓNIMOS

BSe	Bacon de Seguros del Estado
CDI	Centros de desarrollo infantil
CI	Coficiente intelectual
CIPI	Consejo Independiente de Protección de la Infancia
CM	Centímetros
DFH	Test de Dibujo de la Figura Humana
DIER	Desarrollo Infantil en Establecimientos de Reclusión
DIMF	Desarrollo Infantil en Medio Familiar
EDA	Enfermedad Diarreica Aguda
EIR	Educación Inicial Rural
ENI	Evaluación Neuropsicológica Infantil
EPS	Entidad promotora de salud
FAO	Food and Agriculture Organization
FCT	Federación Colombiana de Tenis
FCT	Ficha de Condiciones Técnicas
HCB	Hogares Comunitarios de Bienestar
HCB	Hogares Comunitarios de Bienestar Múltiples
HCB Agrupados	Hogares Comunitarios de Bienestar Agrupados
HCB FAMI	Hogar Comunitario de Bienestar Familiar Mujer e Infancia
HCB Integrales	Hogares Comunitarios de Bienestar integrales
HI	Hogares infantiles
ICBF	Instituto Colombiano de Bienestar Familiar
ICETEX	Instituto Colombiano de Crédito Educativo y Estudios Técnicos en el Exterior
ICFES	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
INS	Instituto Nacional de Salud
IRA	Infección Respiratoria Aguda
IV	Variables instrumentales
LATE	Local Average Treatment Effect
Manemo	manejo de emociones
MAS	Modelo de Acompañamiento Pedagógico Situado
MAS Comunitario	Modelo de Acompañamiento Pedagógico Situado comunitario
MC2E	Mínimos Cuadrados Ordinarios en dos (2) etapas
MCO	Mínimos Cuadrados Ordinarios
MED	Mínimo Efecto Detectable
MM	Milímetros
PISA	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos
PSM	Propensity Score Matching
Sie	Sistema de Información Estratégica
SIMAT	Sistema Integrado de Matrícula
SISBEN	Sistema de Selección de Beneficiarios
STATA	Statistical software for data science
TDAH	Trastorno con Déficit de Atención e Hiperactividad
TyT	técnicas y tecnológicas
UCA	Unidades Comunitarias de Atención
VIH	Virus de la Inmunodeficiencia Humana

INTRODUCCIÓN

El objetivo del presente estudio es diseñar y desarrollar una evaluación de impacto de los servicios de atención a la primera infancia y educación inicial brindados por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF) entre 2013 y 2019, en el marco de la atención integral, teniendo en cuenta variables de respuesta asociadas a procesos de desarrollo cognitivos y socioemocionales, hábitos de alimentación y de vida saludable de las niñas y los niños, así como la identificación de canales de transmisión y la estimación de modelos de predicción para identificar resultados futuros en la educación superior y el mercado laboral.

El presente documento se centra en los resultados de impacto de los ejes temáticos de la evaluación (logro educativo, salud y nutrición, habilidades socioemocionales, desarrollo integral y eficiencia institucional) con base en las bases de datos administrativos suministrados por el ICBF y los instrumentos diseñados y aplicados como parte del presente estudio.

Este informe cuenta con seis capítulos. En el primero se presenta el marco conceptual de la evaluación de impacto. El segundo capítulo describe la intervención objeto de evaluación, que corresponde a los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF entre 2013 y 2019; en el tercero, se presentan las distintas fuentes de información que se tuvieron en cuenta para la estimación de los impactos: información secundaria para un análisis de las pruebas SABER 2017 e información secundaria y primaria para los impactos en niñas y niños nacidos entre 2013 y primer semestre de 2014. En el cuarto, se expone la metodología cuantitativa de estimación de impactos, describiendo los modelos de Emparejamiento por puntaje de propensión, así como el de Variables Instrumentales; en este capítulo también se explica la metodología cualitativa para la estimación de los resultados, tanto de entrevistas al talento humano como de los talleres a las niñas y niños. El quinto capítulo presenta los resultados de impacto por cada una de las preguntas orientadoras que se encontraban en la Ficha de Condiciones Técnicas (FCT), y se realiza la estrategia de triangulación entre resultados cuantitativos y cualitativos. Por último, en el capítulo sexto se presentan las conclusiones y recomendaciones.

El documento se complementa con cinco anexos, el primero contiene la descripción de la construcción de indicadores e índices que se utilizan como variables resultado de las estimaciones; el segundo contiene las bases de datos, programas de análisis y salidas de los modelos de impacto. El tercero tiene el listado de los dibujos realizados por las niñas y niños en los talleres participativos; el cuarto tiene la matriz de categorización para llevar a cabo la triangulación de los datos; y por último, el quinto contiene el análisis sobre la potencia de las estimaciones para los resultados del cuestionario de habilidades Socioemocionales.

Capítulo 1

MARCO CONCEPTUAL

1.1 LA ATENCIÓN A LA PRIMERA INFANCIA COMO SISTEMA COMPLEJO

La ciencia de la complejidad (Garandeanu, 2009) se define como una forma novedosa de ver el mundo que ensambla diferentes ideas y principios del que hace parte un conglomerado de conocimiento interdisciplinario acerca de la estructura, el comportamiento y las dinámicas que se dan en sistemas (o intervenciones) complejas (Ramalingam, 2008). Esto es, en otras palabras, sistemas complejos, dinámicos, adaptativos y en constante cambio.

Los servicios de atención a la primera infancia y educación inicial brindados por el ICBF, en el marco de la atención integral a la primera infancia, son un sistema complejo. A continuación, se presentan algunos elementos de estos servicios que muestran la complejidad de este sistema:

- Los sistemas complejos involucran un gran número de interrelaciones y esto se evidencia en los servicios de atención a la primera infancia y educación inicial brindados por el ICBF, pues involucra a diferentes actores, instituciones y esta interrelación se da en diferentes procesos. La prestación de los servicios tiene varios actores (usuarios, madres y padres de familia, operadores, entre otros) e instituciones que interactúan en diferentes niveles territoriales (nacional, departamental, municipal) y en diferentes procesos, los cuales a su vez están influenciados por factores sociales, políticos, legales, técnicos, ambientales, financieros y económicos.
- Las interacciones no son lineales, donde cambios menores pueden producir consecuencias importantes más que proporcionales. En los servicios de atención a la Primera Infancia y educación inicial brindados por el ICBF, tanto los factores como los actores involucrados están interrelacionados entre sí. Si uno cambia, es posible que se afecten muchos otros.
- Los sistemas complejos son dinámicos y por esto no es fácil imponer soluciones, al contrario, estas surgen de las circunstancias: los gobiernos locales, la comunidad, las condiciones políticas, la economía (el mercado) nacional y local son sistemas dinámicos. En este caso, si uno cambia en su comportamiento, los otros tienen que adaptarse.
- El sistema tiene una historia y el pasado está integrado con el presente: los actores involucrados están afectados por sus diferentes factores sociales, económicos, políticos y culturales, factores que evolucionan de forma conjunta y que tienen consecuencias en los impactos de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF.

- Los sistemas complejos son impredecibles porque las condiciones externas y el sistema cambian constantemente: Debido a los diferentes factores involucrados y su constante cambio, así como los posibles problemas de adherencia a la intervención, los impactos de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF contienen un grado de incertidumbre que depende del contexto en el cual emergen.
- En un sistema complejo, los agentes y el sistema se limitan entre sí, especialmente a lo largo del tiempo, y el futuro no puede predecirse: Dados los diferentes sistemas de gobernanza, los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF encuentran diferentes restricciones (sociales, culturales, económicas, financieras, etc.) en términos de los procesos que implementa y los resultados que genera.

Los elementos anteriores sugieren, además, que los diferentes eslabones de la cadena de valor de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF que son de interés en esta evaluación, son posiblemente influenciados positiva o negativamente, por los demás actores del sistema a través de un elemento clave para esta evaluación que son las relaciones bidireccionales, las cuales, pueden afectar los equilibrios del sistema, creando tanto círculos virtuosos o viciosos conocidos como causalidad recursiva (Rogers, 2008). En últimas, lo que se puede suponer es que estos agentes adaptativos y sus constantes cambios, hacen que los resultados de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF tengan un gran componente de incertidumbre. Así, el enfoque de intervenciones complejas imprime en esta evaluación una forma diferente de ver la teoría de cambio del programa, alejándose de los paradigmas lineales de causalidad o de las configuraciones de Contexto-Mecanismo-Resultado de la evaluación realista (Ramalingam, 2008). En otras palabras, en una evaluación de una intervención compleja como la que aquí se plantea evaluar, puede ser una limitación utilizar como enfoque metodológico los paradigmas causales sistémicos, porque de plantearse, se dejarían por fuera de la evaluación otros factores claves que pueden determinar los resultados.

En este punto, se reconoce que las teorías explicativas sobre el impacto de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF, en el marco de la atención integral a la primera infancia, por detalladas y flexibles que sean, no pueden generar en todos los casos medidas de desempeño que puedan usarse homogéneamente para elaborar recomendaciones. Así, en un paradigma de la complejidad, la intervención y sus efectos dependen de numerosos factores y de cómo las partes interesadas interrelacionadas, pueden cambiar y adaptarse constantemente. Por lo tanto, las intervenciones complejas si bien pueden tener una intención definida con su teoría de cambio, los efectos no se producen sistemáticamente.

A partir de este marco general de la evaluación, surgen las metodologías cuantitativas y cualitativas, donde cada una buscará entender los fenómenos a estudiar que expone cada una, pero manteniéndose dentro de este marco general conceptual.

1.2 REVISIÓN DE LITERATURA SOBRE EL IMPACTO EN NIÑAS Y NIÑOS DE PRIMARIA

Una revisión de literatura de estudios de impacto de la atención en la primera infancia sobre niñas y niños cuando ellas y ellos están cursando la educación básica primaria revela algunos elementos que deben considerarse en el análisis de este estudio.

La revisión recopiló artículos que aludían a investigaciones realizadas sobre programas específicos o investigaciones de meta-análisis con base en otras investigaciones. Se consultaron cinco documentos, de los cuales uno incluyó el resumen de algunos efectos de programas (Siraj-Blatchford & Woodhead, 2009); tres, hacen un meta-análisis de investigaciones de impacto o de efectividad de los programas (Engle, y otros, 2011), (Nores & Barnett, 2010) y (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011); y un quinto documento evalúa el impacto del preescolar en Francia (Dumas & Lefranc, 2009). De la documentación pueden resaltarse dos elementos: la identificación de los efectos en distintos aspectos de la vida de niñas y niños y la explicación que proponen los distintos autores sobre los hallazgos positivos o la ausencia de ellos.

1.2.1 Los impactos encontrados

Los estudios encuentran diversos impactos en niñas y niños de educación primaria¹ aunque los hallazgos más numerosos están centrados en el desarrollo cognitivo y de logro y permanencia en la escuela.

➤ Desarrollo cognitivo, aprendizaje y áreas de lenguaje y matemáticas

En relación con programas específicos, (Schweinhart, 2009), encontró que las niñas y niños que participaron en el programa HighScope Perry en Estados Unidos, superaron a quienes no habían participado en este, en las pruebas intelectuales y de lenguaje y en su rendimiento académico desde el preescolar hasta los 7 años, lo que incluiría los primeros años de primaria. (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009), reportaron de manera similar los progresos en el desarrollo cognitivo en las niñas y niños del Reino Unido para quienes asistieron al preescolar en comparación con quienes habían permanecido en sus hogares. Sobre el programa de Turquía (Programa de Educación Materno-Infantil), (Bekman, 2009) señala que las niñas y niños egresados, habían adquirido mejores habilidades de lectoescritura y aritmética básica y que el promedio de sus calificaciones era más alto que la de las niñas y niños cuyas madres no habían participado en el programa.

Para el grado tercero en particular (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011) encontraron que el programa de Argentina analizado tuvo un efecto positivo en las calificaciones de las pruebas de matemáticas y la percepción de los maestros también fue positiva en relación con la atención y la participación en clase. Sin embargo, no mencionan efectos en otros programas analizados. Por su

¹ Algunos evalúan también efectos inmediatos, pero para esta revisión se tienen en cuenta solamente los de mediano plazo para primaria.

parte (Nores & Barnett, 2010), hallaron en las investigaciones analizadas que los efectos cognitivos estimados disminuyen a lo largo de tiempo, desde el impacto inmediato hasta los 5 a 10 años y después de los 10 años. Añaden que intervenciones que fueron educativas o mixtas (por ejemplo, estimulación y nutrición, cuidado y nutrición, prekínder, prekínder y nutrición) mostraron mayor efecto sobre la cognición, en comparación con las transferencias monetarias o programas únicamente nutricionales. Por su parte (Engle, y otros, 2011), encontraron un efecto positivo en el aprendizaje en la mayoría de los estudios analizados.

➤ Eficiencia institucional

En el estudio sobre el preescolar en Francia (Dumas & Lefranc , 2009), analizaron la repitencia, los puntajes en exámenes y los diplomas, hallando que la educación preescolar ayuda a las niñas y los niños a tener éxito en la escuela en diferentes edades. Por su parte (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011) informan que el estudio analizado sobre la experiencia de Argentina y Uruguay muestra efectos positivos a largo plazo en los puntajes de las pruebas, la asistencia escolar y los años de escolaridad. Para el caso de Uruguay en particular, reportaron que haber cursado al menos un año de preescolar tuvo un efecto positivo en la asistencia escolar y este efecto aumento de 4,3 puntos porcentuales a los 7 años a 27,4 puntos porcentuales a los 15 años. Hallaron que el efecto sobre la asistencia escolar fue mayor para los hijos de madres con menor nivel educativo en comparación con hijos de madres con educación superior y en niños fuera de la ciudad de Montevideo.

Por último, (Bekman, 2009), halló para el programa de Turquía, que después de 7 años, según las madres y los maestros, los hijos de las madres participantes, habían estado mejor preparados para la escuela. También hallaron que era más probable que continuaran sus estudios al terminar la educación obligatoria y que su adaptación a la escuela fuera más satisfactoria que los hijos de madres no atendidas por el programa

➤ Desarrollo socioemocional

En este aspecto, las madres de niños y niñas del programa de Turquía, (Bekman, 2009) manifestaban que sus hijas e hijos tenían una mejor integración social y mayor autonomía en la toma de decisiones o en la forma como lograban que sus amigos aceptaran sus ideas. El estudio también encontró en las niñas y los niños recuerdos más positivos sobre sus madres. Sobre el preescolar en el Reino Unido, (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009) reportan mayores progresos sociales y comportamentales en las niñas y los niños participantes que en quienes se quedaron en su hogar.

➤ Salud

Solamente el estudio de (Nores & Barnett, 2010) alude de manera particular a esta dimensión, encontrando que los efectos disminuyeron con el tiempo.

➤ Desarrollo infantil general o en varias áreas

(Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011), encontraron efectos positivos en el desarrollo infantil en el corto y el largo plazo en los estudios que incluyeron en su análisis. Por su parte (Nores & Barnett, 2010) reportan que, de acuerdo con el análisis de varias investigaciones, las niñas y los niños de diferentes contextos y países reciben beneficios sustanciales en todas las dimensiones que tuvieron en cuenta: cognición, comportamiento, salud y nivel de escolaridad. Hallaron igualmente, que las intervenciones que brindan atención directa o educación son más efectivas, sobre todo en la cognición. Hallaron que los efectos se mantienen en el tiempo según el informe de los estudios que evalúan los efectos a edades más avanzadas, y, en este caso las intervenciones parecen beneficiar más la dimensión conductual cuando se han concentrado en un grupo en particular (bebés o niños pequeños o prekínder) que cuando son universales desde el principio. Plantean que este efecto en lo conductual puede deberse a las diferencias en el contenido de la intervención.

1.2.2 Las explicaciones sobre los hallazgos de efectos positivos o de su ausencia

Los documentos revisados señalan varios elementos para tener en cuenta en el momento de analizar los resultados encontrados tanto al investigar un programa específico como un conjunto de estudios de efectividad.

Por una parte, se menciona el factor de *calidad y duración*. Al respecto, (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009) señalan que ambos factores son importantes para el desarrollo del niño pues en el programa de preescolar del Reino Unido encontraron que cada mes de preescolar a partir de los 2 años trae un mejor desarrollo cognitivo, así como mayor independencia, concentración y sociabilidad. Por su parte (Engle, y otros, 2011) resaltan también como más efectivas las experiencias de aprendizaje de alta intensidad para niños y familias, así como el desarrollo de programas de larga duración en los cuales se realice capacitación sistemática al talento humano y se tenga un currículo estructurado. Desde otra perspectiva, (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011) señalan que puede ser perjudicial para las niñas y niños, ser separados del cuidado de su familia para entrar a un centro de cuidado de baja calidad. En su análisis señalan haber encontrado hallazgos “inesperados” sobre el momento y la duración de las intervenciones pues hallaron que iniciar con bebés o con niños en edad preescolar fue mejor que comenzar con ambos. Plantean que quizás alguna característica de las intervenciones explica este hallazgo.

Un segundo elemento de análisis que surge de los documentos es la *integración de elementos dentro de una intervención o su articulación con otras intervenciones*. Es así como se señala que son más efectivos programas de cuidado que incluyen intervenciones de nutrición, transferencias monetarias o apoyo familiar (Engle, y otros, 2011) (Nores & Barnett, 2010). Por su parte, (Nores & Barnett, 2010), señalan que si bien el conjunto de educación inicial y apoyo nutricional parece ser más fuerte para promover el desarrollo infantil que solamente la ayuda nutricional, las contribuciones de cada uno de estos dos aspectos de manera independiente no han sido bien investigados y fundamentan su afirmación en el estudio que realizaron y en los resultados de investigaciones de Estados Unidos, Canadá y otras naciones económicamente muy desarrolladas.

En relación con la *intervención con la familia*, (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009) afirman que del estudio sobre el preescolar en Reino Unido se deduce que, si bien la clase social y el nivel educativo de los padres están relacionados con los resultados de los niños, la estimulación proporcionada dentro del hogar ejerció una influencia mayor. Por su parte, (Engle, y otros, 2011), deducen de su revisión de investigaciones que todos los análisis sobre efectividad de la educación de los padres afectaron positivamente el comportamiento de los padres, el desarrollo de los niños o ambos y que las intervenciones más efectivas mostraron ser las que incluían familias y comunidades, así como actividades de los padres con los niños que eran retroalimentadas.

El papel de las *intervenciones con las poblaciones más vulnerables* es otro asunto resaltado por varios documentos. (Dumas & Lefranc , 2009), señalan que el efecto fue distinto y fue impulsado por niños de clases sociales medias y bajas mientras quienes pertenecían a clases altas poco ganaban con el preescolar, aunque tampoco perdían nada. Consideran que las intervenciones promueven la igualdad de oportunidades ayudando a niñas y niños de entornos vulnerables para estar en el mismo nivel que quienes viven con mejores condiciones. Sugieren que a medida que se avanza en la trayectoria educativa la escuela es cada vez menos capaz de compensar las desigualdades y una intervención niveladora posterior sería más costosa que la atención en la primera infancia. Esta conclusión sobre el papel de las intervenciones con la primera infancia en para reducir desigualdades es también sustentada por (Engle, y otros, 2011) al encontrar efectos mayores en niños más vulnerables socialmente o con condiciones como discapacidad, desnutrición severa, bajo peso al nacer o infección por VIH. Por su parte, (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011), señalan que derivado de su meta-análisis y dada la cantidad de estudios, es difícil determinar si los efectos son mayores para niños más desfavorecidos, aunque encontraron evidencia parcial de ello, lo cual sería consistente con evidencia de la literatura estadounidense más amplia.

No obstante lo anterior, (Nores & Barnett, 2010), encontraron un resultado contrario porque los efectos encontrados fueron menores en los países económicamente menos desarrollados, particularmente en los efectos sobre la salud. Plantean posible existencia de un umbral que se debe cruzar para mejorar los resultados el cual es más difícil de pasar cuando el nivel económico es bajo. Añaden también que posiblemente los efectos de las intervenciones dependen de otros apoyos del entorno que es menos probable que estén presentes en las economías menos desarrolladas.

Dentro de las *limitaciones de las investigaciones* (Dumas & Lefranc , 2009) resaltan que los datos no les permitieron identificar cambios específicos en los niños y (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011) señalan que los estudios revisados brindan información muy limitada o nula sobre los posibles mecanismos por los cuales los programas afectan los resultados de los niños. Identifican dos limitaciones importantes: una, sobre las inconsistencias en los resultados de salud y nutrición por la falta de estudios más rigurosos en países de ingresos bajos y medios que deberían realizarse en diversos entornos y proporcionar descripción clara de los espacios de atención, así como de las variables intermedias que ayuden a explicar el impacto. Señalan que, por ejemplo, una madre que pone a su niño o niña en un centro de cuidado puede mejorar su condición porque consigue trabajo

y mejora sus ingresos, pero podría desmejorar la calidad de las interacciones y todo esto no se investiga. Una segunda limitación, es la falta de información sobre lo denominan “tratamiento neto” es decir, la diferencia entre tipo de cuidado que recibe el niño en un programa y el tipo de cuidado que recibe en ausencia del programa, pues esta diferencia es lo que determina el impacto potencial que podría tener el programa.

En el mismo sentido de los autores anteriores, (Nores & Barnett, 2010) indican que sus hallazgos muestran que el diseño de los programas es importante, pero que falta claridad sobre qué dimensiones lo son, cuánto y por qué razones.

1.2.3 En conclusión

De lo anterior podría concluirse que si bien es claro que la atención a la primera infancia tiene efectos positivos en el desarrollo infantil para la infancia intermedia (6 a 9 años), estos efectos, según los documentos consultados, son más evidentes en el desarrollo cognitivo y el desempeño escolar y menos estudiados en relación con otros procesos del desarrollo. El estudio de los efectos sobre salud y nutrición es el que tiene mayores limitaciones dentro de las investigaciones abordadas.

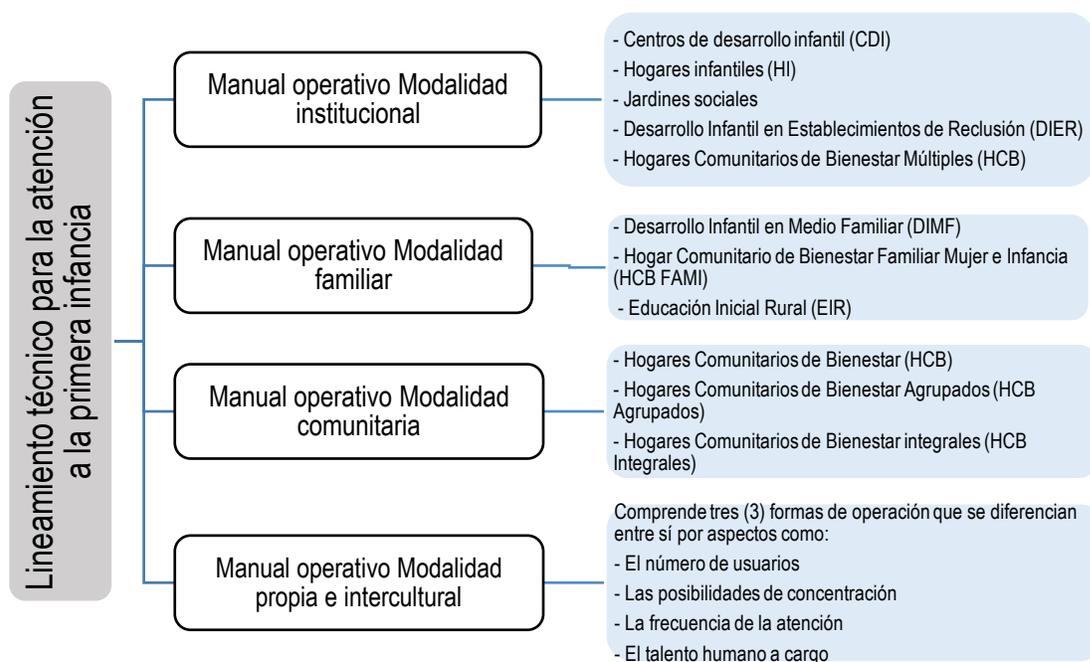
Por otra parte, la calidad, la duración y la especificidad del programa, así como su articulación con otras intervenciones y la inclusión de las familias de manera participativa, son factores que deben ser tenidos en cuenta en el momento de analizar los programas. Del mismo modo, se encuentra una tendencia que señala la importancia de focalizar las intervenciones en las poblaciones con mayores condiciones de vulnerabilidad por su efecto compensador que permite a niñas y niños lograr igualdad de oportunidades para enfrentar la educación básica primaria. Por último, algunos autores advierten sobre la importancia de investigar los impactos, incluyendo en el análisis las variables mediadoras que pueden estar incidiendo en los efectos encontrados, así como el conocimiento de lo que sucede con el cuidado de niñas y niños que no participan en las intervenciones.

Capítulo 2

DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES DE ATENCIÓN EVALUADAS

La Atención a la Primera Infancia por parte del ICBF se organiza en cuatro modalidades, que como se mencionó en el Producto 1 – Informe Metodológico, de la presente consultoría, han ido evolucionando. Actualmente se tienen las siguientes modalidades con sus servicios:

Figura 2.1 - Modalidades y Servicios de Primera Infancia del ICBF



Fuente: Lineamiento técnico para la atención de la primera infancia (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2022)

A continuación, se describe brevemente cada una de estas modalidades. (Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, 2022):

- Institucional:** se caracteriza por contar con espacios especializados para atender a las niñas y niños en la primera infancia, así como a sus familias o cuidadores; se prioriza la atención de las niñas y niños desde los 2 años y hasta los 4 años, 11 meses y 29 días aunque puede atender a niñas y niños entre los 6 meses y 2 años, cuando su condición así lo amerite, y hasta los 5 años 11 meses 29 días de edad, siempre y cuando no haya oferta de educación preescolar, específicamente de grado de transición, en su entorno cercano. Cuentan con equipos interdisciplinarios.

- b. **Familiar:** busca potenciar de manera intencionada el desarrollo integral de las niñas y los niños desde la gestación hasta 4 años, 11 meses y 29 días, privilegiando la atención en los primeros 1.000 días. La Modalidad es una propuesta de educación inicial a través de la cual se hace el acompañamiento de las familias y sus cuidadores en los procesos de cuidado y crianza para fortalecer las interacciones y las capacidades parentales de las familias y cuidadores, además de dar respuesta de atención en territorios de rurales y rurales dispersos, y algunas zonas urbanas. Se lleva a cabo a través de encuentros grupales semanales y una visita mensual a la casa de cada familia. En esta modalidad se atiende a niñas y niños que permanecen durante el día al cuidado de su familia o cuidador y no acceden a otras modalidades. Esta modalidad opera especialmente en zonas rurales y la periferia de espacios urbanos, e incluye los servicios de Desarrollo Infantil en Medio Familiar - DIMF, los Hogares de Bienestar Familiar, Niña e Infancia (HCB FAMI) y la Educación Inicial Rural (EIR).
- c. **Comunitaria:** esta modalidad como tal, se formalizó en 2014 aunque anterior a ello, existiera la atención de los hogares comunitarios². Se plantea como un escenario de acogida para niñas y niños desde los 18 meses hasta los cuatro (4) años, 11 meses y 29 días, sus familias y cuidadores. Se basa en la amplia experiencia de los Hogares Comunitarios de Bienestar (HCB) y asume su énfasis en lo comunitario como elemento que aporta al desarrollo integral. Este servicio se presta en la vivienda de la madre o el padre comunitarios. De los distintos servicios identificados en la figura anterior, solo los HCB integrales cuentan con el apoyo de equipos interdisciplinarios.
- d. **Propia e intercultural:** funciona como piloto desde 2016 y de manera ampliada a partir de 2017, principalmente en los territorios étnicos y zonas rurales y rurales dispersas del país. Busca garantizar el servicio de educación inicial a niñas, niños hasta los 4 años 11 meses, 29 días y mujeres gestantes en el marco de la atención integral (y hasta los 5 años, 11 meses 29 días de edad siempre y cuando no haya oferta de educación preescolar, específicamente en el gado de transición, en su entorno). Utiliza estrategias y acciones pertinentes, oportunas y de calidad desde lo propio y lo intercultural, respondiendo a las características los territorios y comunidades. La atención en esta modalidad se da de acuerdo con el tipo de concertación e involucra a sabedores y autoridades étnicas como mediadores del desarrollo y se implementa a través de las Unidades Comunitarias de Atención (UCA).

² En este año las madres y los padres comunitarios empezaron a tener un salario mínimo y además, se creó el manual operativo de la modalidad que integró una serie de manuales operativos sobre cada uno de los servicios de hogares comunitarios (Montoya & Celis, 2022)

Capítulo 3

FUENTES DE INFORMACIÓN

Para realizar las estimaciones de impacto se emplearon dos tipos de fuentes: primarias y secundarias. Las bases de datos secundarias obedecieron a bases de datos administrativas provenientes de 4 fuentes diferentes:

- Sisbén, SIMAT, el Sistema de Información del ICBF CUÉNTAME, e ICFES. Las primeras tres fuentes fueron proporcionadas por el ICBF en una base unificada y aportaron fundamentalmente la información para definir el diseño muestral, así como construir la variable instrumental, y definir las covariables empleadas en los modelos y la variable de resultado para la estimación de impacto de los servicios de educación inicial prestados entre 2015 y 2019.
- La información del ICFES correspondiente a la base de datos de SABER 2017 también fue proporcionada por el ICBF.

Por su parte, las fuentes de información primarias son de carácter cuantitativo y cualitativo.

- La información cuantitativa corresponde a cada uno de los cinco instrumentos cuantitativos aplicados, y proporcionaron la mayoría de la información para construir las variables de resultado sobre logros educativos, habilidades socioemocionales, salud y alimentación y desarrollo integral.
- La información primaria cualitativa proviene de las entrevistas semiestructuradas al Talento Humano y los talleres realizados con niñas y niños A continuación, se describen brevemente cada una de las fuentes.

Bases de datos administrativas y/o internas

- Base de datos del Sisbén III y de Sisbén IV (2021)

Las bases de datos del Sisbén III y Sisbén IV (2021) son fundamentales ya que proporcionan la información de las niñas y niños que nacieron en el país en los años 2011 - 2015 y que, dadas las condiciones socioeconómicas de sus familias, son elegibles de recibir los servicios de atención y educación inicial a la primera infancia brindados por el ICBF. El cuadro 3.1 muestra el total de niñas y niños existentes en la base de datos del Sisbén III y en las bases de datos de Sisbén III o IV, independientemente de si cruzaron o no con las bases de Cuéntame o SIMAT. En este cuadro

se observa que la base cuenta con un total de 2, 775,640 niñas y niños nacidos entre 2011 y 2015. De estos, el 92,1% (2.556.074) se encuentra en la base de Sisbén III.

Cuadro 3.1 - Total de niñas y niños en cada cohorte y según base de Sisbén.

COHORTE	SISBÉN III	SISBÉN III O IV
2011	525.419	566.135
2012	529.645	571.113
2013	508.965	551.389
2014	503.927	546.573
2015	488.118	540.430
Total	2.556.074	2.775.640

Fuente: Sisbén III y IV, bases de datos suministradas por el ICBF.

Es importante aclarar que se escogió la cohorte conformada por las niñas y los niños nacidos entre el 1 de enero de 2013 y el 30 de junio de 2014 que, dadas sus condiciones de vulnerabilidad, eran sujetos a ser elegibles para recibir los servicios de atención y educación inicial del Instituto³ y que son susceptibles de estar en el grado tercero de primaria en 2022. Esta aproximación evita que se limite la población de interés a los que hubiesen transitado exitosamente por el sistema educativo, y se pierda la información de aquellas niñas y niños que por distintos motivos estuviesen en grados más o menos avanzados o incluso fuera del sistema escolar. La escogencia de estas cohortes también facilita la aplicación de los instrumentos estandarizados, dado que estos son respondidos de manera autónoma por las niñas y niños seleccionados de manera similar al procedimiento seguido en las pruebas SABER 3.

Como se observa en el Cuadro 3.1 aunque existe información suficiente en la cohorte de 2013 para llevar a cabo los análisis, al tratarse de 551.389 (Sisbén III y IV) niñas y niños nacidos en el país en familias vulnerables en esos años, de los cuales 508.965 están en Sisbén III, contemplar también las niñas y niños nacidos entre el 1 de enero y el 30 de junio de 2014 aumenta el tamaño de la población no escolarizada, lo que facilita encontrar los tamaños de muestra requeridos. Igualmente, es importante señalar que, entre los 8 y 9 años, unos meses de diferencia en la fecha de nacimiento no representa diferencias significativas en su desarrollo. Tras realizar la depuración por años de nacimiento (2013 y 2014) y filtro por puntaje del Sisbén III o IV, se tienen 175,713 registros de niñas y niños: 119,093 nacidos en 2013 y 56,620 nacidos entre el 1 de enero hasta el 30 de junio de 2014.

➤ Bases de datos Cuéntame del ICBF

Las bases de datos de Cuéntame contienen la información administrativa del ICBF que detalla qué niñas y niños han sido atendidos en los servicios de atención y educación inicial. La información incluye el tipo de modalidad, el servicio que recibió cada usuario, y el periodo en el que fue atendido. El cuadro 3.2 muestra el número de niñas y niños de Sisbén III para el grupo de cohortes

³ Los puntajes para ser elegibles son, para SIBEN III: Principales ciudades, punto de corte menor o igual a 57,21. Resto de ciudades, Urbano, menor o igual a 56,32 y Rural menor o igual a 40,75. Para SIBEN IV, se incluyen los clasificados en niveles A, B ó C.

nacidos entre 2013-2014 (igualmente después de aplicar los filtros de puntaje Sisbén) que cruzaron con cada uno de los cortes transversales de Cuéntame (2013-2019). En total, 148,955 niñas y niños cruzaron entre Cuéntame y Sisbén III.

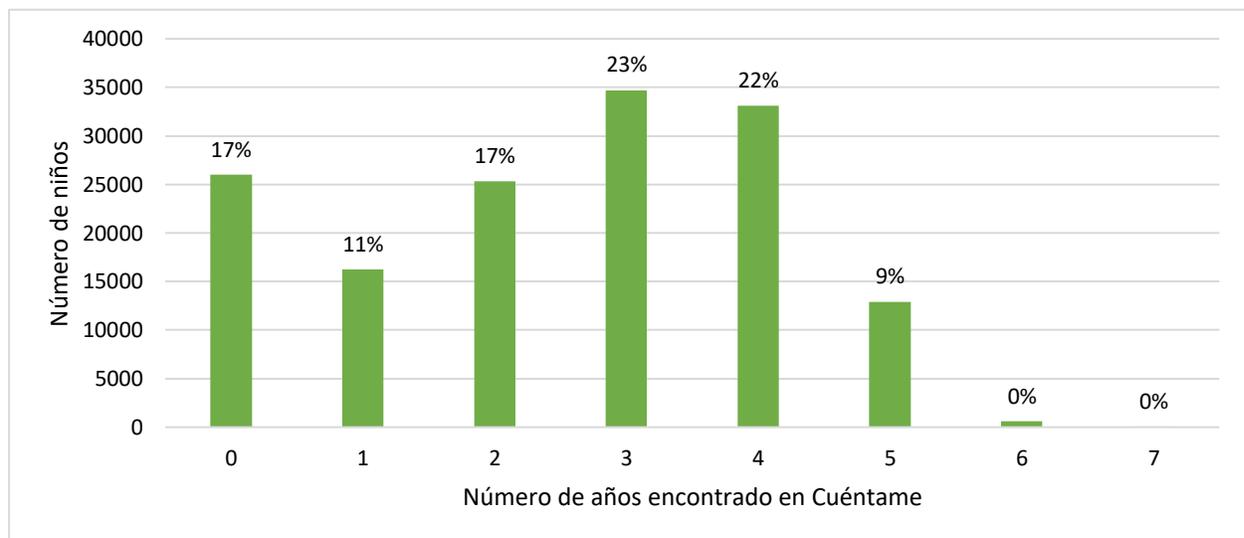
Cuadro 3.2 - Total de niñas y niños de Sisbén III en cada año de la base Cuéntame

CUÉNTAME	NIÑAS Y NIÑOS EN SISBÉN III
2013	4.384
2014	30.886
2015	74.749
2016	91.404
2017	95.576
2018	70.493
2019	8.427

Fuente: Cuéntame y Sisbén III.

De igual manera, el cuadro 3.2 utiliza la información disponible en la última base de datos de Cuéntame -en adelante base de datos- para hacer una primera estimación de cuántos niñas y niños de las cohortes de interés registrados en Sisbén fueron atendidos por el ICBF. Específicamente, se crea una variable dummy igual a 1, si en la base de datos la niña o el niño aparece en alguno de los reportes de Cuéntame y por lo tanto fue atendido por el Instituto y cero en caso contrario. Por su parte, la Figura 3.1 muestra que la mayoría de las niñas y los niños en estas cohortes recibieron 3 o más años los servicios de primera infancia del ICBF y que lo más frecuente es recibir los servicios por tres o cuatro años.

Figura 3.1 - Total de niñas y niños por años de permanencia en los servicios de primera infancia del ICBF y que cruzan con Sisbén III



Fuente: Elaboración propia a partir de Cuéntame y Sisbén III

➤ Base de datos de SIMAT

El Sistema Integrado de Matrícula (SIMAT) contiene información de todos los estudiantes matriculados en el sistema escolar. Esta base de datos permite conocer las trayectorias educativas (matrícula, ausencia, deserción, logro educativo, extraedad) de las niñas, niños, adolescentes y jóvenes, y las características de las instituciones educativas a las que asisten, respondiendo al objetivo cuatro de la evaluación (relacionado con las variables educativas). Es indispensable contar con el panel del SIMAT entre 2014-2022, ya que permite entender las trayectorias educativas de las cohortes de interés. Adicionalmente, permite conocer si el estudiante en el 2022 está o no inscrito en una institución educativa y en caso tal en cuál, y en qué grado se encuentra, información vital para recolección de información durante el trabajo de campo. De la información disponible del SIMAT 2022, la mayoría de las niñas y niños están matriculados en grado tercero, sin embargo, en la muestra se tienen registros desde grado 1° hasta grado 5°, ya que el criterio de selección fue el año de nacimiento. En particular, los que se encuentran en grado tercero suman 938,541 registros, de los cuales se contaba con 434,965 con fecha de nacimiento válida.

➤ Base de datos Saber 2017 de grado 3

Esta base de datos cuenta con los resultados que obtuvieron los estudiantes del país que se encontraban cursando 3ro grado de primaria en el 2017 y realizaron la prueba Saber correspondiente a este grado. Al cruzar esta información, por nombre, con la información de Cuéntame y SIMAT, es posible hacer una estimación inicial de los impactos que puede tener el haber sido atendido en los servicios del ICBF entre el 2013 y el 2015 en el logro educativo de niñas y niños, medido mediante las pruebas Saber 3ro. En el cuadro 3.3, se muestra el número de datos obtenidos para las pruebas SABER 3ro en matemáticas y lenguaje.

Cuadro 3.3 - Total de niñas y niños con información que presentaron la prueba Saber 3ro en 2017

	MATEMÁTICAS	LENGUAJE
Grado 3ro SIMAT	626.913	626.925

Fuente: Cuéntame, Sisbén III, SIMAT e ICFES.

3.1 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA CUANTITATIVA

3.1.1 Niñas y niños

En total se aplicaron 4 instrumentos de recolección cuantitativa primaria a 3.074 niñas y niños, de los cuales 1.256 se identificaron como controles y 1.818 como tratamientos:

- Pruebas de lenguaje
 - En total se obtuvieron 3.074 formularios diligenciados de cuestionario de lenguaje.
 - 1.818 tratamientos
 - 1.256 controles
- Pruebas de matemáticas

- En total se obtuvieron 3.074 formularios diligenciados del cuestionario de matemáticas.
 - 1.818 tratamientos
 - 1.256 controles

Es importante aclarar que para las pruebas de lenguaje 1657 de las 3074 niñas y niños respondieron completamente el cuestionario, y para las pruebas de matemáticas 1564 niñas y niños respondieron todas las preguntas del cuestionario. Para aquellas niñas y niños que dejaron preguntas sin responder se les otorgó un puntaje de cero en esa pregunta, siguiendo la metodología del ICFES para este tipo de pruebas.

- Habilidades socioemocionales
 - Se lograron recolectar las siguientes respuestas completas correspondientes a cada dimensión del desarrollo socioemocional⁴:

Cuadro 3.4 - Total de respuestas completas obtenidas para cada componente de desarrollo socioemocional

	TOTAL	TRATAMIENTO	CONTROL
Manejo de emociones	2.640	1.563	1.077
Sentimientos hacia otros niños	2.802	1.648	1.154
Comportamiento pro-social	2.756	1.618	1.138
Resolución de dificultades y conflictos	2.653	1.576	1.077
Satisfacción con su vida	2.699	1.591	1.108
Visión a futuro	2.688	1.593	1.095

Fuente: Econometría Consultores.

- Salud y alimentación
 - Se lograron recolectar las siguientes respuestas completas correspondientes a variables de interés relacionadas con la dimensión de salud y alimentación:

Cuadro 3.5 - Total de respuestas completas obtenidas para indicadores del componente de salud y alimentación

	TOTAL	TRATAMIENTO	CONTROL
Enfermedad por diarrea	2.917	1.721	1.196
Cuidado por parte de un adulto	2.841	1.681	1.160
Recibe ayuda en las tareas	2.747	1.619	1.128
No recibió atención médica cuando la requirió	3.001	1.776	1.225
Número de comidas al día	2.854	1.694	1.160
Almuerza todos los días	2.935	1.736	1.199
Comió cereales (cena día anterior)	2.964	1.749	1.215
Comió verduras (cena día anterior)	2.939	1.737	1.202
Comió legumbres (cena día anterior)	2.917	1.729	1.188
Comió carne (cena día anterior)	2.955	1.747	1.208
Lleva lonchera al colegio	2.796	1.643	1.153

⁴ Ver Anexo 5

Fuente: Econometría Consultores.

3.1.2 Talento Humano

La encuesta de Talento Humano recogió información entre agosto y septiembre 2022 de 581 personas conformadas por agentes educativos y madres y padres comunitarios, las cuales al ser expandidas representaron 120.000 personas de talento humano. La encuesta está organizada en cinco módulos: indicadores sociodemográficos, Educación, Trabajo actual y pasado, Formación en servicio: cursos y diplomados y finalmente Formación en servicio: fortalecimiento.

El módulo sociodemográfico está compuesto por preguntas que corresponden al lugar de nacimiento (departamento y municipio), edad, reconocimiento étnico y estado civil. Para el módulo de educación se indaga sobre el máximo nivel educativo alcanzado con el fin de hacer preguntas dependiendo de su nivel educativo. El módulo sobre trabajo actual y pasado tiene preguntas sobre el trabajo que tenía cada persona en el período entre 2013-2019 relacionado con el tema de Primera Infancia para el ICBF. Se identifica la modalidad de servicio la cual puede ser: Institucional, familiar, comunitaria o propia e intercultural.

En el módulo de “*Formación en servicios – cursos y diplomados*” se realizaron preguntas sobre los programas en formación a los que han asistido, el año de formación, el nombre del programa, la modalidad, tipo de formación, entre otras. Finalmente, el módulo de “*Formación en servicio – fortalecimiento*” lo responden aquellos que para algún año entre 2013 – 2019 pertenecían a la modalidad comunitaria. Estas preguntas corresponden a procesos de formación del ICBF mediante el Modelo de Acompañamiento Pedagógico Situado “MAS Comunitario”.

3.2 LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN PRIMARIA CUALITATIVA

Adicional a las encuestas cuantitativas, el análisis tiene en cuenta las entrevistas semiestructuradas realizadas al Talento Humano que estuviera trabajando con el ICBF entre los años 2013 y 2019, en cada una de las seis ciudades de la muestra y 12 talleres a niñas y niños escolarizados,

- Entrevistas al Talento Humano
 - En total se obtuvieron 39 entrevistas
 - 21 Educación Inicial
 - 18 servicios tradicionales
- Talleres a Niñas y Niños escolarizados
 - En total se realizaron los 12 talleres previstos con 34 niñas y 52 niños
 - 6 con niñas y niños tratamiento
 - 6 con niñas y niños Control

Las entrevistas semiestructuradas consistieron en una conversación individual, a partir de preguntas de referencia o puntos de control (según las variables de análisis) en la cual se obtuvo

información sobre las percepciones, opiniones y actitudes del talento humano, con la participación del investigador en el rol de entrevistador. Al ser semiestructuradas, estas entrevistas contemplaron una serie de preguntas diseñadas para abarcar la totalidad de las categorías y responder a los objetivos de investigación, pero permitieron también que surjan nuevas preguntas de manera espontánea durante la conversación, de tal manera que se pueda ahondar en ciertos temas.

En cuanto a los juegos de rol su objetivo fue interactuar con las niñas y los niños desde las formas como ellos mismos interpretan su contexto e interiorizan las vivencias pasadas. Para desarrollar este componente de la evaluación se realizaron actividades con las niñas y los niños al estilo de un taller participativo. Se buscó una reflexión conjunta y construcción colectiva del conocimiento, que se nutrieran de distintas experiencias y puntos de vista. Sin embargo, se incluyeron actividades que invitaron a la acción de los participantes.

Capítulo 4

METODOLOGÍAS ECONOMETRICAS Y CUALITATIVAS

En este capítulo se presentan las metodologías aplicadas en el marco de este estudio, tanto cuantitativas como cualitativas. En primer lugar, se muestra la estrategia usada para estimaciones con información secundaria. Posteriormente, se detalla la metodología de impacto que se usó con los datos recolectados en el marco de este proyecto.

4.1 EVALUACIÓN DE IMPACTO INTERVENCIÓN PRIMERA INFANCIA 2015-2019

4.1.1 Estrategia metodológica variables instrumentales (IV)

Dado que existe una escasez de recursos económicos, físicos y de talento humano que permita la atención y educación inicial de todas las niñas y niños vulnerables en el país, es de esperar que exista un racionamiento de cupos disponibles en el ICBF. Esto, entre otras cosas, podría explicar, por ejemplo, por qué tan solo el 30% de las niñas y niños en la base de datos han pasado por algún servicio de atención y educación inicial del ICBF. Estas restricciones en los cupos serán utilizadas como instrumento para explicar la probabilidad exógena que una niña o un niño, sea o no usuario de los servicios del ICBF. Cabe destacar que la metodología de variables instrumentales permite identificar únicamente resultados locales, es decir, cómo la asistencia a ICBF se relaciona con las variables de resultado a través de la variación exógena del instrumento.

Específicamente, como instrumento se escogió una variable que mide la proporción de las niñas y niños nacidos entre el 1 de enero de 2013 y el 30 de junio de 2014 que se encontraron en la base de Sisbén III y que cruzaron con las bases de Cuéntame al menos una vez y, que por tanto asistieron a alguna modalidad de los servicios entregados por el ICBF de un mismo barrio, sin incluir la manzana donde reside la niña o niño en cuestión.

Específicamente el cálculo se hace como la proporción de niñas y niños que asisten al ICBF en las otras manzanas del barrio respecto al total de niñas y niños, estandarizado por el promedio de asistencia en el barrio. Esta estimación es una aproximación de cupos disponibles en cualquier modalidad del ICBF en la manzana, según la oferta utilizada en el barrio donde reside la niña o niño. Vale la pena aclarar que, aunque la cohorte de interés es la de 2013/14, se utiliza la información de todas las niñas y niños de seis cohortes dado que todos ellos en algún momento del tiempo compitieron con nuestros sujetos de interés por los cupos disponibles en el ICBF en sus barrios. Específicamente, la fórmula de cálculo del instrumento es:

$$\begin{aligned} \text{Proporción de asistencia ICBF}_{i,b,x} &= \text{Prop. ICBF}_{i,b,x} \\ &= \frac{(\text{niños que asisten al ICBF del barrio } b)_i - (\text{niños que asisten al ICBF de la manzana } x)_i}{(\text{niños entre 0 y 6 años del barrio } b)_i - (\text{niños entre 0 y 6 años de la manzana } x)_i} \end{aligned}$$

Donde i es el niño o la niña en cuestión, nacido en cualquiera de los seis años entre 2011 y 2016 y que se encuentran en la base de Sisbén III, que reside en la manzana x , en el barrio b . Esta proporción será nuestra variable instrumental Z .

Denotando cada una de las variables de interés de estas cinco preguntas como la variable Y_i de interés se estima el impacto de haber recibido los servicios del ICBF mediante un modelo de Mínimos Cuadrados Ordinarios en dos (2) etapas (MC2E), utilizando el instrumento descrito. Específicamente, la primera etapa está dada por:

$$ICBF_{i,b,x} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{Prop. ICBF}_{i,b,x} + \alpha_2 X_{i0} + \delta_m + \delta_r + \delta_b + \varepsilon_{imzrbt} \quad (4)$$

Donde $ICBF_{i,b,x}$ es una variable dicótoma que toma el valor de uno si el niño o niña i aparece en la base de Cuéntame en algún momento durante su primaria infancia y por tanto asumimos que fue beneficiario del Instituto. Por su parte, $\text{Prop. ICBF}_{i,b,x}$ es el instrumento exógeno que aproxima la oferta disponible en la manzana de cada niño o niña como se describió anteriormente. Adicionalmente, X_{i0} es un vector de variables de control y los términos δ_m y δ_z representan efectos fijos de municipio y zona, respectivamente.

A partir de lo anterior, la segunda etapa de este modelo se expresa mediante la siguiente ecuación:

$$Y_{i,b,x} = \beta_0 + \beta_1 ICBF_{i,b,x} + \beta_2 X_{i0} + \delta_m + \delta_z + \varepsilon_{i,b,x} \quad (5)$$

Donde $Y_{i,b,x}$ es la variable de resultado para el niño o niña i que vive en el barrio b y en la manzana x y que nació en una familia vulnerable en Colombia en el 2013 o entre enero y junio de 2014. Entre ellos se incluye sus habilidades socioemocionales, sus logros educativos, y el estado de alimentación y salud. El término $ICBF_{i,b,x}$ representa el valor estimado en la primera etapa. Bajo esta especificación, el estimador β_1 es el impacto promedio del haber sido en algún momento beneficiario del ICBF en las variables de interés.

4.1.2 Validación de supuestos

La metodología de IV se basa en la variación exógena de una variable adicional Z , conocida como instrumento, para estimar el impacto del programa sobre las variables de resultado de interés (Bernal & Peña, Guía práctica para la evaluación de impacto, 2011). Formalmente, una variable Z se puede utilizar como variable instrumental si cumple con dos condiciones: i) relevancia y; ii) exogeneidad. A continuación, analizamos cada una para el caso particular de esta evaluación.

Relevancia

La condición de relevancia, o condición de orden, implica que la variable instrumental debe estar correlacionada con la variable de tratamiento del programa. En términos formales se requiere que $Cov(Z_i, ICBF_i) \neq 0$. Más aun, es necesario que esta correlación sea poderosa para así poder identificar apropiadamente el efecto del programa en la estimación mediante MCO en dos (2) etapas (MC2E) y reducir el sesgo generado por la metodología de IV (Cameron & Trivedi, 2005). En caso de que no se cumpla esta propiedad se dice que el instrumento es débil.

Para validar empíricamente el cumplimiento del supuesto de relevancia, se verifica si efectivamente el instrumento es estadísticamente significativo en la primera etapa de la estimación de Mínimos Cuadrados Ordinarios en dos (2) etapas (MC2E). Una regla comúnmente usada en la literatura es que se define a un instrumento como relevante si el estadístico F de significancia de la variable instrumental en la regresión de la primera etapa supera el valor de 10 (Bernal & Peña, Guía práctica para la evaluación de impacto, 2011). Sin embargo, estudios recientes han demostrado que esta regla es baja para asegurar el cumplimiento del supuesto. En uno de estos trabajos, se afirma que el estadístico F de significancia de la variable instrumental debe ser superior a 104,7 para considerarse relevante; en caso contrario debe realizarse un ajuste de significancia en la segunda etapa (Lee, McCrary, Moreira, & Porter, 2020). En este sentido, se decide reportar el estadístico F para cada estimación presente en la sección de resultados y si este estadístico no supera el valor crítico de 104,7 se hace el ajuste.

El siguiente cuadro muestra los resultados de la estimación de lo que sería la primera etapa de la evaluación de impacto en donde se instrumenta la decisión endógena de enviar o no a las niñas y niños a recibir atención y educación inicial en los servicios brindados por el ICBF, incluyendo un ajuste por variables de acuerdo con los modelos planteados para estimar el impacto y con errores estándar robustos. Como es posible observar el instrumento es positivo y altamente significativo, indicando que es una variable poderosa para predecir la probabilidad de asistencia a los servicios. De hecho, los estadísticos t asociados con los coeficientes de interés están por encima de 12 y los estadísticos F de la estimación están por encima de 104,7, demostrando la potencia del instrumento.

Cuadro 4.1 - Probabilidad de asistir al ICBF en función de la oferta disponible en el barrio

VARIABLES	PROBABILIDAD DE ASISTIR AL ICBF	
	(PANEL A) COHORTE 2013/14	PANEL (B) COHORTE 2013/14 MUESTRA
Instrumento	0,126*** (0,010)	0,043*** (0,001)
Observaciones	11.705	2.407
R-cuadrado	0,429	0,011
t estadístico	12,39	47,75
F estadístico	153,61	2.280,15

Los instrumentos son la proporción de niñas y niños de otras manzanas que asisten al ICBF respecto al total del barrio, descontando por el promedio del barrio. Estimaciones ajustadas con covariables de acuerdo con los modelos para el total de niñas y niños de Sisbén III nacidos entre el 1 de enero de 2013 y el 30 de junio de 2014. Errores estándar robustos en paréntesis. *** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

Fuente: Base de datos Sisbén III, Sisbén IV y CUENTAME, entregada por ICBF a Unión Temporal. Cálculo de los autores.

- Exogeneidad

Intuitivamente, además, es de esperar que el instrumento sea exógeno también. La condición de exogeneidad, o restricción de exclusión, implica que el instrumento Z no debe estar correlacionado con el término de error en la especificación de interés ($Cov(Z_i, \epsilon_{imt}) = 0$). Es decir, el instrumento no debe estar correlacionado con las variables no observadas que determinan la variable de resultado Y , ni tener un efecto directo sobre Y . Solo debe tener un efecto indirecto a través de la variable de tratamiento del programa (Bernal & Peña, Guía práctica para la evaluación de impacto, 2011). En este sentido, y para el caso del instrumento presentado, es coherente argumentar que la disponibilidad de cupos disponibles de los servicios del ICBF en un barrio dado no influye las habilidades cognitivas y/o socioemocionales de las niñas y niños, después de controlar por las características socioeconómicas como se espera poder hacerlo en las siguientes entregas de informes de resultados. En otras palabras, la única forma por la cual el instrumento afecta a la variable de resultado es a través de la probabilidad de haber sido o no tratado. En principio, no es posible demostrar empíricamente el cumplimiento de este supuesto (con solo un instrumento).

4.1.3 Definición de los índices e indicadores de impacto

Los impactos por estimar están enmarcados en los ejes temáticos de la evaluación con base en los cuestionarios aplicados sobre salud y alimentación, logro educativo y habilidades socioemocionales. Se diseñó un índice de desarrollo integral que agrupa varios indicadores relacionados con el desempeño de las niñas y los niños en lenguaje y matemáticas, su nivel de desarrollo socioemocional, hábitos alimenticios, prácticas de higiene y de salud entre otras. Así puede compararse de una manera global el desarrollo promedio que tienen las niñas y los niños del grupo tratamiento y del grupo control.

Para el cálculo de los puntajes de las pruebas de matemáticas y lenguaje se tomó como base documentos de lineamiento del ICFES de los años 2014, 2020 y 2022, en los cuales se describe la composición de cada prueba en términos de los temas a preguntar y de la distribución de las preguntas de cada tema dependiendo del nivel educativo evaluado. Así, para cada una de las pruebas aquí aplicadas, se desarrolló la ponderación de la calificación para que sean comparables con los estándares que maneja el ICFES.

La prueba de habilidades Socioemocionales también sigue un marco de referencia emitido por el ICFES en 2021. Vale la pena anotar que el cuestionario utilizado en la presente evaluación tiene un módulo adicional sobre la percepción de futuro que tienen las niñas y los niños encuestados y

sobre la satisfacción que genera en las niñas y los niños situaciones de salud u otros temas de interacción con su familia y amigos.

Los indicadores que se calculan a partir del cuestionario de alimentación y salud están basados en lineamientos de la FAO y en la experiencia del equipo consultor en temas de salud y uso del tiempo.

La metodología para el cálculo de los puntajes de matemáticas y lenguaje y de todos los índices aquí mencionados se encuentra descrita en detalle en el Anexo 1 – Construcción de Indicadores.

4.2 METODOLOGÍA CUALITATIVA

4.2.1 Entrevistas al talento humano

Se analizaron las 39 entrevistas realizadas al Talento Humano en varias etapas. En un primer momento las transcripciones se subieron al programa Atlas. Ti, el cual permitió realizar una codificación transversal de los documentos. Se partió de una codificación general que según la matriz entregada se llamó categorías y subcategorías, pero que en programa de análisis de entrevistas se organizó como grupos de códigos y códigos de la siguiente manera:

- Efectos heterogéneos: Atención por género, Construcción de acuerdos, Contexto municipal, Principales resultados, Resultados difíciles y Saberes y conocimientos propios.
- Formación de Talento Humano: Condiciones laborales, Misional y Proceso de selección
- Impacto mediano plazo: Desarrollo cognitivo, Desarrollo social y emocional, Deserción escolar y repitencia y Salud y alimentación.
- Perfil del talento Humano: Formación, Perfil requerido, Relación perfil con objetivos, Trayectoria laboral y Vinculación con Operadores.
- Población atendida: Caracterización, Planeación focalizada y Población objetivo.
- Proceso de atención: Articulación Institucional, Estrategias pedagógicas, Factores que dificultaron, Factores que facilitaron, Relación Número de niñas o niños, Seguimiento y Trabajo con Familias.
- Proceso de selección y capacitación: Acompañamiento situado, Capacitaciones, Formación de educación superior e Inducciones.
- Resultados: Previsión del estado actual de las niñas y los niños, Recomendaciones y Tránsito Armónico.

La anterior clasificación o codificación se realizó con base en la matriz de consistencia.

A su vez esta codificación inicial, permitió que surgieran códigos emergentes a medida que se iba realizando la lectura y que posteriormente se reconocieran recurrencias, convergencias e incluso contradicciones en los testimonios recogidos, teniendo especial atención en aquellos que hicieran referencia a la zona rural y testimonios por género.

4.2.2 Talleres a niñas y niños

La aplicación del Taller se realizó a un total de 39 niñas y niños tratamiento y 47 niñas y niños control. El primer grupo estuvo compuesto por 19 niñas y niños pertenecientes a servicios clasificados como de Educación inicial y 20 a servicios Tradicionales. En el siguiente cuadro se muestra como fue la distribución por modalidad en las regiones y municipios:

Cuadro 4.2 - Distribución por Tipo de servicio según región y municipio

REGIÓN	MUNICIPIO	TRATAMIENTO		CONTROL	TOTAL GENERAL
		INICIAL	TRADICIONAL	N/A	
Andina	Barrancabermeja	4	5	10	19
	Bogotá	1	4	7	12
Pacífico	Cali	3	3	8	14
Caribe	Cartagena	1	6	10	17
Amazonas	Florencia	6	1	9	16
Orinoquia	Villavicencio	4	1	7	12
Total general		19	20	51	90

Fuente: elaboración propia

El taller se realizó en dos etapas (dibujo y teatro foro), por lo cual su análisis también se realizó según estos dos criterios que, gracias a este procedimiento se pudo generar una serie de insumos que hicieron posible la triangulación de los dos momentos y que dieron como resultado el análisis global de los talleres.

➤ Dibujos

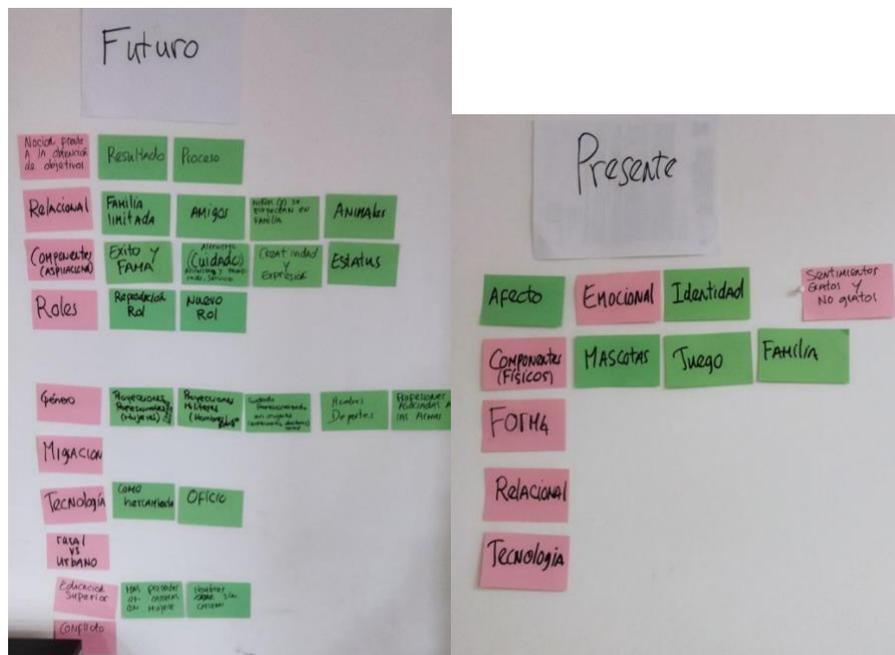
Para los dibujos, se llevó a cabo un taller interno con el equipo consultor que se desarrolló bajo la metodología de exposición de todos los dibujos para que el equipo pudiera verlos en conjunto y encontrara algunas recurrencias que permitieron establecer los criterios bajo los cuales debía clasificarse cada dibujo.

La metodología utilizada para el del análisis de los dibujos, fue mediante la realización de un grupo focal con las y los expertos del equipo consultor, en donde se tomó primero una metodología de un tablero espacial que permitiera al equipo hacer un análisis diagonal y transversal de los dibujos. Para lo cual, se procedió a disponer de los dibujos según la ciudad o municipio de aplicación, a su vez, divididos por pasado/ presente y grupos tratamiento y control teniendo en cuenta cuál de estos grupos pertenecía a zonas urbanas y zonas rurales.

En ellos se estableció una lectura transversal de los distintos contextos y distintos grupos de lo cual surgieron dos etapas de análisis, primero una codificación en cabeza de los expertos del equipo consultor realizando un recorrido por los diferentes dibujos expuestos lo que permitió apreciar patrones emergentes e ir señalándolos por medio de marcadores Post-it; y segundo un análisis en conjunto de esos códigos emergentes permitiendo entender aspectos de género, localización y demás dinámicas de interés. Posteriormente se realizó un análisis con los dibujos y con los

resultados de los talleres entendiendo los componentes relacionados con el desarrollo cognitivo y socioemocional de las niñas y los niños.

Figura 4.1- Codificación de los dibujos en Taller interno



Fuente: elaboración propia en taller interno

En relación con la técnica asociada específicamente al dibujo de la figura humana, sin tener en cuenta el resto del dibujo, pueden establecerse algunas aproximaciones sobre la calidad de los dibujos. El dibujo de personas ha sido utilizado con frecuencia para la evaluación de elementos emocionales y de desarrollo de capacidades cognitivas. Tres autoras han aportado principalmente en esta tarea: Florence Goodenough, Karen Machover y Elizabeth M. Koppitz. La primera autora, generó una prueba del dibujo de un hombre, para establecer nivel de inteligencia. La segunda, utilizó el dibujo con adultos y niños para analizar elementos de emocionales y de personalidad, basada en los criterios de las pruebas proyectivas utilizadas en psicología dentro de enfoques psicodinámicos. Koppitz, por su parte, hizo un estudio en el cual validó tanto indicadores evolutivos del dibujo como indicadores emocionales (Koppitz, 1976).

Tanto los indicadores madurativos como los emocionales han sido corroborados en varios estudios. Puede citarse, por ejemplo, el realizado por (Marín Zapata & Varela Cifuentes (2017) quienes compararon una muestra de 34 niños diagnosticados con trastorno con déficit de atención e hiperactividad (TDAH) de 7 a 10 años, con un grupo control, para identificar similitudes y diferencias entre los indicadores emocionales planteados por Koppitz e indicadores madurativos evidenciados en una de las pruebas de ejecución gráfica de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI). Encontraron diferencias significativas entre el Coeficiente intelectual estimado (CI) a favor del grupo control e indicadores emocionales como apocamiento, ira e inseguridad en el grupo con

TDAH. Por su parte, Rinaldi Rosa, Okawa Belizario, Boccato Alves, & Louro de Castro Valente (2019), realizaron un análisis de los indicadores emocionales de niñas y niños entre 6 y 11 años comparando un grupo que acudía en busca de ayuda por quejas emocionales y otro emparejado por edad, sexo y tipo de escuela, pero sin quejas emocionales. *Los resultados mostraron que los indicadores emocionales diferenciaron a los niños con dificultades emocionales, que, en general, tienen sus dibujos afectados por ellas, lo que contribuyó en la confirmación de la validez del DFH para evaluación emocional en Brasil* (pág. 196).

Para el ejercicio de clasificación de los dibujos en esta evaluación, debido a que su interés no es la evaluación de la inteligencia ni de personalidad, no se tuvo un contexto clínico, y tampoco se pueden usar estrictamente ninguna de las pruebas diseñadas por las tres autoras mencionadas. Sin embargo, se utiliza el estudio de Koppitz (1976) como referente para la clasificación de los dibujos, según su nivel de elaboración y para identificar lo que la autora denomina “indicadores emocionales.

Para establecer la calidad del dibujo de la figura humana, se utilizaron las características que según esa investigación son los esperados, comunes, bastantes comunes y excepcionales para niñas y niños entre 8 y 9 años Koppitz (1976) .

La lista de indicadores es:

Presencia de:

- Cabeza
- Ojos con pupilas
- Nariz
- Boca
- Cuerpo
- Piernas en dos dimensiones
- Brazos en dos dimensiones, unidos a los hombros y hacia abajo
- Cabello
- Pies en dos dimensiones
- Manos con cinco dedos
- Cuello
- Proporción del dibujo.
- Ropa

Se establecieron tres niveles de elaboración: alto, medio y bajo. El primero para dibujos que tienen presencia de 10 o más indicadores; el nivel medio para los que tienen entre seis y nueve indicadores; el nivel bajo para dibujos con cinco o menos indicadores.

Estos niveles se establecen solamente como una aproximación que permita comprender desde una mirada descriptiva cualitativa algunos elementos del desarrollo cognitivo de niñas y niños, por ser de interés dentro del estudio.

Por otra parte, los indicadores emocionales planteados por Koppitz, se asocian con dificultades de algunos aspectos del desarrollo socioemocional y entre más indicadores estén presentes en un dibujo infantil de la figura humana, significa que hay mayores dificultades en este tipo de desarrollo. Para el análisis se tomaron todos los indicadores que propone la autora, excepto los de figuras o partes de figuras sombreadas, debido a que se les suministraron colores. Tampoco se tuvo en cuenta si se pintaba más de dos personas debido a que en la instrucción no se delimitó⁵. Delo anterior fue posible elaborar indicadores emocionales que son expuesto más adelante.

Otros de los indicadores que surgieron del estudio y análisis de los dibujos fueron la visión de futuro de las niñas y los niños, en los cuales fue posible observar y dar respuesta de forma directa al componente de impacto de la evaluación con respecto a los siguientes ítems:

- Elementos relacionales
- Profesiones y oficios
- Propósitos
- La relación entre proceso y meta
- Manejo de las emociones

➤ Teatro Foro

La segunda parte del taller se desarrolló en torno del teatro foro el cual contó con una ficha de sistematización, que tenía la pretensión de recopilar en el momento de la aplicación la información que iba surgiendo en el ejercicio, como respuesta a la ausencia de la realización de grabaciones de los talleres⁶. En dicha ficha se tomaron apuntes que dieron luces de todo el desarrollo del teatro foro, desde la creación de las situaciones por parte de las niñas y los niños cómo de la sensación que tuvieron al interpretar el rol que fue escogido. La información recogida posteriormente fue categorizada de la siguiente manera:

- Proceso de construcción de la escena: se analizó cómo las niñas y los niños llegaron a acuerdos como por ejemplo los roles a personificar; quién y cómo se asumió el liderazgo de la escenificación y la gestión de las emociones como lo pudieron ser frustración, alegría, ira, entre otras.

⁵ La lista de indicadores emocionales se encuentra en la matriz del anexo 1

⁶ Los talleres aplicados a las niñas y los niños no fueron grabados ya que la interacción que se propició en la aplicación del teatro foro se podía apreciar mejor por medio de la observación directa. Se evidenció como una posibilidad de mejora la posible pérdida de información a la hora de grabar por lo que se solucionó con el apoyo de una persona en los talleres y las fichas de sistematización.

- Representación de la escena: se analizó cual fue el trasfondo de la representación, que deseaban transmitir las niñas y los niños; así como, el desenvolvimiento en público frente a sus compañeros.
- Discusión de cierre: se analizó el significado que las niñas y los niños le dieron a la escenificación y cómo se sintieron en el proceso de creación y representación.

4.3 ESTRATEGIA CUANTITATIVA COMPLEMENTARIA: EMPAREJAMIENTO POR PUNTAJE DE PROPENSIÓN – SABER 2017

El método de emparejamiento, a partir del grupo de niñas y niños intervenidos, puede construir un grupo de controles lo más parecido a ellos, teniendo en cuenta una serie de características observables (X) (Bernal & Peña, Guía práctica para la evaluación de impacto, 2011). Esta condición es óptima cuando se conoce que existe un desbalance entre las características observables de los grupos, tal como se muestra a continuación:

Cuadro 4.3 - Predicción de probabilidad de participación

	CONTROL	TRATAMIENTO	P-VALUE
Niña %	47,68	50,89	<0***
Reside en zona rural %	29,43	36,45	<0***
Con discapacidad %	2,37	1,10	<0***
Estrato socioeconómico del hogar (Promedio)	1,54	1,27	<0***

Fuente: Elaboración propia a partir de base SABER 2017, SISBEN, Cuéntame
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Tanto las variables de sexo, lugar de residencia, con discapacidad y estrato socioeconómico difieren estadísticamente entre los grupos intervenidos y no intervenidos. La proporción de niñas es mayor en los tratamientos, al igual que las niñas y niños que residen en la zona rural. En contraste, el grupo de intervenidos reporta menor proporción de niñas y niños con discapacidad y menor estrato socioeconómico (esta última variable varía entre 0 y 6).

Con estas diferencias iniciales, se justifica el uso de la estrategia de emparejamiento. A continuación, se presenta el modelo que predice la probabilidad de participación, es decir, de haber sido intervenido por el ICBF.

Cuadro 4.4 - Predicción de probabilidad de participación

VARIABLES	INTERVENIDO POR EL ICBF (EFECTOS MARGINALES)
Estrato del hogar donde vive la niña o niño	-0,0957*** (0,00341)
Pertenencia a alguna comunidad étnica ((1=sí, 0=no)	0,00333 (0,00840)
Persona con discapacidad (1=sí, 0=no)	-0,183*** (0,0181)
Niña (1= niña, 0=niño)	0,0236*** (0,00508)
La niña o niño reside en la zona rural (1=sí, 0=no)	0,0146** (0,00583)

VARIABLES	INTERVENIDO POR EL ICBF (EFECTOS MARGINALES)
Observaciones	39.530

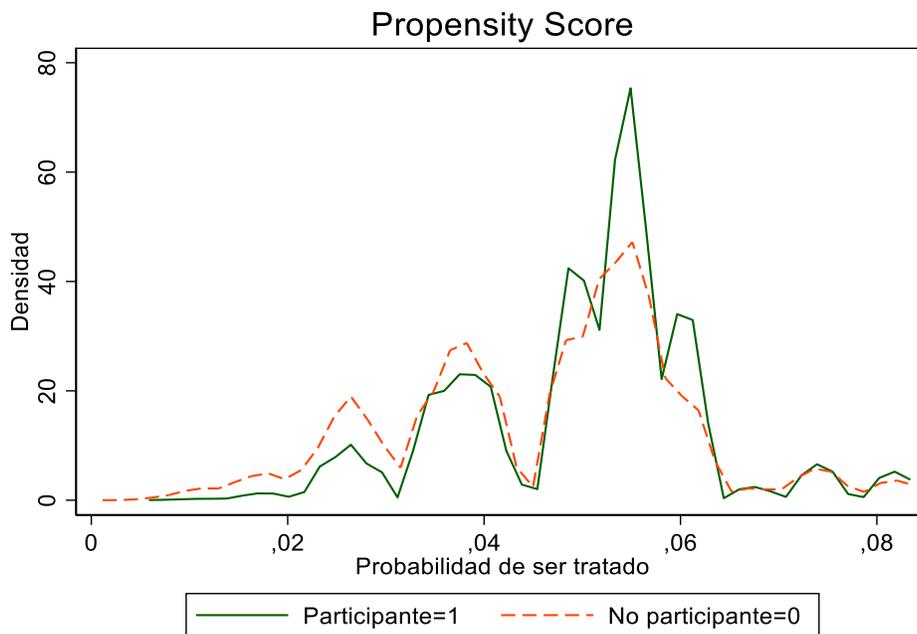
Fuente: Elaboración propia a partir de base SABER 2017, SISBEN, Cuéntame
 Error estándar en paréntesis *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

Los supuestos adyacentes a esta metodología son: i) la asignación de tratamiento es independiente de los resultados, condicionado en un conjunto de variables observables X y ii) debe existir un soporte común, tal que, para alguna realización del valor de X, existe al menos una unidad del grupo de control que sea lo más parecida posible a las niñas y niños intervenidos.

La primera condición no es posible probarla estadísticamente, sin embargo, la clave para que el supuesto no sea violado es minimizar el riesgo de variables omitidas. A pesar de que se está limitado en la cantidad de variables de caracterización de las niñas y niños, se cuenta con algunas variables claves que determinan ser o no apto para la intervención del ICBF.

Respecto a la segunda condición, como lo muestra el siguiente gráfico, existe un soporte común adecuado para que al menos una unidad de control sea lo más parecida posible a las niñas y niños intervenidos.

Figura 4.2 - Soporte común



Fuente: Elaboración propia a partir de base SABER 2017, SISBEN, Cuéntame

En este orden de ideas, siguiendo la notación en (Bernal & Peña, 2011), la definición formal del modelo es la siguiente

$$\tau_{ATT}^{PSM} = E_{P(X)|D=1} \{E[Y(1)|D = 1, P(X)] - E[Y(0)|D = 0, P(X)]\}$$

Donde $E_{P(X)|D=1}$ es el valor esperado con respecto a la probabilidad de participación $P(X)$, condicional a ser atendido por el ICBF. En términos prácticos, el anterior estimador es la diferencia media de las variables de resultado entre las niñas y niños intervenidos y controles en el soporte común, ponderada por la distribución de la probabilidad de participación (*propensity score*). Y hace referencia a las variables de resultado asociadas a los puntajes de matemáticas y lenguaje. Para la estimación causal se implementó el desarrollo metodológico de Abadie e Imbens (Abadie & Imbens, 2006) (Abadie & Imbens, Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects, 2012), ya que la literatura sugiere que es más robusta porque utiliza covariables para hacer que el tratamiento y el resultado sean independientes una vez que condicionamos al set de covariables, "tiene en cuenta el hecho de que los puntajes de propensión se estiman en lugar de conocerse al calcular el error estándar" (UNIVERSITY of WISCONSIN–MADISON, 2015) y además que no requiere corrección de sesgo (STATA, 2022).

Capítulo 5

RESULTADOS DE IMPACTO

A continuación, se muestran los resultados derivados de los ejercicios de inferencia causal. En el primer apartado se detallan las estadísticas descriptivas y efectos causales encontrados en las niñas y los niños a partir de la información recolectada. En segundo lugar, se exhibe el comportamiento de las variables de resultado según la intensidad y el tipo de tratamiento. Finalmente, se presentan los hallazgos derivados del ejercicio cuantitativo complementario a partir del uso de las calificaciones prueba Saber 2017.

5.1 RESULTADOS DE IMPACTOS DE LOS SERVICIOS DE PRIMERA INFANCIA DEL ICBF SOBRE LAS NIÑAS Y LOS NIÑOS

En este apartado se presentan los hallazgos⁷ según cada uno de los ejes temáticos de la evaluación con base en los cuestionarios aplicados: salud y alimentación, desempeño académico, habilidades socioemocionales y desarrollo integral y con base en información secundaria, como SIMAT para temas de eficiencia institucional. En cada subsección, se presentarán primero los ejercicios descriptivos⁸ para luego detallar las estimaciones causales. Se inicia la sección con una breve caracterización de las niñas y niños y se procede con las estimaciones de los indicadores (estadísticas descriptivas e impactos) de cada uno de los ejes temáticos.

Antes de explicar los resultados encontrados (a nivel descriptivo), vale la pena aclarar que hay diferencia entre las niñas y niños intervenidos (tratamientos) con los no intervenidos (controles) si el coeficiente de la columna “Diferencia entre tratamiento y control” tiene al menos un asterisco. Cuando se tiene un asterisco (*), la diferencia es estadísticamente significativa con un nivel de significancia del 10%, si tiene dos (**) lo es al 5% y si tiene tres (***) lo es al 1%, siendo este último el que refleja una diferencia más contundente. Si el coeficiente no tiene ningún asterisco, no hay evidencia estadística para afirmar que existió diferencia. Este asterisco lo determina el valor reportado en la última columna (p-value de la diferencia). Si es el valor reportado allí es 0,1 o mayor, no se tiene evidencia estadística para afirmar que difieren, por ende los dos grupos analizados son iguales. Esta descripción aplica para todos los cuadros de estadísticas descriptivas del presente informe.

⁷ Se usaron los factores de expansión de peso proporcional

⁸ Cada cuadro presenta la estimación del indicador o variable para la muestra total, los tratamientos, los controles, la diferencia entre tratamientos y controles y una prueba estadística de diferencia de medias (se reporta el p-value)

5.1.1 Caracterización de las niñas y niños encuestados

Considerando la distribución del universo, la región con mayor número de niñas y niños es la Andina (35,6%). La proporción de niñas y niños es similar (48% vs 52% respectivamente). La gran mayoría vive en la zona urbana (89%) y no pertenecen a una comunidad étnica (93%). Ahora bien, considerando el estrato socioeconómico, cerca del 30% de las niñas y niños son de estrato 0 o 1; no obstante, la proporción de intervenidos en estos estratos es de 43%. Considerando el nivel de pobreza, el 73% es pobre. Por último, las niñas y niños intervenidos estuvieron en los servicios de primera infancia del ICBF durante 3 años en promedio.

**Cuadro 5.1 - Estadísticas descriptivas generales por características relevantes
(datos del universo)**

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Región Amazonas (%)	8,24	9,19	7,22	1,98***	0,00
	(27,51)	(28,89)	(25,88)	(0,36)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Región Andina (%)	34,66	31,00	38,64	-7,64***	0,00
	(47,59)	(46,25)	(48,69)	(0,62)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Región Caribe (%)	20,48	21,97	18,87	3,10***	0,00
	(40,36)	(41,40)	(39,12)	(0,52)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Región Orinoquia (%)	9,34	8,22	10,56	-2,35***	0,00
	(29,11)	(27,47)	(30,74)	(0,38)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Región Pacífico (%)	27,27	29,62	24,72	4,91***	0,00
	(44,54)	(45,66)	(43,14)	(0,58)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Niñas (%)	48,02	47,23	49,93	-2,70***	0,01
	(49,96)	(49,93)	(50,01)	(0,96)	
	[13.010]	[9.233]	[3.777]		
Vive en zona rural (%)	10,83	11,43	9,35	2,08***	0,00
	(31,08)	(31,82)	(29,12)	(0,60)	
	[12.951]	[9.209]	[3.742]		
Pertenece a comunidad étnica (%)	7,08	8,47	3,71	4,76***	0,00
	(25,66)	(27,84)	(18,90)	(0,49)	
	[13.000]	[9.224]	[3.776]		
Estratos 0-1 (%)	29,98	43,19	15,65	27,54***	0,00
	(45,82)	(49,54)	(36,33)	(0,57)	
	[23.663]	[12.314,00]	[11.349]		
Estratos 2-6 (%)	70,02	56,81	84,35	-27,54***	0,00
	(45,82)	(49,54)	(36,33)	(0,57)	
	[23.663]	[12.314]	[11.349]		
Población en pobreza (%)*	72,77	73,10	72,42	0,68	0,24
	(44,51)	(44,35)	(44,69)	(0,58)	
	[23.663]	[12.314,00]	[11.349]		
Años de permanencia en los servicios del ICBF (promedio)		2,82			
		(1,23)			
		[12.314]			

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
* Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o BSe es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis (). Número de observaciones en []					

Fuente: Elaboración propia con base en datos del universo

Considerando la distribución de la muestra, se mantiene el mismo patrón del universo en regiones (la que alberga mayor proporción de niñas y niños es la Andina (53%)). La proporción de niñas es ligeramente inferior (47%) y al igual que el porcentaje que reside en la zona urbana (80%). El valor reportado en no identificación étnica es similar (94%). Ahora bien, la distribución de los estratos difiere sustancialmente. En la muestra, el porcentaje en estrato 0 o 1 es 54% (con los tratados con mayor representación). Por nivel de pobreza, las cifras son similares con el universo. Finalmente, el número de años que permaneció en los servicios de primera infancia es 3.

Cuadro 5.2 - Estadísticas descriptivas generales por características relevantes (datos de la muestra)

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Región Amazonas	7,57	8,07	5,47	2,60	0,36
	(1,38)	(0,84)	(2,51)	(1,67)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Región Andina	52,75	51,40	58,39	-7,00*	0,06
	(0,02)	(0,72)	(0,09)	(0,63)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Región Caribe	13,06	13,55	11,00	2,56	0,33
	(1,21)	(1,14)	(2,59)	(1,45)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Región Orinoquia	6,42	5,99	8,21	-2,22	0,47
	(0,48)	(0,27)	(2,30)	(2,03)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Región Pacífico	20,21	20,99	16,93	4,06	0,24
	(0,67)	(0,69)	(2,31)	(1,62)	
	[3.074]	[1.813,00]	[1.261]		
Niñas	46,96	47,06	46,38	0,68	0,76
	(0,10)	(0,34)	(1,40)	(1,74)	
	[2.771]	[1.724]	[1.047]		
Vive en zona rural	19,16	19,14	19,25	-0,11	0,94
	(0,19)	(0,01)	(1,21)	(1,20)	
	[2.745]	[1.712]	[1.033]		
Pertenece a comunidad étnica	5,09	5,23	4,26	0,97	0,48
	(0,53)	(0,65)	(0,27)	(0,92)	
	[2.771]	[1.724]	[1.047]		
Estratos 0-1	54,49	59,11	35,19	23,92	0,41
	(8,32)	(2,92)	(20,61)	(17,69)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Estratos 2-6	45,51	40,89	64,81	-23,92	0,41
	(8,32)	(2,92)	(20,61)	(17,69)	

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
	70,30	70,02	71,47	-1,45	0,79
Población en pobreza*	(0,54)	(0,40)	(3,83)	(4,22)	
	[3.074]	[1.813]	[1.261]		
Años de permanencia en los servicios del ICBF		3,19			
		(0,01)			
		[1.813]			

* Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B.

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis (). Número de observaciones en []

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

5.1.2 Alimentación, salud, uso del tiempo libre y cuidados de las niñas y los niños

En esta sección se presentarán los resultados encontrados en alimentación, hábitos de higiene, enfermedades y estado de salud y uso del tiempo libre.

➤ Resultados en alimentación

En alimentación se consideraron ocho grandes indicadores:

1. Consumo de alimentos a base de leche,
2. Consumo de alimentos fuente de proteína de origen animal,
3. Consumo de productos ultra procesados,
4. Consumo de agua cuando se come o tiene sed,
5. Consumo de otras bebidas cuando se come o tiene sed,
6. Número de comidas al día,
7. Almuerzo todos los días y
8. Cena todos los días.

Considerando estos indicadores, al comparar las niñas y niños intervenidos con aquellos que no lo fueron, a nivel descriptivo, no presentan diferencias estadísticamente significativas (esto se puede visualizar en la última columna del siguiente cuadro; si el valor reportado es 0,1 o mayor, no hay diferencia estadística), esto quiere decir, que los dos grupos son similares, por ende, solo se describirá la segunda columna, que hace referencia al valor reportado por todas las niñas y niños encuestados.

Consumo de alimentos

Considerando el concepto de seguridad alimentaria y nutricional de la FAO, desde el componente de consumo y utilización biológica, el no consumo de alguna de las comidas, puede afectar la nutrición en niñas y niños y por ende la seguridad alimentaria. (FAO, 2011).

En los hallazgos de la encuesta realizada (cuadro siguiente), frente al número de comidas al día, en promedio, las niñas y niños reportan tres, indicando que están omitiendo los alimentos entre comidas (meriendas y onces) o alguna comida principal (no es posible determinar cuál de ellas, sin embargo, el 97% almueza todos los días y el 91% cena todos los días, indicando que probablemente se está omitiendo el desayuno, merienda y onces). Casi la totalidad de niñas y niños almuerzan todos los días 97% (no se tiene la información para validarlo, pero posiblemente porque lo reciben en la institución educativa) y el 91% cena todos los días, dejando un 9% de niños que están culminando su día sin este alimento.

Cuadro 5.3 - Estadísticas descriptivas en alimentación

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Consumen alimentos a base de leche en una de las comidas del día (%)	51,41 (0,97)	51,49 (0,51)	51,07 (3,04)	0,42 (2,53)	0,90
Consumen alimentos fuente de proteína de origen animal (carne o huevo) en una de las comidas del día (%)	82,38 (3,00)	83,23 (0,92)	78,85 (9,75)	4,38 (8,83)	0,71
Consumen alimentos ultra procesados en una de las comidas del día (%)	58,02 (4,57)	59,25 (3,37)	52,82 (6,84)	6,43 (3,47)	0,32
Consumen agua cuando come o tiene sed (%)	29,62 (3,20)	28,70 (1,43)	33,43 (8,59)	-4,73 (7,16)	0,63
Consumen otras bebidas cuando come o tiene sed (%)	56,08 (2,20)	57,47 (1,25)	50,24 (3,12)	7,23 (1,87)	0,16
Número de comidas al día (promedio)	2,96 (0,08)	2,95 (0,08)	3,01 (0,06)	-0,07 (0,02)	0,18
Almuerza todos los días (%)	97,03 (0,02)	96,87 (0,27)	97,68 (0,69)	-0,82 (0,96)	0,55
Cena todos los días (%)	91,42 (1,60)	90,83 (1,24)	93,94 (1,75)	-3,12 (0,51)	0,10

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Tomando una de las comidas al día (en la encuesta se indagó por la cena de la noche anterior) la proporción de niñas y niños que consumen: alimentos fuente de proteína de origen animal es 82%, productos ultra procesados es del 58% y alimentos a base de leche es de 51%. Los anteriores resultados muestran un alto consumo de fuentes de aminoácidos, los cuales son esenciales en el crecimiento de las niñas y niños. En contraste, el consumo de ultra procesados es alto, lo cual, de acuerdo con la FAO, incide en el sobrepeso y obesidad (FAO, 2020).

Respecto al consumo de bebidas cuando se come o tiene sed, más de la mitad (56%) de niñas y niños toman bebidas como jugos de caja, gaseosas, agua de panela y cualquier otra bebida diferente al agua. En contraste, una tercera parte (29,6%) reportó tomar agua. Este enciende una alerta, pues el agua es el líquido esencial para la hidratación, especialmente en niñas y niños, pues promueve

“el buen funcionamiento de todas las células y órganos, desde el transporte de nutrientes y de oxígenos por todo el organismo, pasando por los procesos de depuración de los desechos sólidos y líquidos, hasta la regulación de la temperatura corporal” (ICBF, 2020).

La perspectiva de los agentes educativos entrevistados en distintos contextos territoriales puede ayudar a entender parcialmente estos resultados, pues si bien reconocen que los bajos recursos económicos limitan el acceso a los alimentos que puede proveer la familia o cuidador, en el ICBF se ha venido trabajando en lograr un cambio (cambio en mentalidad de las familias, frente la importancia de una alimentación adecuada en los niños). Además de los bajos recursos mencionan otros factores que pueden afectar negativamente el cambio hacia una alimentación saludable, tales como la poca claridad que tiene el talento humano sobre cómo son alimentados las niñas y los niños en sus hogares, la asignación de recursos por parte del operador y el transporte de los alimentos.

Ahora bien, en el siguiente cuadro se reportan diferentes situaciones o comportamientos que pueden tomar las niñas y niños en relación con los alimentos. Del listado de posibilidades, se encuentran diferencias estadísticas a la pregunta “cuando no le gusta la comida que le dan en la casa la bota” (15,88 % tratamientos y 9,08% en control).

Se resalta que la mitad de las niñas y niños que van al colegio llevan lonchera. Si no les gusta la comida que les dan en la casa o en el colegio (para escolarizados), las niñas y los niños la comen (55% en casa y 53% en el colegio). La proporción que se bota es baja (5%).

Cuadro 5.4 - Estadísticas descriptivas adicionales en alimentación

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Lleva lonchera al colegio (%)	55,50 (3,46)	54,45 (2,76)	59,88 (4,15)	-5,43 (1,39)	0,16
Cuando no le gusta la comida que le dan en casa la bota (%)	5,11 (1,00)	5,39 (0,59)	3,95 (2,10)	1,44 (1,51)	0,52
Cuando no le gusta la comida que le dan en casa se la come (%)	55,16 (1,10)	54,25 (0,09)	58,92 (7,29)	-4,66 (7,20)	0,63
Cuando no le gusta la comida que le dan en casa se la da a alguien (%)	21,48 (3,69)	20,78 (1,58)	24,37 (10,98)	-3,58 (9,40)	0,77
Cuando no le gusta la comida que le dan en casa se la da a la mascota (%)	14,56 (1,07)	15,88 (0,44)	9,05 (0,77)	6,83** (0,33)	0,03
Cuando no le gusta la comida que le dan en el colegio la bota (%)	5,25 (1,05)	5,78 (0,63)	3,04 (1,62)	2,74 (0,99)	0,22
Cuando no le gusta la comida que le dan en el colegio se la come (%)	52,72 (3,62)	54,55 (2,51)	45,04 (4,17)	9,51 (1,66)	0,11
	35,20	34,22	39,31	-5,09	0,17

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Cuando no le gusta la comida que le dan en el colegio se la da a alguien (%)	(1,46)	(0,78)	(2,15)	(1,37)	

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%
 Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Desde la percepción de los agentes educativos los retos en ampliar la base de alimentación de las niñas y niños es un aspecto que, como se dijo, no sólo está ligado a los factores económicos mismos de las familias, sino también a las dinámicas culturales en las cuales se encuentran y los cuales favorecen en ocasiones tipos de alimentos que no contribuyen con el bienestar de las niñas y los niños:

“La mayoría de los niños no consumen verduras, no consumen casi frutas. ¿Por qué razón no lo consumen? Bueno por dos factores que me parecen determinantes: primero, porque los padres de familia no tienen hábitos saludables, segundo porque muchas veces los padres de familia carecen del dinero para poder comprar este tipo de alimentos que de una u otra forma son conscientes que son nutritivos pero que no les alcanza su dinero para acceder a ellos y brindárselo a los niños” (Entrevista, agente educativo, sin formación, 2022).

Pese a esto, se mencionó que se ha ido logrando un cambio y conciencia de la importancia de la buena alimentación, gracias a la insistencia del talento humano y los cuidados que les brindan a las niñas y los niños:

“uno también les dice a ellos, o sea, acá se les da un complemento, eso es un porcentaje, pero, ustedes también tienen que aportar esa parte que falta, no que con lo que acá se les da van a alimentar al niño todo el mes, y ese alimento es para el niño, si usted se lo come, pues ya sabe que dé cuenta suya está el alimentarlo el resto de tiempo” (Entrevista, agente educativo, con formación 2022).

➤ Resultados en hábitos de higiene

Para el indicador de hábitos de higiene, a nivel descriptivo no se encuentran diferencias estadísticamente significativas entre las niñas y niños intervenidos y los no intervenidos (ni en el indicador ni en sus componentes). Los datos acá reportados varían entre 1 y 4, siendo 4 una alta apropiación de hábitos de higiene y 1 muy baja. En promedio, las niñas y niños tienen una alta apropiación de estos hábitos, lo cual es muy positivo (puntajes por encima de 3). Esto se traduce en que las niñas y niños están implementando prácticas como lavarse las manos antes de comer, después de usar el baño, cepillarse los dientes, bañarse todos los días y usar ropa limpia. La importancia que tiene es que estas prácticas tienen influencia directa sobre el estado de salud de las niñas y niños (por ejemplo, lavarse las manos puede reducir la probabilidad de contraer enfermedades gastrointestinales).

Cuadro 5.5 - Estadísticas descriptivas sobre el Indicador de hábitos de higiene y sus componentes

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Indicador de hábitos de higiene (promedio)	3,52 (0,01)	3,50 (0,01)	3,56 (0,03)	-0,06 (0,02)	0,19
Se lava las manos antes de comer (promedio)	3,22 (0,05)	3,22 (0,03)	3,23 (0,15)	-0,01 (0,12)	0,92
Se lava las manos después de usar el baño (promedio)	3,50 (0,01)	3,50 (0,01)	3,51 (0,04)	-0,00 (0,03)	0,92
Se lava o cepilla los dientes todos los días (promedio)	3,56 (0,01)	3,56 (0,03)	3,60 (0,01)	-0,04 (0,04)	0,47
Se baña todos los días (promedio)	3,70 (0,01)	3,69 (0,01)	3,73 (0,03)	-0,04 (0,03)	0,49
Se pone ropa limpia (promedio)	3,66 (0,03)	3,63 (0,01)	3,79 (0,04)	-0,16 (0,03)	0,12

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%
 Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

➤ Impactos en hábitos de higiene

Antes de explicar los impactos encontrados, vale la pena aclarar que se afirma que hubo impacto si el coeficiente de la fila “Recibió alguna vez los servicios del ICBF” tiene al menos un asterisco. Cuando se tiene un asterisco (*), el impacto es estadísticamente significativo con un nivel de significancia del 10%, si tiene dos (**) lo es al 5% y si tiene tres (***) lo es al 1%, siendo este último el que refleja impactos más contundentes. Si el coeficiente no tiene ningún asterisco, no hay evidencia estadística para afirmar que existió impacto, por eso no se analizará.

Adicionalmente, si el subgrupo del efecto heterogéneo tiene pocas observaciones, no será analizado pues al contar con pocos datos, su nivel de variabilidad es tan alto que hace poco confiable la estimación, y este dato se sombrea en gris. Esta situación solo ocurre con el subgrupo de niñas y niños que se identifican con alguna etnia. Esta explicación aplica para todas las secciones de impacto del presente informe.

Considerando el indicador de apropiación de prácticas de higiene, si bien a nivel descriptivo no hay diferencia, al evaluar la contribución específica del ICBF, de acuerdo con el siguiente cuadro, se encuentra que las niñas y niños intervenidos, en comparación a los no intervenidos, tienen una apropiación superior en 2,36 puntos. Esto es positivo, pues estos hábitos de higiene van a reducir la probabilidad de contraer enfermedades. Ahora bien, se tienen efectos heterogéneos positivos según:

- Sexo: si son niñas muestran apropiación de hábitos de higiene mayores en 1,76 puntos, pero si es niño lo es en 2,88 puntos. Es mayor el impacto logrado en niños.

- Zona: si las niñas y niños residen en la zona urbana, se tiene una apropiación de hábitos de higiene mayor en 2,53 puntos.
- Regiones: Se encuentra que, por regiones, se tienen impactos en todos los casos, siendo más alto en Orinoquía.
- Estrato: Considerando el estrato socioeconómico de los hogares donde residen las niñas y los niños, comparando quienes han sido intervenidos con las personas que no, se encuentran impactos superiores de 2,9 puntos en los estratos más bajos (0 o 1) que son la principal población objetivo de los servicios del ICBF. No hay impacto en estratos superiores.
- Nivel de pobreza: Examinando el Sisbén III y IV, se tiene impacto en el grupo de niñas y niños más pobres (2,68 puntos) que son la principal población objetivo de los servicios del ICBF. Cabe anotar que hay similitud entre los resultados de estrato con nivel de pobreza.

Cuadro 5.6 - Impacto sobre la apropiación de prácticas de higiene

VARIABLES	IMPACTO	EFECTOS HETEROGENEOS														
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACÍFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	2,36** (0,14)	1,76*** (0,01)	2,83** (0,19)	0,75 (1,16)	2,53*** (0,01)	-54,11 (97,21)	2,55 (0,00)	3,63*** (0,00)	3,67*** (0,02)	3,03** (0,16)	4,52** (0,14)	3,89** (0,15)	2,94** (0,23)	-0,74 (0,21)	2,68** (0,05)	-0,47 (0,31)
Observaciones	2.370	2.574	2.567	2.698	2.417	2.742	2.399	2.933	2.920	2.942	2.968	2.903	2.841	2.603	2.532	2.912
Subpoblación	2.370	1.187	1.183	416	1.954	167	2.203	514	393	472	510	481	1.573	797	1.802	568
Media controles	3,54	3,55	3,54	3,55	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,55	3,55	3,54	3,56	3,53	3,55	3,54

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

➤ Resultados en enfermedades en niñas y niños

Considerando los reportes de las niñas y niños, todos se han enfermado por lo menos una vez en lo corrido del año. A nivel descriptivo, de acuerdo con el siguiente cuadro, no hay diferencias entre los grupos de niñas y niños intervenidos con los no intervenidos, ni para el indicador ni para cada una de las enfermedades o accidentes indagados. La condición que más presentan es gripa o problemas respiratorios (47,6%) y diarrea (36,3%). Estas dos enfermedades son las precursoras de

la Infección Respiratoria Aguda (IRA) y Enfermedad Diarreica Aguda (EDA). De acuerdo con el Ministerio de Salud, la IRA es la enfermedad más frecuente en el mundo y es un tema de relevancia en la agenda de salud pública nacional (Ministerio de Salud y Protección Social, 2022) dada su incidencia en la morbi-mortalidad de las niñas y niños en primera infancia. Similarmente, la EDA es la segunda causa morbimortalidad en niños menores de 5 años en Colombia, en la cual los factores de riesgo son el consumo de alimentos contaminados y agua contaminada, que pueden derivarse de acceso deficiente a redes de acueducto (INS, 2020) o en general, a agua potable. Lamentablemente, está fuera del alcance del ICBF el control de estos factores externos, tal como se corrobora desde la visión cualitativa en los siguientes testimonios de los agentes educativos entrevistados.

Cuadro 5.7 - Estadísticas descriptivas sobre enfermedades en niñas y niños

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Se enfermó de dolor de muela (%)	41 (0,04)	42 (0,03)	40 (0,07)	2 (0,05)	0,80
Se enfermó de dolor de oído (%)	36 (0,04)	38 (0,03)	29 (0,08)	9 (0,06)	0,34
Se enfermó de diarrea (%)	36,28 (2,87)	38,25 (1,55)	28,21 (4,11)	10,04 (2,55)	0,16
Se enfermó de gripa o problemas respiratorios (%)	47,58 (3,75)	47,96 (1,91)	46,00 (10,65)	1,96 (8,74)	0,86
Se accidentó (%)	30 (0,04)	31 (0,02)	22 (0,09)	9 (0,07)	0,41
Tuvo otra enfermedad (%)	40 (0,03)	40 (0,01)	37 (0,08)	3 (0,07)	0,75
El niño estuvo enfermo o se accidentó (%)	100 (0,00)	100 (0,00)	100 (0,00)	0 (0,00)	

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

En cuanto a la salud señalan que el clima ha sido un factor que ha jugado en contra, ya que en temporada de lluvia las niñas y los niños tienden a enfermarse y a contagiarse entre ellos, aunque se tengan presentes las medidas en cuanto a limpieza y desinfección:

“La gripa, a veces que vienen, yo no sé, pero vienen, y ya viene el niño con gripa, y como están todos juntos, y eso que uno les da su vaso aparte, siempre las está lavando con cloro, con limón, con esto, pero a ellos siempre les da mucha gripa, y ahora con estos climas, les da bastante gripa.” (Entrevista, madre comunitaria, con formación, 2022)

La otra razón mencionada estuvo asociada al entorno de pobreza⁹ en que viven las familias, pues lo hacen en barrios en los cuales hay canales con aguas residuales que producen “mosquitos,

⁹ Ser pobre se definió de acuerdo al Sisben III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisben III es 35 o menos o si el puntaje de Sisben IV es tipo A o B.

enfermedades, malos olores” lo cual “afecta a nuestros niños, en cuanto a su salud” (Entrevista, agente educativo, sin formación, 2022)

Otro factor mencionado está relacionado con el acceso a los servicios de salud que se convierte en un desafío. Se informó que o no hay puestos de salud cercanos a las viviendas o no hay agendamiento de citas, aunque sea por razones prioritarias o para vacunación:

“¿qué dificultad de pronto?, que a veces la gente no colabora: ¡para dentro de un mes, en dos meses!, pero si el niño está en desnutrición! (...) Hay una mamá que lleva días con la niña hospitalizada pero siempre ¡no hay agenda!, y yo: ¿cómo no va haber agenda para una niña que viene de una hospitalización y necesita una lectura de exámenes?, debería haber una priorización por parte de la entidades de salud o EPS.” (Entrevista, agente educativo, sin formación 2022).

A lo anterior se añade, un asunto de corresponsabilidad, pues algunas familias no vacunan a tiempo a sus hijas e hijos o no los llevan a la consulta de valoración integral en salud de acuerdo a las resolución 3280. No obstante, se reconoce la importancia de los programas de subsidio condicionado para mejorar el acceso efectivo a estos programas:

El programa como tal, ayuda mucho en eso, y los otros programas que hay, como Familias en Acción, porque eso hacía, que si la mamá no iba a control, no iba a vacunas, esos programas han hecho que vayan, más a fuerza que ganas, pero van, porque el programa mantiene haciendo control, como cada tres meses que le hacen eso, como control, y nutrición, entonces, lo alimento bien, estoy más pendiente de mi hijo, porque se le hace un seguimiento (Entrevista, agente educativo, con formación 2022).

➤ Resultados en uso del tiempo libre

El uso del tiempo libre está asociado al componente de salud en la medida que las actividades no sedentarias tendrán efectos en el largo plazo en mejores condiciones de salud. Así mismo, se puede validar, a nivel descriptivo, con la identificación de las responsabilidades que tienen las niñas y niños en sus hogares.

Empezando desde este último aspecto, en el siguiente cuadro se presentan las actividades que realizan las niñas y niños dentro de su hogar, hallándose que no existen a nivel descriptivo diferencias sistemáticas entre quienes recibieron los servicios del ICBF durante su primera infancia y quienes no (salvo la variable “hacer mandados” que es mayor en el grupo de tratamiento). Como resultado se encuentra que la gran mayoría realiza oficios del hogar (74%), hacer mandados (81,6%) y cuidar un animal o mascota (71%). Cerca de la mitad ayuda con la preparación de alimentos en su casa (59,6%), cuidar a niños más pequeños (57,3%). Ahora bien, vale la pena resaltar que el 34% trabaja en alguna actividad dentro de la casa (por ejemplo, atender la tienda) y el 21% trabaja en alguna actividad por fuera de la casa (vender cosas, pedir limosna, trabajar con alguien que no es de la familia).

Cuadro 5.8 - Estadísticas descriptivas sobre responsabilidades de las niñas y niños en el hogar

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Realizas oficios de la casa como lavar ropa, planchar o hacer aseo (%)	73,93 (2,78)	75,44 (0,84)	67,42 (7,55)	8,02 (6,72)	0,44
Cocinas o ayudas con la preparación de alimentos (%)	59,57 (3,05)	60,61 (1,42)	55,14 (7,54)	5,47 (6,12)	0,54
Cuidas a niñas o niños más pequeños o a otras personas de la casa (%)	57,33 (3,53)	58,20 (3,02)	53,67 (3,66)	4,53* (0,64)	0,09
Traes agua de un río, lago, tanque, pozo o fuente de agua fuera de tu casa (%)	18,54 (3,56)	20,09 (2,19)	11,83 (5,75)	8,26 (3,56)	0,26
Haces mandados (%)	81,64 (0,35)	82,79 (0,81)	76,71 (1,15)	6,08** (0,34)	0,04
Cuidas de algún animal o mascota (%)	71,08 (2,14)	72,45 (0,35)	65,25 (9,55)	7,20 (9,90)	0,60
Trabajas en alguna actividad dentro de tu casa o lugar donde vives (atender una tienda, artesanías, huertas o cultivos, u otra) (%)	34,73 (6,03)	37,28 (3,71)	24,02 (9,99)	13,27 (6,28)	0,28
Trabajas en alguna actividad por fuera de tu casa (vender cosas, pedir limosna, trabajar para alguien que no es de tu familia) (%)	20,71 (4,20)	22,81 (2,78)	11,90 (5,37)	10,92 (2,59)	0,15

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Considerando las actividades asociadas al uso del tiempo libre la gran mayoría de niñas y niños realizan actividades sedentarias como ver televisión (92%) y usar el computador para diversión (77,7%). Las actividades no sedentarias o estimulantes para su desarrollo reportan porcentajes menores: correr, caminar o hacer deporte (88%), juegos de mesa, armar bloques (72%), leer (78%), tomar clases especiales (60%). Finalmente, el indicador de uso del tiempo libre reporta un valor promedio de 9, en una escala de 0 a 12.

Cuadro 5.9 - Estadísticas descriptivas sobre responsabilidades de las niñas y niños en el hogar

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Ver televisión, películas o video juegos (%)	92,22 (1,92)	91,74 (1,21)	94,26 (3,84)	-2,52 (2,63)	0,51
Usa computador por diversión (%)	77,71 (0,64)	78,57 (0,84)	74,15 (4,94)	4,42 (5,78)	0,58
Correr, camina, deporte (%)	88,22 (0,65)	89,10 (1,75)	84,53 (1,94)	4,56 (3,69)	0,43
Juegos mesas, puntas, armar bloques (%)	72,01 (0,17)	72,94 (1,50)	68,14 (5,11)	4,80 (6,61)	0,60
Leer por gusto o estudiar por cuenta propia (%)	78,45 (3,80)	78,94 (2,83)	76,40 (6,74)	2,54 (3,91)	0,63

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Toma clases especiales (%)	60,42 (5,27)	62,95 (1,77)	49,76 (14,18)	13,19 (12,41)	0,48
Uso del tiempo libre (%)	9,19 (0,22)	9,33 (0,02)	8,61 (0,73)	0,73 (0,71)	0,49

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Frente a los impactos en uso del tiempo libre, las niñas y niños intervenidos, comparados con los controles, de acuerdo con el siguiente cuadro, reportan un indicador con un puntaje superior en 7,32 puntos, esto es, un mejor uso del tiempo libre en un 80%¹⁰. Al analizar los efectos heterogéneos, se encuentra que:

- Sexo: se tienen impacto en niñas (139% superior a los controles) y niños, siendo más alto en niñas (63% superior a los controles).
- Zona: impacto en niñas y niños que viven en la zona urbana (el indicador de uso del tiempo libre es un 78% mayor en intervenidos).
- Identificación étnica: impacto en quienes no se identifican con alguna etnia de 7,49 puntos (82% mayor indicador de uso del tiempo libre en niñas y niños intervenidos frente a los no intervenidos).
- Regiones: al analizar por región, se tienen impactos para todos los casos, siendo más alto en la región Orinoquía.
- Estrato socioeconómico: se tienen impactos en las niñas y niños residentes en hogares de estratos bajos (0 y 1) de 7,92 puntos o de 88% mayor indicador de uso del tiempo libre. No hay impactos en niños que viven en hogares de estrato 2 o superior.
- Nivel de pobreza: se tienen impactos en las niñas y niños que viven en hogares pobres (9,3 puntos). No hay impacto en niñas y niños residentes en hogares no pobres.

Cuadro 5.10 - Impacto sobre el uso del tiempo libre

IMPACTO	EFECTOS HETEROGENEOS															
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGIÓN: AMAZONAS	REGIÓN: ANDINA	REGIÓN: CARIBE	REGIÓN: ORINOQUIA	REGIÓN: PACÍFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	7,32** (0,46)	12,77** (0,88)	5,73** (0,13)	8,57 (1,89)	7,20** (0,17)	-80,78 (234,91)	7,49** (0,47)	8,82*** (0,07)	10,23** (0,24)	9,31** (0,54)	11,78** (0,59)	10,50** (0,49)	7,92*** (0,07)	3,61 (2,16)	9,30** (0,29)	-8,12 (5,66)
Observaciones	2.190	2.494	2.467	2.670	2.265	2.727	2.234	2.908	2.884	2.881	2.941	2.872	2.708	2.556	2.383	2.881
Subpoblación	2.190	1.107	1.083	388	1.802	152	2.038	489	357	411	483	450	1.440	750	1.653	537
Media controles	9,11	9,17	9,12	9,16	9,12	9,17	9,11	9,03	9,07	9,08	9,06	9,05	9,05	9,11	9,13	9,03

¹⁰ Este cálculo se obtiene tomando el impacto y dividiéndolo por el promedio del grupo control (7,32/9,11) * 100. Este ejercicio se replicará a lo largo del documento

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreatán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

En resumen, considerando el consumo de alimentos, frente al número de comidas al día, en promedio, las niñas y niños reportan tres, indicando que están omitiendo los alimentos entre comidas (meriendas y onces) o alguna comida principal. El consumo de proteína de origen animal es de 82% y de leche es de 51%. Así mismo, el consumo de productos ultra procesados y bebidas diferentes al agua cuando se come o tiene sed está por encima de la mitad, lo cual es un factor de riesgo para el estado de salud futuro.

Ahora bien, este estudio muestra que se tienen efectos positivos sobre la apropiación de prácticas de higiene y el mejor uso del tiempo libre (no obstante, la actividad que más realizan para divertirse es ver televisión). Ahondando en el estado de salud, la proporción de niñas y niños que ha presentado gripas o problemas respiratorios y diarrea es de 47,6% y 36,3% respectivamente. Sin embargo, la causa de las enfermedades se asocia a factores externos, lo cual, está fuera del alcance del ICBF.

5.1.3 Desempeño académico de las niñas y los niños

El desempeño académico se aborda a partir de los puntajes obtenidos en las pruebas de lenguaje y matemáticas.

➤ Resultados en puntaje de matemáticas y lenguaje

La prueba de matemáticas varía entre 0 y 39 puntos y la de lenguaje entre 0 y 44 puntos. En promedio, las niñas y niños reportan pruebas de matemáticas con un puntaje de 18,92 (de un total de 39 puntos), lo cual los ubica ligeramente por debajo de la mitad de la calificación. Ahora bien, se encontró una diferencia mínima pero significativa estadísticamente de casi medio punto entre los dos grupos de análisis (tratamientos y controles, siendo mayores estos últimos). Para las pruebas de lenguaje, existe una reducción de dos puntos, siendo las niñas y niños tratados los que reportan menor puntaje (23/44 puntos)

Cuadro 5.11 - Estadística descriptiva puntaje en matemáticas

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Puntaje Matemáticas	18,92 (0,31)	18,82 (0,34)	19,29 (0,41)	-0,47* (0,07)	0,10

Puntaje Lenguaje	23,53	23,04	25,33	-2,29	0,10
	(0,69)	(0,55)	(0,17)	(0,37)	

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

➤ Impactos en puntaje de matemáticas y lenguaje

De manera general, no se lograron impactos en las pruebas de matemáticas. No obstante, al analizar los efectos heterogéneos, se encuentran resultados positivos en los siguientes grupos poblacionales:

- Por región: todas las regiones muestran impactos, siendo más alto en la región del Amazonas.
- Estrato socioeconómico: la intervención del ICBF en primera infancia genera impactos positivos en lograr mayores puntajes en pruebas de matemáticas en estratos más bajos, específicamente, impactos de 19 puntos (94% mayor que los controles).
- Nivel de pobreza: Las niñas y niños de hogares pobres intervenidos por el ICBF exhiben puntajes de matemáticas superiores en 17 puntos (puntaje mayor en 86%).

Por su parte, en la prueba de lenguaje se encuentra un patrón similar al observado en matemáticas. En general, no se encuentra impacto sobre los puntajes en lenguaje. No obstante, al examinar los efectos heterogéneos se encuentran resultados positivos en los siguientes grupos poblacionales:

- Sexo: La intervención del ICBF genera impactos en niños (pruebas de lenguaje con puntajes superiores en 14 puntos, es decir, 89% más que el promedio de los controles).
- Zona: Las niñas y niños intervenidos de la zona rural presentan puntajes superiores en 18,9 puntos (116% más que el promedio de los controles).
- Por región: Todas las regiones muestran impactos, siendo más alto en la región del Amazonas.
- Estrato socioeconómico: La intervención del ICBF en primera infancia genera impactos positivos en lograr mayores puntajes en pruebas de lenguaje en estratos más bajos (0 y 1), específicamente, impactos de 18,6 puntos (115% mayor que los controles).
- Nivel de pobreza: Las niñas y niños de hogares pobres intervenidos por el ICBF exhiben puntajes de lenguaje superiores en 16,5 puntos (puntaje mayor en 100% que el promedio de controles).

Cuadro 5.12 - Impacto sobre el puntaje en matemáticas

IMPACTO	EFECTOS HETEROGENEOS
---------	----------------------

	MUESTRA TOTAL					IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO												
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	14,81 (3,53)	12,26 (3,97)	15,45 (3,45)	-9,11 (5,71)	17,13 (3,58)	-428,19 (717,88)	16,38 (4,13)	26,57*** (0,32)	21,88** (1,65)	11,75* (1,03)	19,82** (0,61)	18,37** (1,18)	19,25* (1,64)	-16,56 (4,73)	17,62* (1,72)	2,28 (13,38)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2.452	1.226	1.226	434	2.018	172	2.280	537	406	496	524	489	1631	821	1.862	590
Promedio controles	20,48	20,33	20,2	20,29	20,36	20,15	20,4	20,2	20,05	20,22	20,17	20,07	20,46	20	20,53	20,03

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreaman en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Cuadro 5.13 - Impacto sobre el puntaje en lenguaje

IMPACTO	EFECTOS HETEROGENEOS															
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	14,94 (3,02)	14,98 (4,54)	14,47* (2,26)	18,93** (1,39)	14,10 (3,46)	120,15 (156,30)	14,91 (3,34)	20,18*** (0,20)	16,70** (0,85)	12,87* (1,48)	18,48*** (0,13)	17,41* (1,55)	18,59** (1,32)	-7,47 (6,84)	16,52* (1,89)	9,12 (8,04)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2.452	1.226	1.226	434	2.018	172	2.280	537	406	496	524	489	1.631	821	1.862	590
Media controles	16,42	16,32	16,22	16,28	16,35	16,18	16,38	15,99	15,95	16,07	15,95	16,04	16,17	16,08	16,51	15,83

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreaman en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Al ser indagados lo agentes educativos sobre los factores que pueden afectar el desarrollo cognitivo de niñas y niños, manifestaron en su mayoría que identificaban positivamente la facilidad de aprendizaje de las niñas y los niños, la cual ha sido fortalecida con la atención constante a través

de distintas actividades entre las cuales están las rondas, la lectura de cuentos, los movimientos, la enseñanza de nociones, o la práctica de recortar, dibujar, picar.

Un factor que se percibe como limitante es la falta de apoyo y continuidad en casa, bien sea porque no les enseñan lo que se hace en el programa, o porque no les leen, debido a que solo ven videos y “youtubers” en el celular, o porque no tienen motivación:

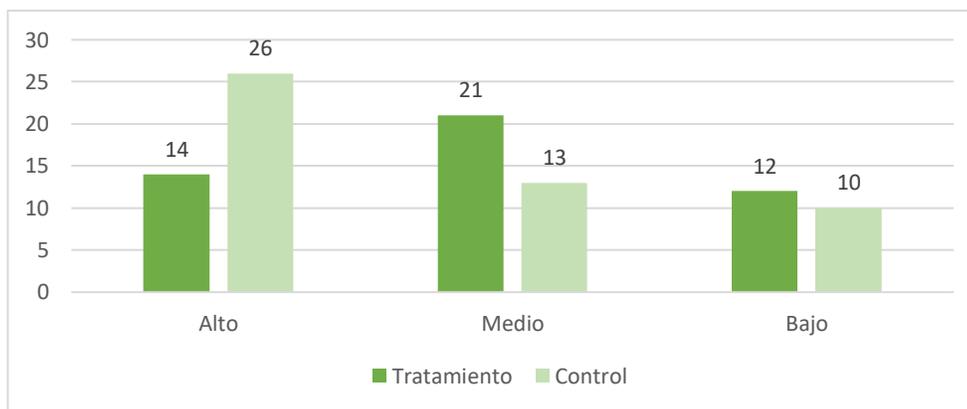
“...yo pienso que lo que dificulta en general, es que la gran mayoría de padres usuarios no fortalecen, o no apoyan el trabajo que se hace en el hogar comunitario, en temas de contar, de los colores, por ejemplo, en muchas cosas que le enseñamos a los niños” (Entrevista, agente educativo, sin formación, 2022)

“Es que la gran mayoría de padres usuarios no fortalecen, o no apoyan el trabajo que se hace” (Entrevista agentes educativo, sin formación)

De manera adicional, los talleres con niñas y niños fueron usados para determinar la calidad de los dibujos desarrollados por ellos. Esto es un indicador que pudiera asociarse con logro educativo pues muestra una aproximación al nivel de desarrollo cognitivo reflejado en los dibujos de la figura humana. En su análisis se establecieron tres niveles, y la gráfica siguiente muestra que en el grupo control hay una mayor cantidad de niñas y niños con dibujos de nivel alto y menos en los de nivel medio y bajo que el grupo de tratamiento (recordar que la calidad se determina a partir de la presencia de diferentes elementos como cabeza, ojos con pupilas, nariz, boca, cuerpo, entre otros, según se describió en el capítulo de metodología).

Esto está alineado con no encontrar impactos cuantitativos en logros educativos en niñas y niños y con reportar puntajes en promedio bajos, pues desde la perspectiva cualitativa, los controles producen figuras con mejor calidad que los tratamientos, es decir tienen mejores desarrollos en lo cognitivo, desde la perspectiva de la producción gráfica de dibujos de la figura humana.

Figura 5.1 - Nivel de elaboración del dibujo de la figura humana en niñas y niños de grupos de tratamiento y control



Fuente: Econometría a partir del análisis de los dibujos del presente de las niñas y los niños

Algunos ejemplos que permiten visualizar la calidad de los dibujos son:

Figura 5.2 - Dibujo de la figura humana con nivel alto de elaboración (14 indicadores)



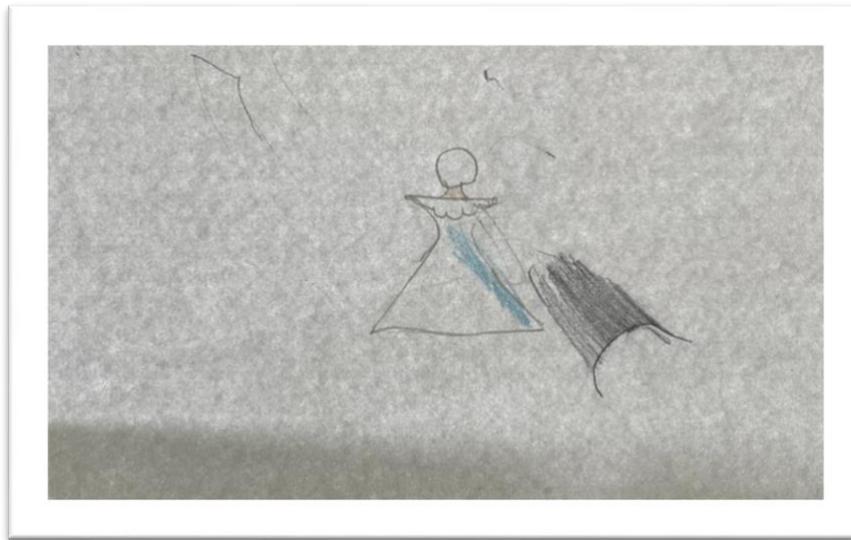
Villavicencio, grupo control, componente presente

Figura 5.3 - Dibujo de la figura humana con nivel medio de elaboración (9 indicadores)



Villavicencio, grupo control, componente presente

Figura 5.4 - Dibujo de la figura humana con nivel bajo de elaboración



Villavicencio, grupo control, componente presente

En resumen, en lo que respecta al logro educativo, tanto las pruebas de lenguaje y matemáticas aplicadas reportan bajos puntajes y no se tienen impactos sobre la población de estudio. Se tienen efectos solo sobre la población de más bajo estrato. La no existencia de impactos es explicada desde la visión cualitativa en la medida que lo que se enseña en los servicios del ICBF dirigidos a la primera infancia, no es replicado ni reforzado en casa.

5.1.4 Habilidades socioemocionales de las niñas y los niños

➤ Resultados en habilidades socioemocionales

A continuación, se presentan los indicadores de habilidades socioemocionales. De acuerdo con la estructuración de indicadores expuesta previamente, las dimensiones se miden en puntos de modo que un puntaje más alto indica mejores habilidades socioemocionales, particularmente:

1. Visión a futuro: mínimo posible 0, máximo posible 4
2. Manejo de emociones y sentimientos: mínimo posible 0, máximo posible 27
3. Comportamiento pro social: mínimo posible 0, máximo posible 18
4. Actitud frente a problemas y retos: mínimo posible 0, máximo posible 24
5. Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria: mínimo posible 0, máximo posible 24
6. Sentimientos hacia otros niños: mínimo posible 0, máximo posible 12
7. Indicador de desarrollo socioemocional: mínimo posible 0, máximo posible 109

En ese orden de ideas, a nivel descriptivo, en manejo de emociones, comportamiento pro social y actitud frente a problemas y retos, se presentan diferencias negativas estadísticamente

significativas, es decir, los controles exhiben un mejor manejo de cada una de estas dimensiones (en todos los casos, la diferencia a lo más es 1 punto). De las dimensiones mostradas en el siguiente cuadro, la que presenta un menor valor (o mayor dificultad) frente a su máximo posible es la actitud frente a problemas y retos. En contraste, la de mayor facilidad es la visión a futuro, pues en promedio, reporta 3,4 de 4 puntos posibles.

Cuadro 5.14 - Estadísticas descriptivas en Indicadores habilidades socioemocionales

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
1. Visión a futuro	3,44 (0,00)	3,45 (0,03)	3,41 (0,10)	0,04 (0,13)	0,83
2. Manejo de emociones y sentimientos	15,52 (0,07)	15,42 (0,04)	15,90 (0,01)	-0,48* (0,05)	0,06
3. Comportamiento pro social	11,91 (0,27)	11,80 (0,23)	12,36 (0,18)	-0,56* (0,06)	0,06
4. Actitud frente a problemas y retos	13,8 (0,43)	13,69 (0,36)	14,71 (0,29)	-1,02** (0,06)	0,04
5. Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria	19,48 (0,31)	19,34 (0,22)	20,04 (0,36)	-0,70 (0,13)	0,12
6. Sentimientos hacia otros niños	7,88 (0,21)	7,81 (0,07)	8,17 (0,65)	-0,36 (0,59)	0,65
7. Índice de desarrollo socioemocional	30,59 (6,41)	28,86 (4,45)	37,78 (10,76)	-8,92 (6,31)	0,39

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados.

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

➤ Impacto en habilidades socioemocionales

En primera medida se presentarán los impactos a nivel de componente del indicador desarrollo socioemocional. Al final, se reporta el impacto de este indicador trazador.

1. Visión a futuro

Desde los hallazgos a nivel cuantitativo, considerando la dimensión de visión a futuro, las niñas y niños intervenidos, en comparación a los controles, reportan una mejor percepción de su visión a futuro (alrededor de 3 puntos, lo cual es un 100% del promedio de controles). (Cuadro 5.16) Considerando los efectos heterogéneos, se tienen impactos positivos cuando:

- Sexo: las niñas reportan puntajes superiores en 3,31 puntos y los niños de 3,48 puntos.
- Zona: las niñas y niños de la zona rural presentan puntajes mayores en 2,91 puntos y los de la zona urbana en 3,41 puntos.

- Identidad étnica: quienes no se identifican con alguna etnia muestran impactos de 3,47 puntos.
- Por región: todas las regiones muestran impactos, siendo más alto en la región del Amazonas.
- Estrato socioeconómico: la intervención del ICBF en primera infancia genera impactos positivos en las niñas y niños de los hogares de estratos más bajos (3,79 puntos).
- Nivel de pobreza: Las niñas y niños de hogares pobres intervenidos por el ICBF exhiben impactos de 3,72 puntos.

En términos generales, tanto para la muestra completa como para los grupos Subpoblacionales, las niñas y niños intervenidos por el ICBF tienen una mejor visión de futuro, siendo este impacto relevante en magnitud (el doble de lo que reportan los no intervenidos).

Los datos de la encuesta muestran que en el futuro el 41,3% sueña con trabajar como profesional universitario (médico, psicólogo, profesor, etc.), seguido de trabajar como artista (21,7%) y trabajar como técnico o tecnólogo (17,4%). El trabajo en el campo y en la casa (economía del cuidado) reportan porcentajes del 5,6% y 4,7% respectivamente). Un 9% no lo sabe o no lo ha pensado. Ello, revela una mirada de progreso, en la percepción que tienen las niñas y los niños sobre sí mismos en su proyección futura.

Cuadro 5.15 - Profesiones que les gustaría tener a las niñas y niños cuando sean grandes

¿QUÉ PROFESIÓN TE GUSTARÍA TENER CUANDO SEAS GRANDE? %	CONT ROL	TRATAMI ENTO	TOT AL
A. Trabajar como profesional universitario como, por ejemplo: médico(a), psicólogo(a), profesor(a), abogado(a), arquitecto(a), economista	42,69	40,97	41,30
B. Trabajar como artista (en música, actuación, pintura, etc.) o como deportista.	23,56	21,30	21,73
C. Trabajar como un técnico o tecnólogo como por ejemplo en mecánica, electricidad, plomería, asistente de oficina, policía, ventas, cocina.	14,11	18,21	17,43
D. Trabajar en el campo y tener cultivos o animales y vender los productos como por ejemplo leche, huevos, trigo, maíz, flores, café.	3,01	6,17	5,57
E. Trabajar en la casa y cuidar a las personas en mi hogar.	3,84	4,92	4,71
F. No lo sé o no lo he pensado.	12,78	8,44	9,27

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Cuadro 5.16 - Impacto sobre visión a futuro

	IMPACTO		EFECTOS HETEROGENEOS													
	MUESTRA TOTAL	NINAS	NINOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez	3,41** (0,20)	3,31** (0,19)	3,48** (0,20)	2,91* (0,34)	3,41** (0,16)	0,72 (3,94)	3,47** (0,15)	4,32*** (0,01)	3,58** (0,08)	3,54** (0,22)	4,15** (0,26)	4,07** (0,28)	3,79** (0,23)	-1,76 (2,45)	3,72** (0,18)	1,91 (0,00)

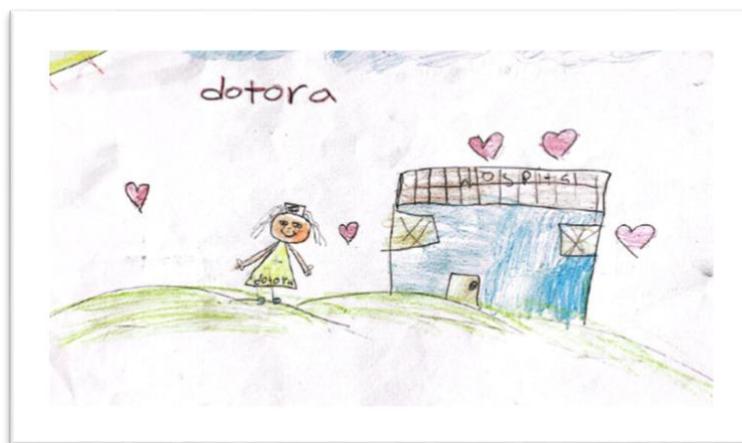
los servicios del ICBF	IMPACTO		EFECTOS HETEROGENEOS													
Observación	2.119	2.454	2.436	2.651	2.213	2.727	2.163	2.900	2.860	2.868	2.917	2.870	2.669	2.524	2.339	2.854
Subpoblación	2119	1067	1052	369	1750	152	1967	481	333	398	459	448	1401	718	1609	510
Media controles	3,41	3,4	3,44	3,43	3,41	3,43	3,41	3,42	3,42	3,42	3,43	3,42	3,42	3,41	3,42	3,42

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Desde la perspectiva cualitativa, los dibujos de las niñas y los niños en la *proyección para su futuro*, muestran que el ejercicio de una profesión u oficio es un elemento central, con frecuencia asociadas con variables como el género. Al respecto, se evidencia que las niñas dibujan oficios que requieren formación universitaria, siendo las principales profesiones las de medicina, enfermería o veterinaria, que están asociadas a roles de cuidado culturalmente desempeñadas por las niñas (siguiente dibujo). No obstante, cómo se mencionó previamente a, ese cuidado no está asociado al entorno hogar, lo cual supone una perspectiva interesante de género, pues significa que las niñas desean avanzar y no repetir los roles tradicionales de la niña dentro de la economía del cuidado.

Figura 5.5 - Profesiones y oficios de niñas asociados a profesiones de cuidado



Cali, grupo control, componente futuro

En contraposición, la predilección de los niños se orienta hacia ser deportistas u oficios en la fuerza pública (soldados o policías). Algunos de los que escogen este último oficio lo perciben como una profesión de cuidado, frente a distintas amenazas. En ellos también se observan elecciones asociadas a la tecnología y la virtualidad tales como ser creadores de contenido (“youtubers”).

Ejemplos de algunas de estas visualizaciones en el futuro se evidencian en el futbolista (siguiente dibujo, panel izquierdo) y el infante de marina (panel derecho).

<p>Figura 5.6 - Profesiones y oficios de niños asociados al deporte</p>	<p>Figura 5.7 - Profesiones y oficios de niños asociados a ser miembro de las fuerzas armadas</p>
 <p>Villavicencio, grupo control, componente futuro</p>	 <p>Barrancabermeja, grupo control, componente futuro</p>

Otro elemento de la percepción de sí mismos en el futuro, se asocia con los distintos propósitos del quehacer en el que se visualizan. Un primer grupo puede clasificarse dentro de una finalidad orientada al cuidado y servicio, como se evidenció arriba en los dibujos de las niñas y algunos niños que reflejan profesiones y oficios orientados al cuidado de distintos grupos humanos y/o de animales (Ver siguiente dibujo, panel derecho). En el segundo grupo se ubican aquellos propósitos referentes al beneficio personal, tales como el éxito, la fama o el estatus social, que pudieran ofrecer las profesiones asociadas los medios de comunicación o de la virtualidad o al espectáculo (panel derecho). Por último, se observa un tercer grupo de propósitos asociados la expresión en sí misma como es el caso del arte (panel inferior).

Figura 5.8 - Propósitos de cuidado



Villavicencio, grupo
tratamiento, componente
futuro

Figura 5.9 - Propósitos de fama o éxito



Cartagena, grupo
tratamiento, componente
futuro

Figura 5.10 - Propósitos de expresión



Villavicencio, grupo control, componente futuro

También aparece un elemento sobre relación entre la meta deseada en el futuro y el proceso para lograrla, evidenciándose dos posturas en los dibujos infantiles. En unos existe únicamente la imagen de la meta (por ejemplo, “voy a ser abogada”), y en otros, los participantes visualizan el proceso que los conduce a la obtención de la misma. El primer caso se evidencia en el dibujo siguiente panel izquierdo, que representa únicamente la meta de ser empresario, mientras el dibujo

del panel derecho muestra la secuencia dentro del curso de vida que establece el niño para llegar al logro de largo plazo de ser presidente una vez haya pasado distintas etapas, incluida la de ser abuelo.

Figura 5.11 - Propósitos de expresión



Cali, grupo control,
componente futuro

Figura 5.12- Relación entre proceso y meta identificando ambos elementos



Taller Bogotá, grupo control,
componente futuro

2. Manejo de las emociones

Con respecto al manejo de las emociones, se encuentran impactos positivos y significativos tanto para la muestra total, como para los diferentes subgrupos poblacionales. Las niñas y niños intervenidos por el ICBF exhiben un manejo de emociones mejor que los no intervenidos (12,8 puntos, lo cual es un 82% mejor manejo que los controles). Considerando los efectos heterogéneos, se encontraron impactos positivos según:

- Sexo: Impacto tanto en niñas como niños
- Zona: Impactos en la zona urbana
- Identificación étnica: Quienes no se identifican con alguna etnia
- Región: Todas las regiones presentan impactos positivos, siendo más fuerte en la Orinoquía.
- Estrato socioeconómico: Impacto positivo en las niñas y niños que residen en hogares estrato 0 o 1.
- Nivel de pobreza: Impacto positivo en niñas y niños que residen en hogares pobres e impacto negativo para quienes viven en hogares no pobres (los intervenidos presentan un peor manejo de emociones).

Cuadro 5.17 - Impacto sobre manejo de las emociones

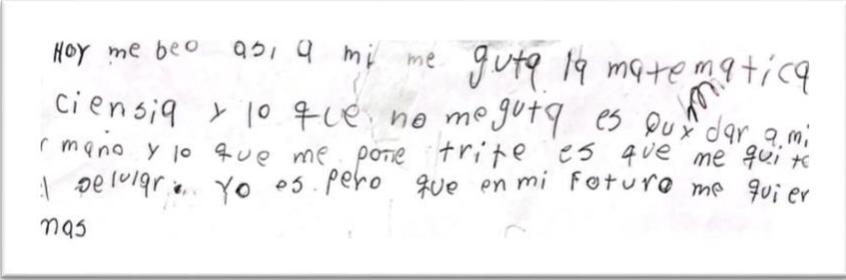
	IMPACTO					EFECTO HETEROGENEO										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICAD O CON GRUPO	NO IDENTIFICAD O CON	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	12,80*** (0,16)	14,30** (0,62)	13,12*** (0,16)	14,92 (3,89)	13,13*** (0,18)	156,19 (469,79)	12,78*** (0,16)	17,44*** (0,02)	16,03** (0,38)	15,75** (1,08)	19,24** (0,84)	16,97** (0,69)	13,79* (1,11)	7,47 (3,69)	15,75*** (0,06)	-1,79* (0,26)
Observaciones	2.090	2.434	2.427	2.637	2.198	2.707	2.154	2.891	2.880	2.857	2.915	2.843	2.642	2.522	2.297	2.867
Subpoblación	2.090	1.047	1.043	355	1.735	132	1.958	472	353	387	457	421	1.374	716	1.567	523
Media controles	15,67	15,67	15,68	15,71	15,64	15,68	15,67	15,76	15,76	15,81	15,76	15,69	15,78	15,66	15,7	15,75

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreadrán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

En los hallazgos del componente cualitativo, este aspecto se observa en los dibujos infantiles sobre el *presente* de las niñas y niños con la presencia de un amplio espectro de sentimientos gratos y poco gratos, predominando los primeros. Estos se encontraron reflejados en los dibujos a través de las sonrisas, el colorido y en los textos, con palabras como “alegría” o “felicidad”. Algunos de ellos estuvieron asociados a la presencia de personas (ej. familia, amigos) u objetos (ej. juegos, tecnología). Los sentimientos poco gratos, aludían principalmente a tristeza, y se relacionaban con la pérdida de personas u objetos.

En algunos dibujos se expresan sentimientos de alegría y felicidad sin que se explicita el factor que lo provoca, como es el caso del dibujo 5.12. En cambio, en otros sentimientos, se aclara el motivo que los origina, como es el caso del dibujo 5.13. En este, y en el dibujo 5.14, además, se pueden evidenciar la presencia de los dos tipos de sentimientos, según las circunstancias que vive la niña o el niño.

<p>Figura 5.13 - Sentimientos gratos</p>	<p>Figura 5.14 - Dibujo 5.1 - Sentimientos gratos y poco gratos explicitando su causa</p>
 <p>Villavicencio, grupo control, componente presente</p>	 <p>Barranca, grupo control, componente presente</p>
<p>Figura 5.15 - Sentimientos gratos y poco gratos explicitando su causa</p>	
 <p>Bogotá, grupo tratamiento, componente presente</p>	

3. Comportamiento pro social

Frente al *comportamiento pro social*, también se encontró que hay impacto positivo en la muestra total y en los diferentes subgrupos. A nivel general, se tienen impactos positivos de 7,7 puntos, es decir, las niñas y niños intervenidos presentan un mejor comportamiento pro social que los controles en un 64%. Los efectos causales positivos más fuertes se dan cuando las niñas y los niños residen en estratos 0 y 1 (10,6 puntos).

Examinando los resultados por subgrupos poblacionales, se tienen impactos positivos si:

- Son niñas o niños, siendo el impacto más alto en los niños
- Rural o urbano, siendo el impacto más alto en la zona urbana
- Por regiones, siendo más alto el impacto en la Orinoquía.
- Estratos bajos y niñas y niños residiendo en hogares pobres.

Cuadro 5.18 - Impacto sobre comportamiento pro social

VARIABLES	IMPACTO						EFECTOS HETEROGENEOS									
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO	NO IDENTIFICADO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	7,69** (0,19)	3,98** (0,23)	10,21*** (0,13)	4,81** (0,24)	7,49** (0,33)	-52,43 (51,56)	8,01 (0,00)	12,20*** (0,02)	12,42** (0,52)	9,55* (0,87)	14,80*** (0,12)	12,14*** (0,01)	10,64** (0,65)	-5,34 (1,45)	8,34*** (0,11)	3,51 (2,06)
Observaciones	2.173	2.487	2.457	2.652	2.266	2.727	2.217	2.909	2.883	2.872	2.933	2.872	2.694	2.553	2.380	2.867
Subpoblación	2.173	1.100	1.073	370	1.803	152	2.021	490	356	402	475	450	1.426	747	1.650	523
Media controles	12,05	12	12,06	12,05	12,04	12,02	12,05	12,14	12,17	12,17	12,16	12,06	12,17	12,05	12,03	12,18

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

4. Actitud frente a problemas y retos

Tanto para la muestra total como para los diferentes subgrupos poblaciones hay efectos positivos sobre la actitud de las niñas y niños frente a los problemas. A nivel general se tiene un impacto de 11,7 puntos en mejor actitud frente a los problemas (mayor en 84% frente a los controles). Por grupo subpoblación al, se tienen impactos positivos en niños, zona urbana, no identificarse con una etnia, región (siendo más fuerte en Amazonas), pertenecer a hogares de estrato 0 o 1 y vivir en hogares pobres.

Cuadro 5.19 - Impacto sobre actitud frente a problemas y retos

	IMPACTO						EFECTO HETEROGENEO									
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	11,77* (1,05)	13,70 (2,73)	10,98*** (0,04)	1,69 (1,36)	12,63** (0,70)	-26,05 (0,00)	11,85* (0,96)	19,09*** (0,06)	14,73** (1,00)	12,04* (1,26)	17,67*** (0,09)	13,66*** (0,03)	15,19** (0,92)	-18,26 (8,49)	14,18** (0,32)	0,34 (5,67)
Observaciones	2.104	2.444	2.431	2.647	2.202	2.721	2.154	2.900	2.869	2.858	2.925	2.848	2.659	2.519	2.323	2.855
Subpoblación	2.104	1.057	1.047	365	1.739	146	1.958	481	342	388	467	426	1.391	713	1.593	511
Media controles	14,03	14,02	14	14	14	14,02	13,99	14,08	14,18	14,2	14,15	14,1	14,24	13,94	14,1	14,12

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es

A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

5. Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria

Tanto la muestra total como los diferentes subgrupos que se han beneficiado de los servicios de primera infancia en el nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria. Por grupo poblacional, se tienen impactos en niñas y niños (siendo más alto en niñas), zona urbana y rural (siendo más alto en urbana), no identificarse con una etnia, por región (especialmente en zona Amazonas), estar en hogar estrato 0 o 1 o en un hogar pobre.

Cuadro 5.20 - Efecto causal nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria

VARIABLES	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	13,22** (0,61)	16,07* (1,83)	13,40** (0,85)	7,18* (0,91)	14,54** (0,80)	-74,16 (179,79)	14,22** (1,08)	27,11** (0,61)	20,15** (0,78)	13,88* (2,13)	23,55** (1,31)	21,77** (0,41)	14,94** (0,97)	8,85 (5,48)	13,93** (0,36)	12,46 (2,83)
Observaciones	2.135	2.465	2.441	2.654	2.226	2.719	2.187	2.898	2.873	2.857	2.937	2.866	2.671	2.538	2.345	2.864
Subpoblación	2.135	1.078	1.057	372	1.763	144	1.991	479	346	387	479	444	1.403	732	1.615	520
Media controles	19,54	19,53	19,48	19,52	19,47	19,5	19,51	19,65	19,63	19,71	19,67	19,6	19,73	19,47	19,55	19,67

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

6. Sentimientos hacia otros niños

Comparando las niñas y niños con intervención del ICBF frente a los controles, existe un efecto causal positivo en la representación de los sentimientos hacia otros niños y niñas (puntaje superior en 9 puntos). Regionalmente en la Amazonía se han visto los mayores efectos marginales sobre el indicador de sentimientos hacia otros niños. Por sexo es mayor el impacto en niños que niñas. Por estrato se tiene impacto en hogares de estratos bajos y por nivel de pobreza, no importa si es pobre o no, se logra un impacto positivo.

Cuadro 5.21 - Efecto causal sobre sentimientos hacia otras niñas y niños

VARIABLES	IMPACTO			EFECTO HETEROGENEO												
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	9,25** (0,27)	7,03** (0,39)	10,48** (0,66)	9,43 (3,49)	9,33 (0,00)	17,52 (80,58)	9,38*** (0,02)	12,32*** (0,13)	8,81** (0,24)	6,95* (0,70)	8,74** (0,18)	8,14** (0,50)	8,96* (0,96)	12,01 (3,94)	9,02** (0,43)	10,12** (0,27)
Observaciones	2.222	2.509	2.484	2.665	2.302	2.724	2.269	2.920	2.893	2.895	2.930	2.880	2.730	2.566	2.413	2.883
Subpoblación	2222	1122	1100	383	1839	149	2073	501	366	425	472	458	1462	760	1683	539
Media controles	7,85	7,82	7,85	7,82	7,85	7,82	7,85	7,96	7,99	7,96	7,99	7,95	8,01	7,84	7,86	8

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

7. Índice de Desarrollo Emocional

Finalmente, es grato encontrar que el índice de desarrollo emocional refleja que los servicios de primera infancia del ICBF han contribuido positivamente sobre el desarrollo socioemocional de las niñas y niños. De manera especial, las mejoras más grandes se dan para las niñas. En la zona urbana se tienen impactos mayores que en el área rural. Por región, es la Orinoquía la zona con mayor impacto. Por estrato socioeconómico y nivel de pobreza, se logran impactos positivos en los más vulnerables (estratos bajos y pobres).

Cuadro 5.22 - Efecto causal sobre el Índice de Desarrollo Emocional

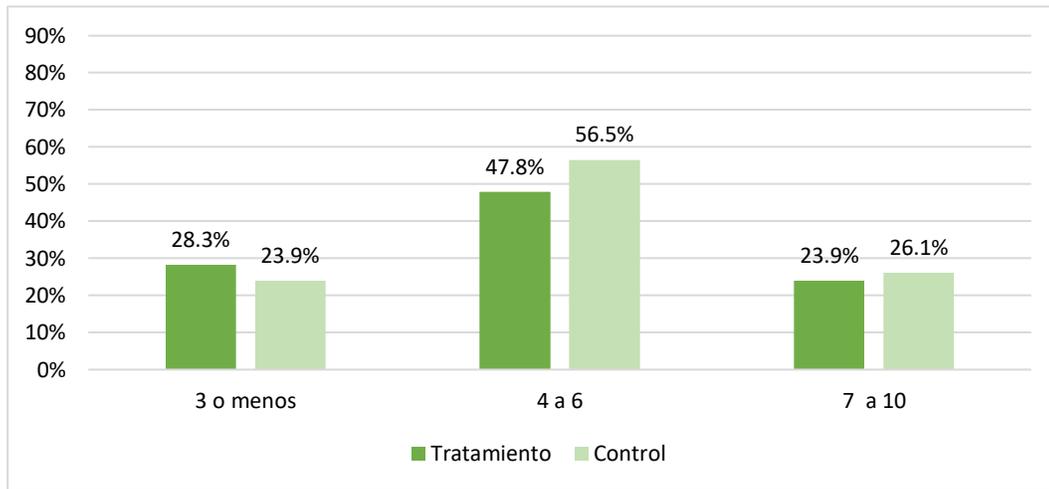
	IMPACTO			EFECTOS HETEROGENEOS												
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	57,07** (1,12)	75,73** (4,85)	50,04** (1,21)	24,20*** (0,31)	59,21*** (0,23)	136,27 (570,70)	57,82** (1,75)	68,48*** (0,19)	66,39** (3,72)	42,77 (6,92)	83,58** (2,83)	72,48** (2,18)	65,42* (5,82)	1,43 (23,70)	63,01** (1,77)	24,33 (19,24)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590
Media controles	62,71	62,8	62,6	62,83	62,5	62,78	62,61	63,81	64,04	64,22	63,84	63,55	64,44	62,41	63,01	63,94

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreadrán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Estos hallazgos cuantitativos contrastan con lo encontrado por la dimensión cualitativa. Considerando los indicadores emocionales, siguiendo el estudio de Koppitz (1976), la gráfica siguiente **Error! Reference source not found.** muestra el porcentaje de niñas y niños según el número de indicadores emocionales encontrados en cada dibujo.

Figura 5.16 - Porcentaje de niñas y niños según el número de indicadores emocionales reflejados en sus dibujos



Fuente: Econometría a partir del análisis de los dibujos del presente de las niñas y los niños

Los indicadores emocionales se asocian con dificultades de algunos aspectos del desarrollo socioemocional y entre más indicadores estén presentes en un dibujo infantil de la figura humana, significa que hay mayores dificultades en este tipo de desarrollo. Llama la atención en la gráfica, que hay muy pocos que tienen tres o menos indicadores emocionales, la mayoría tiene cuatro o más y algunos llegan a tener entre 7 y 10.

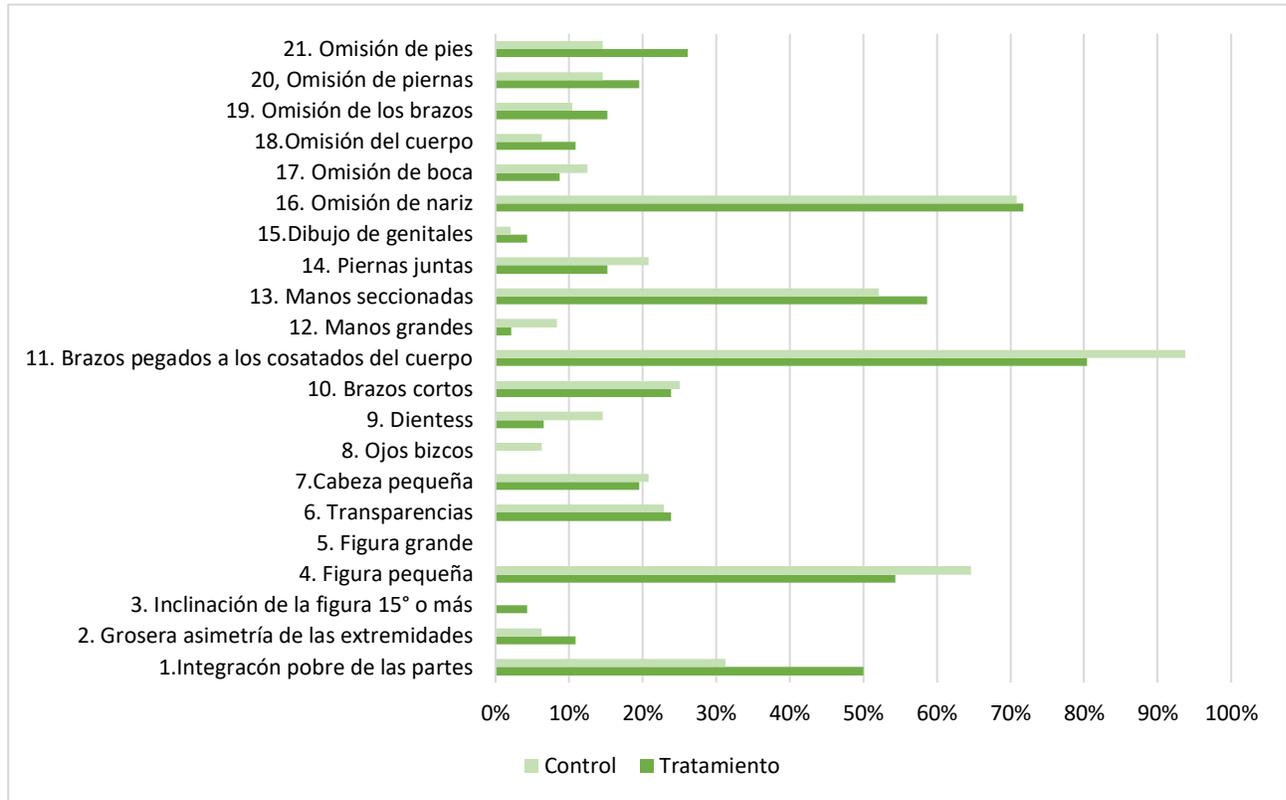
Al comparar tratamiento y control, se observa una pequeña tendencia a la presencia de más indicadores emocionales en niños y niñas del grupo control. Esto puede explicarse por las limitaciones que conllevan los procesos de triangulación entre métodos cuantitativos y cualitativos por los supuestos epistemológicos de cada uno de los métodos, que pueden conducir a discrepancias (Almeida, 2018, pág. 146).

En casos como el presente, la discrepancia constituye un hallazgo en sí, que plantea nuevas preguntas de investigación futuras sobre instrumentos y formas de abordar el desarrollo emocional, pues los dibujos, por responder más a una metodología psicodinámica proyectiva, apuntan a elementos profundos e inconscientes de la percepción de sí mismo, que el cuestionario no alcanza a indagar por su perspectiva cognitivo conductual que apunta a la medición de la percepción sobre la conducta consciente.

Sobre el tipo de indicadores, la siguiente figura revela que hay algunos con mayor presencia en los dibujos de ambos grupos, como son la omisión de nariz, los brazos pegados a los costados del cuerpo, las manos seccionadas, la figura pequeña y la integración pobre de las partes.

Según Koopitz (1976), la omisión de nariz se asocia con timidez, pero sobre todo con falta de “empuje e independencia”; los brazos pegados a los costados del cuerpo, con un control rígido de los impulsos o dificultad para conectarse con los demás; las manos seccionadas suelen presentarse en niñas o niños tímidos o que tienen sentimientos de inadecuación o culpa por no lograr actuar correctamente o incapacidad para actuar; la figura pequeña se suele observar en quienes sienten inseguridad, retraimiento o depresión; y la integración pobre de las partes está asociada con inestabilidad, personalidad pobremente integrada o impulsividad. En algunos casos este último indicador puede verse en niños o niñas inmaduros por dificultades en el desarrollo o por la presencia de alguna discapacidad.

Figura 5.17 - Indicadores emocionales encontrados en dibujos de niñas y niños de grupos control y tratamiento



Fuente: Econometría a partir del análisis de los dibujos del presente de las niñas y los niños

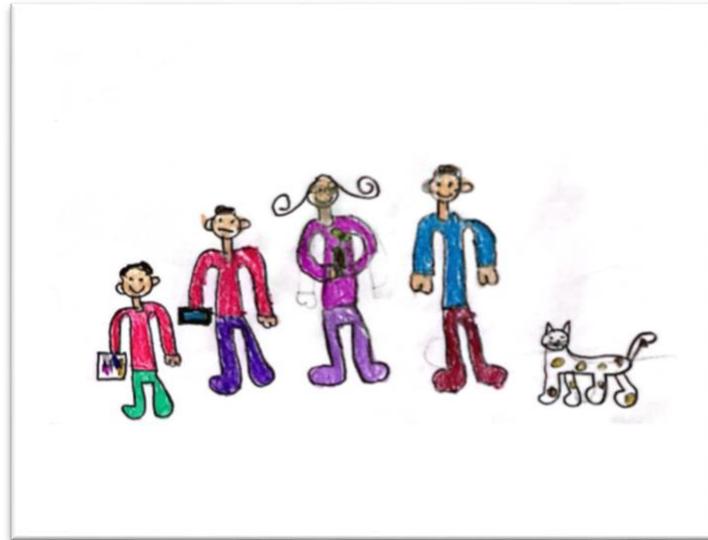
Podría decirse que en niñas y niños de ambos grupos se refleja timidez, dificultad para sentirse independientes y con empuje para avanzar en su vida, inseguridad, retraimiento y, eventualmente, depresión, así como dificultad en el control de los impulsos que es el indicador que marca más alto y está en cerca del 100% en los dibujos del grupo control.

Si se comparan los dibujos de ambos grupos, se observa que la figura pequeña y las manos pegadas a los costados del cuerpo son más frecuentes en los del grupo control, lo cual revela que allí podría haber más dificultades en el manejo de los impulsos y en los sentimientos de inseguridad y retraimiento. En el grupo de tratamiento, en cambio, son más frecuentes los indicadores asociados con la culpa por actuar mal y con sentimientos de inestabilidad, personalidad pobremente integrada o impulsividad.

Además de lo anterior, existe información complementaria en los dibujos de las niñas y los niños, que brindan información sobre un elemento relacional, esencial dentro del desarrollo social y afectivo. Por una parte, en su mirada del presente, aparece la presencia de otras personas en muchos dibujos, aunque no en todos, así como en las expresiones del juego de roles realizado en el taller. Las personas más mencionadas en los dibujos son, principalmente, las del núcleo familiar

y las mascotas (ver siguiente dibujo **Error! Reference source not found.**), mientras en los juegos de roles en ocasiones aparecen compañeros y profesores. Ello indicaría vínculos emocionales con las personas dibujadas, elemento importante en el desarrollo afectivo por ser fuente de seguridad y confianza básicas.

Figura 5.18 - Dibujo que expresa relación con la familia



Bogotá, grupo control, componente presente

No obstante, los dibujos reflejaron diversidad de los núcleos familiares y dinámicas particulares como situaciones de ruptura del núcleo familiar por causas de fallecimientos u otros eventos. Es el caso de los dibujos siguientes en los que se observan eventos de ruptura por muerte y separación que afectan los sentimientos de las niñas y los niños.

Figura 5.19 - Relacional asociado a la pérdida por muerte de pariente



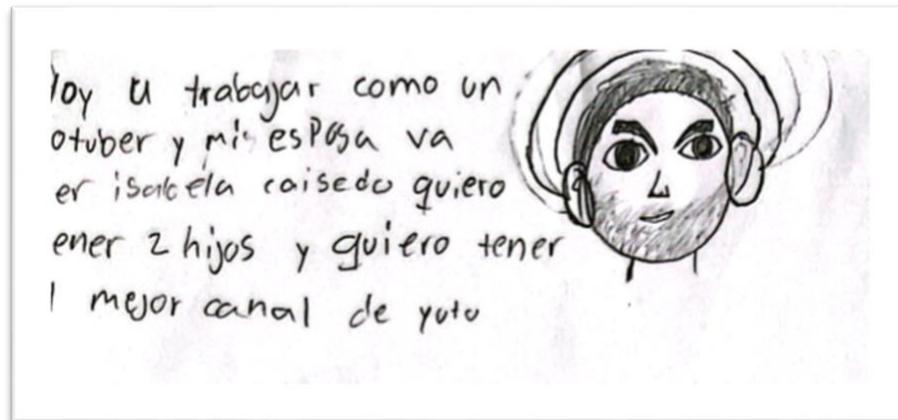
Figura 5.20 - Relacional asociado a la pérdida por separación de padres



Florencia, grupo control, componente presente	Florencia, grupo tratamiento, componente presente (nota explicativa incluida por equipo aplicador)
--	--

En relación con la familia algunos niños y niñas se ven en el futuro en el rol de sus padres o madres. El siguiente dibujo **Error! Reference source not found.** evidencia la manera como el niño se visualiza como esposo y padre con una niña que actualmente es una compañera de curso.

Figura 5.21 - Elementos relacionales del futuro a través del rol de padre y esposo



Bogotá, grupo tratamiento, componente futuro

También se encontraron algunas menciones sobre amistades que aparecen como posibles acompañantes en la noción de futuro, así como la figura de mascotas. Es el caso del siguiente dibujo **Error! Reference source not found.** en el que se sueña que todo el grupo de compañeros estarán con él en los Estados Unidos y serán su familia.

Figura 5.22 - Elementos relacionales del futuro con amigos



Villavicencio, grupo tratamiento, futuro

Desde una perspectiva de género, llama la atención la ausencia de menciones por parte de las niñas, a la familia o la maternidad, tanto en el taller como en los dibujos, lo cual dista del rol tradicional femenino. Por el contrario, la proyección en familia sí se evidencia en los dibujos de los niños como se mostró arriba.

Estos elementos relacionales de los dibujos de las niñas y los niños plantean que incluir personas significativas, o la pérdida de ellas, aunque no se les hubiera indicado, revela una perspectiva de sujeto relacional actual y para el futuro, denotando la importancia que le atribuyen a las interacciones y los vínculos cercanos para su desarrollo social y afectivo. Ello no significa necesariamente que la ausencia de otras personas en el dibujo pueda interpretarse como dificultad en el relacionamiento y en el desarrollo emocional. Es un asunto de énfasis en la expresión gráfica sobre sí mismo.

Por otra parte, la visión de los agentes educativos identifica como limitantes para el desarrollo social y afectivo, el que muchas niñas y niños provienen de hogares con dificultades de relacionamiento en los cuales puede haber presencia de violencia entre adultos o hacia ellos y ellas, o poco cuidado que produce soledad en la niña o el niño o contextos culturales de machismo o en los cuales el afecto, el respeto o la tolerancia no son comunes. También mencionaron que algunas familias viven en contextos de invasión en los cuales hay dinámicas violentas que incluso, afectan la asistencia de niñas y niños a los hogares comunitarios.

“Hay unos cuantos niños que a veces no se quieren ir, de pronto es que en su casa no los dejan que jueguen, o están solos” (Entrevista, madre comunitaria, sin formación).

“Bueno, yo creo que no ayuda, a lo emocional, psicosocial, no ayudan muchos contextos de Cartagena, donde la violencia es normal, donde el machismo es normal, donde el niño está inmerso en dinámicas agresivas y violentas, eso no aporta en nada...” (Entrevista, agente educativo, sin formación 2022)

Se relata también que en algunas zonas rurales no hay un trato cercano y afectuoso por parte de las madres y padres hacia las niñas y los niños lo que dificulta su desarrollo socioemocional:

“Que le hace falta amor, cariño. Acá la mayoría es la mamá o el papá que nos les gusta compartir con ellos. Hay niños que son muy alejados porque los papás no se les dan tanta atención, son solitos.” (Entrevista, madre comunitaria, sin formación, 2022)

En resumen, frente a las habilidades socioemocionales, tanto el indicador como sus componentes presentan impactos positivos. De las 6 dimensiones que componen el indicador (Visión de futuro, Manejo de las emociones, Comportamiento pro social, Actitud frente a problemas y retos, Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria, Sentimientos hacia otros niños), los efectos más altos se alcanzan en visión de futuro y sentimientos hacia otros niños. En relación con el componente de visión de futuro, los servicios de atención a la primera infancia del ICBF están generando expectativas positivas en niñas y niños con las condiciones más vulnerables. Adicionalmente, es positivo que las niñas, en su visión de futuro, se desligan de la visión tradicional de la economía del cuidado y sueñan con ser profesionales en áreas como la medicina y la veterinaria, que si bien siguen estando enmarcadas dentro del cuidado a otros, no se restringe a la perspectiva tradicional de ser madres.

Al examinar el indicador agregado, si bien se tienen impactos positivos, aún hay mucho camino por mejorar, pues a nivel descriptivo, las niñas y niños intervenidos reportan en promedio un puntaje de 29 puntos en este indicador (de un máximo de 109).

Finalmente, para los 6 componentes y el indicador trazador de desarrollo emocional, al examinar según nivel de vulnerabilidad de la población (ya sea a través del estrato socioeconómico o la condición de pobreza) se tienen efectos cuando pertenecen a los estratos más bajos o son pobres., lo cual es positivo dado que es la población que busca priorizar los servicios de atención del ICBF.

5.1.5 Desarrollo integral de las niñas y los niños

Este índice agrupa varios de los indicadores descritos anteriormente. Se abordan las siguientes dimensiones:

1. Desempeño matemáticas
2. Desempeño lenguaje
3. Desarrollo socioemocional
4. Hábitos de higiene
5. Actividades en tiempo libre que incluya descanso y recreación

Logro educativo: El logro educativo se mide desde varias visiones, por aprendizaje, permanencia en la escuela y por completar la trayectoria. Se usará la variable de deserción y repitencia para medir el logro educativo durante su trayectoria escolar.

6. Logro educativo - No repitencia
7. Logro educativo - No deserción
8. No estar en Extra edad: "La extra edad es el desfase entre la edad y el grado y ocurre cuando un niño o joven tiene dos o tres años más, por encima de la edad promedio, esperada para cursar un determinado grado. Lo anterior, teniendo como base que la Ley General de Educación ha planteado que la educación es obligatoria entre los 5 y 15 años de edad, de transición a noveno grado y que el grado de preescolar obligatorio (transición) lo cursan los niños entre 5 y 6 años de edad. Por ejemplo, un estudiante de segundo grado debe tener entre 7 y 8 años de edad, si tiene entre 10 o más años, es un estudiante en extra edad"¹¹. Dado que las niñas y niños encuestados en este estudio tienen entre 8 y 9 años, se dirá extra edad si las niñas y niños de 8 años están en transición y las y los de 9 están en primero.

Para efectos de este indicador, se plantearon dos estrategias. La primera estandariza todas las dimensiones entre un rango de 0 a 1 y al final promedia estos resultados. La segunda utiliza la herramienta de Análisis por Componentes Principales para generar un indicador a partir de las 9 dimensiones.

➤ Estrategia número 1

En el siguiente cuadro se presenta la estrategia implementada:

Cuadro 5.23 - Matriz de definición de puntaje para el Índice de Desarrollo Integral

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	MÁXIMO VALOR	MÍNIMO VALOR
1. Desempeño en matemáticas puntaje estandarizado entre 0 y 1	Puntaje matemáticas estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican mayor número de respuestas correctas. 1 significa que todas las respuestas fueron correctas	Puntajes cercanos a 0 indican mayor número de respuestas incorrectas. 0 significa que todas las respuestas fueron incorrectas
2. Desempeño en lenguaje	Puntaje lenguaje estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican mayor número de respuestas correctas. 1 significa que todas las respuestas fueron correctas	Puntajes cercanos a 0 indican mayor número de respuestas incorrectas. 0 significa que todas las respuestas fueron incorrectas
3. Desarrollo emocional	Puntaje estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un desarrollo emocional más alto.	Puntajes cercanos a 0 indican un desarrollo emocional más bajo.
4. Hábitos de higiene	Indicador de higiene estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un mayor número de hábitos apropiados. 1 significa que	Puntajes cercanos a 0 indican un menor número de hábitos apropiados. 0 significa que no apropió

¹¹ Ministerio de Educación Nacional: <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-82787.html>

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	MÁXIMO VALOR	MÍNIMO VALOR
		apropió todos los hábitos listados.	ninguno de los hábitos listados.
5. Actividades en tiempo libre que incluya descanso y recreación	Indicador Uso del tiempo libre estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un mejor uso del tiempo libre, en donde se privilegian las actividades no sedentarias.	Puntajes cercanos a 0 indican un ineficiente uso del tiempo libre, en donde se privilegian las actividades sedentarias.
6. Logro educativo - No Repitencia	No haber repetido año durante su trayectoria escolar	1 si no ha repetido años escolares, lo cual se traduce en un mejor logro educativo	0 si ha repetido al menos un año
7. Logro educativo - No deserción	El logro educativo se mide por aprendizaje, permanencia en la escuela y por completar la trayectoria. Se cuenta con la variable de deserción para medir la permanencia	1 si no desertó, lo cual se traduce en un mejor logro educativo	0 si desertó
8. No estar en extra edad	No encontrarse en extra edad	1 si no está en extra edad	0 si está en extra edad
Indicador de desarrollo integral		Promedio de las 8 dimensiones. Valor cercano a 1 es alto desempeño integral. Valor cercano a cero es bajo desempeño integral	

Fuente: Elaboración propia

➤ Estrategia número 2

A través de la técnica de componentes principales, se estimó el indicador de desempeño integral. Sin embargo, no se implementó esta estrategia porque el primer componente explica muy poco de la varianza (25,24%).

➤ Estadísticas descriptivos desarrollo integral

El indicador de desarrollo integral y sus componentes varía entre 0 y 1, donde puntajes cercanos a 1 se traducen en un alto desempeño del índice y cercano a 0 significa un bajo desempeño. A nivel descriptivo, según el siguiente cuadro, existen diferencias estadísticamente significativas para el índice de desempeño en lenguaje y matemática, mostrando que el valor de los controles es más alto (recordar que este cuadro reporta la estadística descriptiva, no el impacto). Para el resto de los índices no hay diferencias estadísticas. De los índices reportados, el de mayor desempeño es “no estar en extra edad” y “no haber desertado” y la de menor es los índices de desempeño en lenguaje y matemáticas.

Cuadro 5.24 - Estadísticas descriptivas Indicadores desarrollo integral.

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
Indicador de desarrollo integral (promedio)	0,73 (0,00)	0,73 (0,00)	0,74 (0,01)	-0,00 (0,00)	0,49
1. Índice de desempeño matemáticas (promedio)	0,45 (0,01)	0,44 (0,00)	0,49 (0,01)	-0,05* (0,00)	0,06
	0,40	0,40	0,41	-0,02*	0,09

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA ENTRE TRATAMIENTO Y CONTROL	P-VALOR DE DIFERENCIA
2. Índice de desempeño	(0,01)	(0,01)	(0,01)	(0,00)	
3. Índice de desarrollo socioemocional (promedio)	0,58 (0,03)	0,58 (0,02)	0,61 (0,05)	-0,03 (0,03)	0,52
4. Buenos hábitos de higiene (promedio)	0,88 (0,00)	0,88 (0,00)	0,89 (0,01)	-0,01 (0,00)	0,19
5. Realiza actividades de diversión o descanso en el	0,77 (0,02)	0,78 (0,00)	0,72 (0,06)	0,06 (0,06)	0,49
6. No Repitencia interanual (promedio)	0,92 (0,02)	0,92 (0,01)	0,96 (0,02)	-0,05 (0,02)	0,20
7. No Deserción interanual (promedio)	0,95 (0,01)	0,95 (0,01)	0,95 (0,02)	0,00 (0,04)	0,98
8. No está en extra edad (promedio)	0,95 (0,00)	0,95 (0,00)	0,96 (0,00)	-0,01 (0,00)	0,16

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

➤ Impactos

A continuación, se presentan los impactos en el indicador de desarrollo integral y sus componentes.

Desarrollo integral

Los resultados muestran (ver cuadro 5.25) que existe un impacto en las niñas y niños intervenidos por el ICBF sobre el desarrollo integral (en 60 puntos porcentuales). De acuerdo con los efectos heterogéneos, se tienen impactos en niñas y niños (siendo más alto en niñas), en la zona urbana, si no se identifica con alguna etnia, por región, por pertenecer a un hogar de estrato bajo o pobre.

Cuadro 5.25 - Impacto sobre el desarrollo integral

VARIABLES	IMPACTO				EFECTOS HETEROGENEOS											
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,61** (0,02)	0,69* (0,07)	0,59*** (0,00)	0,49 (0,00)	0,63** (0,03)	-3,70 (6,07)	0,63** (0,04)	0,86*** (0,01)	0,80** (0,02)	0,69** (0,04)	0,94** (0,02)	0,81** (0,05)	0,73** (0,02)	-0,05 (0,10)	0,67** (0,02)	0,28 (0,06)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cual se

está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

1. Desempeño académico en matemáticas

Al analizar el desempeño estandarizado de la prueba de matemáticas, se encuentra que hubo una mejora positiva para los estratos 0 y 1, niñas y niños viviendo en hogares pobres y en todas las regiones. No hay impactos para el indicador con la muestra completa.

Cuadro 5.26 - Impacto sobre el desempeño en matemáticas (estandarizado)

	IMPACTO				EFECTOS HETEROGENEOS											
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO O CON GRUPO	NO IDENTIFICADO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,36 (0,09)	0,30 (0,10)	0,38 (0,08)	-0,22 (0,14)	0,42 (0,09)	-10,44 (17,51)	0,40 (0,10)	0,65*** (0,01)	0,53** (0,04)	0,29* (0,03)	0,48** (0,01)	0,45** (0,03)	0,47* (0,04)	-0,40 (0,12)	0,43* (0,04)	0,06 (0,33)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

2. Desempeño académico en lenguaje

Para la prueba de lenguaje estandarizada, no se encuentra impacto para la muestra completa. Se encuentran efectos heterogéneos positivos cuando las niñas y niños pertenecen a hogares de estratos bajos o son pobres, pertenece a la zona rural, son niños y para las regiones.

Cuadro 5.27 - Impacto sobre el desarrollo académico en lenguaje (estandarizado)

	IMPACTO				EFECTOS HETEROGENEOS											
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,41 (0,08)	0,42 (0,13)	0,40* (0,06)	0,53** (0,04)	0,39 (0,10)	3,34 (4,34)	0,41 (0,09)	0,56*** (0,01)	0,46** (0,02)	0,36* (0,04)	0,51*** (0,00)	0,48* (0,04)	0,52** (0,04)	-0,21 (0,19)	0,46* (0,05)	0,25 (0,22)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

3. Desarrollo emocional

En desarrollo emocional se encontraron impactos positivos a nivel general y en los subgrupos de niñas y niños (siendo más alto en niñas), zona urbana y rural (más alta en urbano), no identificarse con alguna etnia, regiones (a excepción de Caribe), estratos bajos y niñas y niños residiendo en hogares pobres.

Cuadro 5.28 - Impacto sobre el desarrollo emocional (estandarizado)

	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,54** (0,01)	0,71** (0,05)	0,47** (0,01)	0,23*** (0,00)	0,56*** (0,00)	1,29 (5,38)	0,55** (0,02)	0,65*** (0,00)	0,63** (0,04)	0,40 (0,07)	0,79** (0,03)	0,68** (0,02)	0,62* (0,05)	0,01 (0,22)	0,59** (0,02)	0,23 (0,18)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

4. Tener buenos hábitos de higiene

Por otro lado, el asistir a los servicios de primera infancia del ICBF muestra mejorar la probabilidad de que las niñas y niños tengan buenos hábitos de higiene. A nivel de subgrupo poblacional, se presentan impactos en niñas y niños de la zona urbana, no identificados con alguna etnia, de todas las regiones, en estratos bajos, hogares pobres y niños.

Cuadro 5.29 - Impacto sobre tener buenos hábitos de higiene

VARIABLES	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,59** (0,04)	0,44 (0,00)	0,71** (0,05)	0,19 (0,29)	0,63*** (0,00)	-13,53 (24,30)	0,64*** (0,00)	0,91*** (0,00)	0,92*** (0,01)	0,76** (0,04)	1,13** (0,03)	0,97** (0,04)	0,74** (0,06)	-0,19 (0,05)	0,67** (0,01)	-0,12 (0,08)
Observaciones	2.370	2.574	2.567	2.698	2.417	2.742	2.399	2.933	2.920	2.942	2.968	2.903	2.841	2.603	2.532	2.912
Subpoblación	2370	1187	1183	416	1954	167	2203	514	393	472	510	481	1573	797	1802	568

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquellos sobre los cuales se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

5. Uso del tiempo libre

Se observa un impacto positivo sobre el uso del tiempo libre en niñas y niños para la muestra total, tanto para niñas como niños, para los residentes en el área urbana, para personas sin una identificación de etnia, en todas las regiones, en hogares de estratos bajos y en hogares pobres.

Cuadro 5.30 - Impacto sobre uso del tiempo libre

VARIABLES	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,61** (0,04)	1,06** (0,07)	0,48** (0,01)	0,71 (0,16)	0,60** (0,01)	-6,73 (19,58)	0,62** (0,04)	0,74*** (0,01)	0,85** (0,02)	0,78** (0,05)	0,98** (0,05)	0,88** (0,04)	0,66*** (0,01)	0,30 (0,18)	0,77** (0,02)	-0,68 (0,47)
Observaciones	2.190	2.494	2.467	2.670	2.265	2.727	2.234	2.908	2.884	2.881	2.941	2.872	2.708	2.556	2.383	2.881
Subpoblación	2190	1107	1083	388	1802	152	2038	489	357	411	483	450	1440	750	1653	537

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cual se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

6. No haber repetido

De acuerdo con el siguiente cuadro, existe impacto positivo sobre una menor tasa de repitencia dado que fue intervenido por el ICBF durante su primera infancia (0,62 puntos porcentuales en no haber repetido). Se tienen impactos para niñas y niños (siendo más alta en niñas), por zona, si no se identifica con una etnia, por región, por pertenecer a un hogar de estrato bajo. El nivel de pobreza no condiciona el resultado, pues no importa si se es pobre o no, se encuentra impacto positivo. En contraste, los hogares de estrato 2 o más exhiben un impacto negativo.

Cuadro 5.31 - Impacto sobre no haber repetido años

	IMPACTO					EFECTO HETEROGENEO										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,62** (0,03)	0,72* (0,08)	0,60*** (0,01)	0,65* (0,09)	0,61** (0,03)	-15,77 (39,02)	0,67** (0,02)	1,19*** (0,01)	0,97** (0,03)	0,79* (0,11)	1,10** (0,05)	0,97*** (0,00)	0,82*** (0,01)	-0,46* (0,05)	0,64** (0,03)	0,53* (0,06)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

7. No haber desertado

La intervención del ICBF durante la primera infancia generó impactos en no haber desertado en 0,8 puntos porcentuales. Se tienen impactos en niñas, en la zona urbana, si no se identifica con una etnia, por región, por pertenecer a un hogar de estrato bajo o a un hogar pobre.

Cuadro 5.32 - Impacto sobre no haber desertado

	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS									
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES

Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,81*	1,05***	0,76	0,69	0,88**	2,36	0,83**	1,05**	0,96***	1,11**	1,28**	1,06*	0,92*	0,24	0,85**	0,48
	(0,09)	(0,01)	(0,12)	(0,21)	(0,06)	(13,81)	(0,04)	(0,03)	(0,01)	(0,04)	(0,02)	(0,11)	(0,11)	(0,06)	(0,04)	(0,34)
Observaciones	2.452	2.613	2.610	2.716	2.481	2.747	2.476	2.956	2.933	2.966	2.982	2.911	2.899	2.627	2.592	2.934
Subpoblación	2452	1226	1226	434	2018	172	2280	537	406	496	524	489	1631	821	1862	590

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

8. No estar en extra edad

En todos los casos se presentan impactos positivos.

Cuadro 5.33 - Impacto sobre no estar en extra edad

IMPACTO	EFECTO HETEROGENEO															
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,96***	0,94**	0,96**	0,93**	0,97**	321,0	0,94**	1,20**	1,07**	1,07**	1,24**	1,08**	1,06**	0,55**	0,92**	1,05**
	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)	(0,00)
Observaciones	2.201	2.490	2.482	2.681	2.265	2.730	2.242	2.919	2.895	2.913	2.923	2.847	2.734	2.541	2.402	2.873
Subpoblación	2201	1103	1098	399	1802	155	2046	500	368	443	465	425	1466	735	1672	529

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (si y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

En resumen, en lo que respecta al desarrollo integral, la evidencia muestra que los servicios de primera infancia del ICBF han beneficiado el desarrollo integral de las niñas y niños, tanto en su indicador agregado como gran parte de sus 8 componentes (los componentes sin impacto son los asociados a los puntajes obtenidos en las pruebas de lenguaje y matemáticas, que como ya se explicó previamente, está ligado a la limitada capacidad de réplica en los hogares de lo aprendido durante la intervención). Dentro de sus componentes, el de mayor efecto es el “no estar en extra edad” y “no haber desertado”, variables asociadas a la eficiencia institucional. Ahora bien, de

acuerdo con el nivel de vulnerabilidad, el Programa está teniendo efecto sobre los más vulnerables (Estratos bajos 0-1 y hogares pobres), siendo este resultado positivo pues da insumos para que los servicios del ICBF continúen atendiendo esta población.

Ahora bien, este efecto se da posiblemente porque las niñas y niños en estrato 2 son menos vulnerables que los estratos 0 y 1, y por ende, pueden beneficiarse de otras condiciones ajenas a los servicios del ICBF, lo que les permite desarrollarse mejor independientemente de la asistencia al ICBF. La intervención en primera infancia tiene efectos positivos sobre las niñas y niños más vulnerables

5.1.6 Eficiencia institucional

La eficiencia institucional se evalúa a través de variables de tasa de deserción escolar interanual, tasa de deserción escolar acumulada, tasa de repitencia, tasa de repitencia de más de un año seguido y extra edad¹². A continuación, se presentan los resultados, estimados con información del universo de niñas y niños nacidos entre 2013 y junio de 2014.

➤ Estadísticas descriptivas eficiencia institucional

La tasa de deserción escolar acumulada y las tasas de repitencia presentan diferencias estadísticas entre los dos grupos, siendo más alta en el grupo de intervención. Ahora bien, la tasa de deserción escolar interanual es del orden del 8%. La tasa de deserción acumulada es del 0,1%, la tasa de repitencia del 4% y la tasa de repitencia por más de un año seguido es del 0,25%. Finalmente, el 93% de las niñas y niños no están estudiando en extra edad.

Cuadro 5.34 - Estadística descriptiva tasas de eficiencia institucional

	MUESTRA COMPLETA	TRATAMIENTO	CONTROL	DIFERENCIA	P-VALOR
Tasa de deserción escolar interanual (%)	8,27	11,84 (32,31)	4,41 (20,52)	7,43*** (0,36)	0,00
Tasa de deserción escolar acumulada (%)	0,14	0,23 (4,76)	0,04 (2,10)	0,18*** (0,05)	0,00
Tasa de repitencia (%)	4,17	6,06 (23,86)	2,11 (14,39)	3,94*** (0,26)	0,00
Tasa de repitencia más de un año seguido (%)	0,25	0,34 (5,83)	0,15 (3,87)	0,19*** (0,06)	0,00
No estar en extra edad (%)	93,93	94,35 (23,09)	93,35 (24,92)	1,00 (0,72)	0,16

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis

Fuente: Elaboración propia con base en datos del universo

➤ Impactos

Deserción

De manera general, se observa que las niñas y niños que asistieron a los servicios de primera infancia del ICBF tienen mayores tasas de deserción (cuadro 5.35) y repitencia interanual (cuadro

¹² La estimación de impactos de extraedad se detalla en la sección de desarrollo integral.

5.36) entre 2017 y 2021. Para tratar de entender mejor el efecto, se evaluó el impacto por separado en cada año, y se encontró que entre 2017 y 2020 no había diferencias en magnitud ni estadísticamente significativas entre los grupos de estudio. Sin embargo, en 2021 se observa un disparo en las diferencias entre las niñas y los niños que asistieron a ICBF y los que no, tanto para tasas de deserción como para repitencia.

De esta manera, una posible explicación a los impactos negativos observados es que como los servicios de primera infancia atienden a las niñas y niños más vulnerables, los efectos socioeconómicos de la pandemia fueron más fuertes para las familias de estos niños, y por ende, no fue posible contrarrestar estos efectos a partir de los servicios del ICBF.

Cuadro 5.35 - Efecto causal sobre la tasa de deserción 2017-2021

	EFFECTOS HETEROGENEOS															
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,15*** (0,04)	0,12** (0,05)	0,17*** (0,05)	0,16* (0,08)	0,15*** (0,04)	0,04 (0,24)	0,15*** (0,04)	0,20*** (0,04)	0,18*** (0,02)	0,22*** (0,02)	0,15*** (0,06)	0,19*** (0,02)	0,21*** (0,04)	0,02 (0,08)	0,16*** (0,04)	0,11* (0,07)
Observaciones	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259
Subpoblación	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259
Media controles	,13	,13	,14	,17	,13	,19	,13	,16	,16	,11	,1	,15	,14	,13	,13	,14

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreamán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del universo

Cuadro 5.36 - Efecto causal sobre la tasa de repitencia 2017-2021

	EFFECTOS HETEROGENEOS															
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ETNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,15*** (0,03)	0,12*** (0,04)	0,18*** (0,03)	0,13* (0,07)	0,16*** (0,03)	0,15 (0,21)	0,15*** (0,03)	0,18*** (0,03)	0,06*** (0,01)	0,15*** (0,02)	0,18*** (0,06)	0,07*** (0,01)	0,19*** (0,03)	0,06 (0,05)	0,17*** (0,03)	0,11*** (0,04)
Observaciones	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259

	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Subpoblación	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259
Media controles	,06	,06	,07	,1	,06	,09	,06	,09	,03	,07	,09	,05	,1	,04	,08	,03

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo Subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del universo

Tasa de repitencia por más de un año seguido

No hay impactos en las tasas de repitencia múltiple.

Cuadro 5.37 - Efecto causal sobre la tasa de repitencia por más de un año seguido (repitencia múltiple)

	IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
	MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Recibió alguna vez los servicios del ICBF	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,01 (0,02)	0,01 (0,01)	-0,05 (0,06)	0,01 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	0,01 (0,02)	-0,00 (0,00)	0,01 (0,01)	-0,00 (0,01)	0,01 (0,01)	0,00 (0,01)
Observaciones	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259
Subpoblación	11.965	5.731	6.234	1.318	10.647	838	11.117	1.386	3.592	2.391	1.544	3.052	6.545	5.420	8.706	3.259
Media controles	0	0	,01	,01	0	0	,01	,01	0	,01	,01	0	,01	0	0	,01

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombrearán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cuál se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Fuente: Elaboración propia con base en datos del universo

En resumen, manera general, se observa que las niñas y niños que asistieron a los servicios de primera infancia del ICBF tienen mayores tasas de deserción y repitencia interanual entre 2017 y

2021. Para tratar de entender mejor el efecto, se evaluó el impacto por separado en cada año, y se encontró que entre 2017 y 2020 no había diferencias en ni estadísticamente significativas entre los grupos de estudio. Sin embargo, en 2021 se observa un disparo en las diferencias entre las niñas y los niños que asistieron a ICBF y los que no, tanto para tasas de deserción como para repitencia. De esta manera, una posible explicación a los impactos negativos observados es que como los servicios de primera magnitud infancia atienden a las niñas y niños más vulnerables, los efectos socioeconómicos de la pandemia fueron más fuertes para las familias de estos niños, y por ende, no fue posible contrarrestar estos efectos a partir de los servicios del ICBF. Vale la pena aclarar que los resultados presentados en esta sección difieren de los encontrados en la sección de desarrollo integral por dos razones: 1) este ejercicio se realizó con el universo y las estimaciones de desarrollo integral se realizaron con la muestra; y 2) las formas de cálculo son diferentes, en desarrollo integral se generan dummies con el resultado esperado (no deserción y no repitencia) mientras que en la sección de eficiencia institucional se trabaja con tasas. Finalmente, este efecto no esperado también se muestra en población no pobre. (Engle, y otros, 2011), Ejercicio complementario: Efecto causal Saber 2017

Para estimar efectos causales en puntajes de matemáticas y lenguaje usando la prueba SABER 2017 aplicada a niñas y niños de tercero primaria, se cruzó esta base de datos con los registros de Cuéntame (para determinar cuáles niñas y niños hicieron parte de los sistemas de atención y educación inicial del ICBF y cuáles no) y Sisbén (para contar con variables de caracterización). Este procesamiento generó una tabla de datos con 949.813 registros, en la cual 43.724 eran niñas y niños identificados como tratamientos (es decir, recibieron alguna de las intervenciones del ICBF durante su primera infancia) y el restante conjunto los no intervenidos. Ahora bien, eliminando los registros que no cuentan con algún registro válido¹³, la distribución del universo es: 20.165 intervenidos (tratamiento) y 602.454 no intervenido (controles). Con este marco se ejecutaron las estimaciones de impacto haciendo uso de un modelo de emparejamiento por puntaje de propensión (PSM por sus siglas en inglés).

A continuación, se presenta la distribución de variables observables en el universo

Cuadro 5.38 - Balance entre covariables

	CONTROL	TRATAMIENTO	DIFERENCIA ESTADÍSTICA Y NIVEL DE SIGNIFICANCIA
Niña %	48,67	52,59	-3,9***
Reside en zona rural %	26,74	41,11	-14,360***
Con discapacidad %	2,11	0,98	2,07***
Estrato socioeconómico del hogar (Promedio)	1,59	1,23	0,350***

Fuente: elaboración propia con base en datos SABER 2017, Sisbén, Cuéntame y SIMAT

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%.

¹³ Las variables de puntaje de matemáticas, puntaje de lenguaje y estrato tenían valores perdidos.

En los dos siguientes cuadros se presentan los resultados. El primero hace referencia a los hallazgos usando como método de emparejamiento¹⁴ un vecino más cercano sin reemplazo y el segundo a kernel¹⁵. En color verde se somborean los impactos positivos y en naranja los negativos, estadísticamente significativos. Como resultado central, los dos ejercicios concuerdan en impactos positivos sobre la zona rural. El primer recuadro resalta además impacto positivo sobre niñas y sobre estrato 3 (este último difiere completamente sobre todo lo encontrado a lo largo del estudio). El segundo ejercicio concluye que existen impactos negativos sobre las dos pruebas académicas, sobre estratos 2 y 3, sobre zona urbana y para ambos sexos. En contraste, existen impactos positivos para estrato 0 y 1 y para zona rural.

**Cuadro 5.39 - Impacto sobre puntajes de lenguaje y matemáticas Saber 3 2017
(un vecino más cercano)**

IMPACTOS	LENGUAJE				MATEMÁTICAS			
	IMPACTO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO DE PRUEBA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	IMPACTO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO DE PRUEBA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
Muestra completa	31,84	22,27	1,43		3,30	20,59	0,16	
Estrato	0	7,59	27,96	0,27	-0,88	21,32	-0,04	
	1	35,88	33,49	1,07	-14,87	29,21	-0,51	
	2	19,30	25,77	0,75	57,47	44,44	1,29	
	3	55,23	48,62	1,14	58,04	33,69	1,72	*
Zona	Rural	66,18	25,48	2,60	***	13,68	24,98	0,55
	Urbano	7,90	33,18	0,24		-3,94	31,47	-0,13
Género	Mujer	71,34	32,51	2,19	**	30,70	30,96	0,99
	Hombre	-12,00	30,89	-0,39		-27,08	27,62	-0,98

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. La columna llamada coeficiente impacto muestra el efecto de haber sido intervenido por el ICBF. El estadístico de prueba es el valor que se usa para determinar si se rechaza o no la hipótesis nula de significancia estadística de la diferencia del indicador entre las niñas y niños intervenidos versus los no intervenidos

Fuente: Elaboración propia con base en datos administrativas

**Cuadro 5.40 - Impacto sobre puntajes de lenguaje y matemáticas Saber 3 2017
(kernel)**

IMPACTOS	LENGUAJE				MATEMÁTICAS			
	IMPACTO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO DE PRUEBA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA	IMPACTO	ERROR ESTÁNDAR	ESTADÍSTICO DE PRUEBA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
Muestra completa	-8,06	0,42	-18,97	***	-5,59	0,46	-12,26	***
Estrato	0	1,85	1,68	1,10	5,51	1,82	3,03	***
	1	1,23	0,50	2,44	**	2,45	0,55	4,47
	2	-6,62	0,96	-6,87	***	-5,53	1,03	-5,38
	3	-21,35	1,98	-10,79	***	-20,55	2,05	-10,01
Zona	Rural	2,65	0,66	4,01	***	3,38	0,72	4,67
	Urbano	-12,51	0,55	22,55	***	-10,24	0,59	-17,44
Género	Mujer	-8,95	0,59	-15,14	***	-5,14	0,63	-8,23
	Hombre	-7,53	0,61	-12,36	***	-6,11	0,67	-9,17

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. La columna llamada coeficiente impacto muestra el efecto de haber sido intervenido por el ICBF. El estadístico de prueba es el valor que se usa para determinar si se rechaza o no la hipótesis nula de significancia estadística de la diferencia del indicador entre las niñas y niños intervenidos versus los no intervenidos

¹⁴ 76 registros se encuentran por fuera del soporte común

¹⁵ Estos dos ejercicios tienen la limitación de contar con un número limitado de covariables que explican la probabilidad de participación. Así mismo, el método de PSM es mucho más efectivo cuando se combina con estrategias como la de Diferencias en Diferencias, pues se puede eliminar del espectro de análisis efectos temporales y no observables.

Fuente: Elaboración propia con base en datos administrativas

Los anteriores hallazgos están asociados a la dinámica misma de los hogares que residen en la ruralidad y que reportan condiciones socioeconómicas bajas y se explica ante el limitado acceso que tienen a oferta educativa.

Capítulo 6

CONCLUSIONES

A continuación, se presentan las conclusiones derivadas del presente informe de impacto. Estos hallazgos se estructuran siguiendo la secuencia lógica del documento, en donde primero se presentan los resultados obtenidos con la recolección primaria y luego el ejercicio complementario usando información de SIMAT y la prueba Saber 3 de 2017.

Considerando las niñas y niños abordados directamente por el estudio, a continuación, se resumen los impactos encontrados a lo largo de los cinco diferentes ejes temáticos: salud, desempeño académico, habilidades socioemocionales, desarrollo integral y eficiencia institucional. En el Cuadro 6.1 se presentan tanto los resultados en impacto como en efectos heterogéneos. En verde se somborean los impactos positivos y en naranja los negativos.

A diferencia de lo que muestra la documentación sobre otros estudios, sobre las dificultades para encontrar impactos en salud y alimentación, este estudio muestra que se tienen efectos positivos sobre la apropiación de prácticas de higiene y el mejor uso del tiempo libre.

En lo que respecta al logro educativo, tanto las pruebas de lenguaje y matemáticas aplicadas reportan bajos puntajes y no se tienen impactos sobre la población de estudio. Esta no existencia de impactos sobre la población total va en contravía de lo que dice la revisión de literatura que encuentra mejores desempeños en lo intelectual en niñas y niños de primaria (Schweinhart, 2009)), (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009), (Bekman, 2009) y (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011). Se tienen efectos solo sobre la población de más bajo estrato. La no existencia de impactos es explicada desde la visión cualitativa en la medida que lo que se enseña en los servicios del ICBF dirigidos a la primera infancia, no es replicado ni reforzado en casa. Así mismo, la explicación puede derivarse de la limitación expuesta por (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011)) quienes señalan la necesidad de investigar los posibles mecanismos por los cuales los programas afectan los resultados de los niños.

Frente a las habilidades socioemocionales, tanto el indicador como sus componentes presentan impactos positivos. Lo encontrado en otros estudios que trabajaron con las familias como parte de la intervención con niñas y niños de primera infancia revela que esto incide en un mejor desarrollo socioemocional de niñas y niños en primaria (Bekman, 2009) y (Sylva & Siraj-Blatchford, 2009), (. Esto puede explicar parcialmente los datos encontrados en el impacto sobre

los distintos elementos de este proceso de desarrollo, dado que la atención a la primera infancia en el ICBF contempla este tipo de apoyo.

De manera particular, en relación con el componente de visión de futuro, los servicios de atención a la primera infancia del ICBF están generando expectativas positivas en niñas y niños con las condiciones más vulnerables. Adicionalmente, es positivo que las niñas, en su visión de futuro, se desligan de la visión tradicional de la economía del cuidado y sueñan con ser profesionales en áreas como la medicina y la veterinaria, que si bien siguen estando enmarcadas dentro del cuidado a otros, no se restringe a la perspectiva tradicional de ser madres.

En lo que respecta al desarrollo integral, la evidencia encontrada en este estudio (tanto cuantitativa como cualitativa) muestra que los servicios de primera infancia del ICBF han beneficiado el desarrollo integral de las niñas y niños, especialmente para las niñas y para aquellos que viven en estratos 0 y 1 u hogares pobres. Ahora bien, resalta que el efecto de mejora sobre el desarrollo integral se desvanece cuando se analizan los estratos superiores y hogares no pobres. Lo anterior se da posiblemente porque las niñas y niños en estrato 2 son menos vulnerables que los estratos 0 y 1, y por ende, pueden beneficiarse de otras condiciones ajenas a los servicios del ICBF, lo que les permite desarrollarse mejor independientemente de la asistencia al ICBF. La intervención en primera infancia tiene efectos positivos sobre las niñas y niños más vulnerables.

Frente a este último aspecto, de manera generalizada, se presentan impactos sobre las poblaciones en mayores condiciones de vulnerabilidad (ya sea medido por estrato socioeconómico o por nivel de pobreza). La revisión de la bibliografía señala que las intervenciones con las poblaciones más vulnerables ayudan a cerrar brechas con respecto a quienes tienen mejores condiciones porque brindan oportunidades para que las niñas y los niños estén al mismo nivel para enfrentar la escuela (Dumas & Lefranc , 2009)), (Dumas & Lefranc , 2009)y (Leroy, Gadsden, & Guijarro, 2011).

En eficiencia institucional, de manera general, se observa que las niñas y niños que asistieron a los servicios de primera infancia del ICBF tienen mayores tasas de deserción y repitencia interanual entre 2017 y 2021. Para tratar de entender mejor el efecto, se evaluó el impacto por separado en cada año, y se encontró que entre 2017 y 2020 no había diferencias en magnitud ni estadísticamente significativas entre los grupos de estudio. Sin embargo, en 2021 se observa un disparo en las diferencias entre las niñas y los niños que asistieron a ICBF y los que no, tanto para tasas de deserción como para repitencia. De esta manera, una posible explicación a los impactos negativos observados es que como los servicios de primera infancia atienden a las niñas y niños más vulnerables, los efectos socioeconómicos de la pandemia fueron más fuertes para las familias de estos niños, y por ende, no fue posible contrarrestar estos efectos a partir de los servicios del ICBF.

Cuadro 6.1 - Resumen de impactos y efectos heterogéneos

		IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
		MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACIFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
Alimentación y salud	Apropiación de prácticas de higiene	2,36**	1,76***	2,83**	0,75	2,53***	-54,11	2,55	3,63***	3,67***	3,03**	4,52**	3,89**	2,94**	-0,74	2,68**	-0,47
	Uso del tiempo libre	7,32**	12,77**	5,73**	8,57	7,20**	-80,78	7,49**	8,82***	10,23**	9,31**	11,78**	10,50**	7,92***	3,61	9,30**	-8,12
Desempeño académico	Puntaje matemáticas	14,81	12,26	15,45	-9,11	17,13	-428,19	16,38	26,57***	21,88**	11,75*	19,82**	18,37**	19,25*	-16,56	17,62*	2,28
	Puntaje lenguaje	14,94	14,98	14,47*	18,93**	14,1	120,15	14,91	20,18***	16,70**	12,87*	18,48***	17,41*	18,59**	-7,47	16,52*	9,12
Habilidades socioemocionales	Visión de futuro	3,41**	3,31**	3,48**	2,91*	3,41**	0,72	3,47**	4,32***	3,58**	3,54**	4,15**	4,07**	3,79**	-1,76	3,72**	1,91
	Manejo de las emociones	12,80***	14,30**	13,12***	14,92	13,13***	156,19	12,78***	17,44***	16,03**	15,75**	19,24**	16,97**	13,79*	7,47	15,75***	-1,79*
	Comportamiento pro social	7,69**	3,98**	10,21***	4,81**	7,49**	-52,43	8,01	12,20***	12,42**	9,55*	14,80***	12,14***	10,64**	-5,34	8,34***	3,51
	Actitud frente a problemas y retos	11,77*	13,7	10,98***	1,69	12,63**	-26,05	11,85*	19,09***	14,73**	12,04*	17,67***	13,66***	15,19**	-18,26	14,18**	0,34
	Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria	13,22**	16,07*	13,40**	7,18*	14,54**	-74,16	14,22**	27,11**	20,15**	13,88*	23,55**	21,77**	14,94**	8,85	13,93**	12,46
	Sentimientos hacia otros niños	9,25**	7,03**	10,48**	9,43	9,33	17,52	9,38***	12,32***	8,81**	6,95*	8,74**	8,14**	8,96*	12,01	9,02**	10,12**
	Índice de Desarrollo Emocional	57,07**	75,73**	50,04**	24,20***	59,21***	136,27	57,82**	68,48***	66,39**	42,77	83,58**	72,48**	65,42*	1,43	63,01**	24,33
Desarrollo integral de las niñas y los niños	Desarrollo integral	0,61**	0,69*	0,59***	0,49	0,63**	-3,7	0,63**	0,86***	0,80**	0,69**	0,94**	0,81**	0,73**	-0,05	0,67**	0,28
	Desempeño académico en matemáticas	0,36	0,3	0,38	-0,22	0,42	-10,44	0,4	0,65***	0,53**	0,29*	0,48**	0,45**	0,47*	-0,4	0,43*	0,06
	Desempeño académico en lenguaje	0,41	0,42	0,40*	0,53**	0,39	3,34	0,41	0,56***	0,46**	0,36*	0,51***	0,48*	0,52**	-0,21	0,46*	0,25
	Desarrollo emocional	0,54**	0,71**	0,47**	0,23***	0,56***	1,29	0,55**	0,65***	0,63**	0,4	0,79**	0,68**	0,62*	0,01	0,59**	0,23

		IMPACTO					EFECTOS HETEROGENEOS										
		MUESTRA TOTAL	NIÑAS	NIÑOS	RURAL	URBANO	IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	NO IDENTIFICADO CON GRUPO ÉTNICO	REGION: AMAZONAS	REGION: ANDINA	REGION: CARIBE	REGION: ORINOQUIA	REGION: PACÍFICO	ESTRATOS 0-1	ESTRATOS 2-6	POBRES	NO POBRES
	Tener buenos hábitos de higiene	0,59**	0,44	0,71**	0,19	0,63***	-13,53	0,64***	0,91***	0,92***	0,76**	1,13**	0,97**	0,74**	-0,19	0,67**	-0,12
	Uso del tiempo libre	0,61**	1,06**	0,48**	0,71	0,60**	-6,73	0,62**	0,74***	0,85**	0,78**	0,98**	0,88**	0,66***	0,3	0,77**	-0,68
	No haber repetido	0,62**	0,72*	0,60***	0,65*	0,61**	-15,77	0,67**	1,19***	0,97**	0,79*	1,10**	0,97***	0,82***	-0,46*	0,64**	0,53*
	No haber desertado	0,81*	1,05***	0,76	0,69	0,88**	2,36	0,83**	1,05**	0,96***	1,11**	1,28**	1,06*	0,92*	0,24	0,85**	0,48
	No estar en extra edad	0,96***	0,94***	0,96***	0,93***	0,97***	321,02	0,94***	1,20***	1,07***	1,07***	1,24***	1,08***	1,06***	0,55***	0,92***	1,05***
Eficiencia institucional	Tasa Deserción	0,15***	0,12**	0,17***	0,16*	0,15***	0,04	0,15***	0,20***	0,18***	0,22***	0,15***	0,19***	0,21***	0,02	0,16***	0,11*
	Tasa de repitencia	0,15***	0,12***	0,18***	0,13*	0,16***	0,15	0,15***	0,18***	0,06***	0,15***	0,18***	0,07***	0,19***	0,06	0,17***	0,11***
	Tasa de repitencia múltiple	0,01	0	0,01	0,01	0,01	-0,05	0,01	0,01	0	0,01	0,01	0	0,01	0	0,01	0

Diferencia estadística con un nivel de significancia al *10%, **5% y ***1%. Error estándar en paréntesis. Se incluyeron las siguientes variables de control en las estimaciones: ser niña, vivir en zona rural, región a la que pertenece. La primera columna hace referencia al impacto para la totalidad de la muestra. Las siguientes columnas presentan los efectos heterogéneos según sexo (niña y niño), zona donde reside (rural y urbano), identificación étnica (sí y no), región (Amazonas, Andina, Caribe, Orinoquia, Pacífico), estrato (0-1 y dos o más) y ser pobre de acuerdo al Sisbén III y IV (Pobre y No pobre). Se es pobre si el puntaje de Sisbén III es 35 o menos o si el puntaje de Sisbén IV es A o B. Los coeficientes con pocas observaciones no serán analizados y se sombreadrán en gris. Si el coeficiente no tiene una estrella, significa que el impacto no es estadísticamente significativo. En efectos heterogéneos, las variables de control varían, pues se omiten aquel sobre el cual se está calculando el efecto diferenciado. Observaciones hace referencia al tamaño de la muestra y subpoblación se relaciona con los datos dentro del grupo subpoblación al de efectos heterogéneos.

Ahora bien, alejándonos del escenario de impacto y examinando la relación entre el tipo de servicio prestado con las variables de resultado, no se encontró una relación estadísticamente significativa entre los puntajes de lenguaje y matemáticas con el tipo de servicio (tradicional o educación inicial). Al examinar las variables de eficiencia institucional, los servicios de educación inicial se relacionan con menores tasas de deserción escolar interanual en 2021 y menores tasas de repitencia (7%, 8% y 6% respectivamente). En contraste, en una magnitud menor (1%), se asocia con un incremento en la tasa de deserción escolar acumulada. En manejo de emociones, los servicios de educación inicial están correlacionado con una satisfacción con la vida más alta.

Fuente: Elaboración propia con base en datos recolectados

Usando la información de las Pruebas Saber 2017 aplicadas a estudiantes de tercero de primaria, los dos ejercicios concluyen en común que los servicios de primera infancia lograron incrementar los puntajes obtenidos en la prueba cuando la niña o el niño pertenecen a un hogar rural. Uno de los ejercicios realizados muestra impactos sobre la población de estrato más bajo. Estos resultados arrojan un claro mensaje asociado a la focalización. Las intervenciones del ICBF están beneficiando a las niñas y niños en condiciones más vulnerables (habitar en zonas rurales y en hogares de los estratos socioeconómicos más bajos). Se logran estos efectos en esta población en específico, pues son ellos quienes menor acceso tienen a una oferta educativa de calidad, ya sea por baja oferta o limitada capacidad de pago. El ser intervenido por el ICBF potencializa sus aprendizajes y afianza varias de las capacidades, que hacen que obtengan mejores resultados frente a sus pares.

Capítulo 7

RECOMENDACIONES

En este capítulo se presentan las recomendaciones que se derivan de los resultados de las estimaciones de los efectos causales encontrados en las niñas y niños nacidos en el 2013 y primer semestre de 2014 que fueron usuarios de los servicios de atención y educación inicial del ICBF.

Las recomendaciones se presentan asociadas a los hallazgos y también se describen las acciones que se deben desarrollar para lograrlas, los actores que deben participar en su implementación y el plazo en el cual sería deseable que se ejecutaran. Para eso se ha definido como recomendaciones de corto plazo (1 a 2 años), mediano plazo (3 a 5 años) y largo plazo (5 a 10 años).

Estas recomendaciones se pueden clasificar en las cinco categorías que se explican a continuación, y al inicio del recuadro de cada una de las tres grandes recomendaciones se establecen las categorías de recomendaciones a las cuales pertenecen

1. Focalización y cobertura
2. Articulación
3. Entornos enriquecidos y protectores
4. Formación y cualificación del talento humano
5. Gestión de conocimiento: prácticas pedagógicas

Focalización y cobertura: recomendaciones encaminadas a priorizar la focalización de algunas poblaciones para la atención con el fin de buscar el aumento en su cobertura, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación. Estas recomendaciones deben entenderse en el marco de la Política para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia que busca la universalización de la atención de modo que la evaluación reconoce los esfuerzos que se han venido haciendo en esa vía.

Articulación: son recomendaciones propuestas para profundizar los logros que se tienen en temas de comunicación y coordinación de acciones entre sectores e instituciones en los niveles nacional y territorial que se derivan de los impactos encontrados en la evaluación. Las recomendaciones deben interpretarse en el marco de toda la tarea de la Ruta Integral de Atenciones en los niveles nacional y territorial y de las acciones de la CIPI.

Entornos enriquecidos y protectores: la Política para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia *se orienta a la articulación y promoción de un “conjunto de acciones intencionadas y efectivas encaminadas*

a asegurar que en cada uno de los entornos en los que transcurre la vida de las niñas y los niños existan las condiciones humanas, sociales y materiales para garantizar la promoción y potenciación de su desarrollo” (Congreso de Colombia, 2016, pág. art. 2°). Ello significa que en todos los ambientes en que viven niñas y niños debe haber condiciones para su adecuado desarrollo integral. Este entorno se entiende desde la perspectiva ecosistémica de Bronfenbrenner (1987), como un sistema relacional en el cual la niña y el niño son sujetos activos y participativos. En particular para estas recomendaciones se hará referencia al entorno hogar (Familia) y al entorno comunitario en los impactos encontrados en las temáticas objeto de la evaluación.

Formación y cualificación: Estas recomendaciones aluden al fortalecimiento de las acciones que promueven la educación formal del talento humano (formación) y las de su cualificación, que hoy en día incluyen cursos y diplomados además del Modelo de Acompañamiento Pedagógico Situado (MAS) y se derivan principalmente de los resultados encontrados en el análisis de canales de transmisión de los impactos encontrados en la evaluación

Gestión del conocimiento: Son recomendaciones que se enmarcan en la quinta línea de acción de la Política para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia: “Se refiere a estrategias para la ampliación y profundización del conocimiento en torno a asuntos relacionados con la primera infancia que resultan relevantes para la toma de decisiones y para la ejecución de acciones de política nacional y territorial con pertinencia y de calidad, bajo la perspectiva de la atención y del desarrollo integral a la primera infancia” (Congreso de Colombia, 2016, pág. Art. 8°)) y que están relacionados con los hallazgos de la evaluación.

- Fortalecimiento los servicios para mantener y potenciar los efectos encontrados en indicadores de salud

CATEGORÍAS DE LA RECOMENDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación • Entornos enriquecidos y protectores • Formación y cualificación del talento humano
HALLAZGO	Efectos positivos en salud identificados a través de dos indicadores: mayor apropiación de prácticas de higiene y mejor uso del tiempo libre definido como una menor dedicación a actividades sedentarias, los cuales van a reducir la probabilidad de contraer enfermedades. Estos efectos no se encontraron en la zona rural
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la articulación con las entidades nacionales y territoriales de salud, deporte, agua potable y agricultura para acordar acciones dirigidas a la apropiación de hábitos adecuados de alimentación, salud y actividad física que repercutan en mejores condiciones de salud a corto, mediano y largo plazo. • Cualificación del talento humano y fortalecimiento del trabajo con familias y con comunidades en temas de los hábitos alimenticios, cuidado de salud y la promoción de ambientes saludables para la construcción de entornos enriquecidos y protectores en el hogar y la comunidad.
ACCIONES PARA SU ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar e impulsar en cada una de las modalidades los contenidos y prácticas que se utilizan para fomentar hábitos que inciden en mejorar las condiciones de salud. • Continuar con las acciones de cualificación del talento humano sobre hábitos y entornos saludables retomando las pautas del programa “Seres de cuidado” de UNICEF para fortalecer el trabajo con familias, donde también se puede buscar el apoyo de las entidades de salud a través de las mesas de infancia y familia a nivel territorial. Este trabajo con familias se debe reforzar particularmente en modalidades que atienden grupos de población donde no se encontraron efectos positivos, como fue el caso de la zona rural.

ACTORES INTERVINIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Generar procesos de articulación con las entidades rectoras a nivel nacional y territorial de salud, deporte, agua potable y agricultura, a través de mesas de trabajo orientados a la coordinación de acciones en los territorios que fortalezcan las acciones de promoción y mantenimiento de hábitos de alimentación, salud y el fomento de la recreación, la actividad física y el deporte en las comunidades • Definir y desarrollar las estrategias para trabajar con las familias para el fomento de prácticas que promuevan la salud y los entornos enriquecidos y protectores desde los hogares. • Fortalecer el trabajo en articulación con la dirección de Familias y comunidades que atiende familias de niñas y niños de primera infancia para el cuidado de salud y promoción de ambientes saludables.
	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de Primera Infancia del ICBF. • Ministerio de Salud y Protección Social. • Ministerio del Deporte • Ministerio de Vivienda • Ministerio de Agricultura • Dirección de familias y comunidades del ICBF • Entidades departamentales y municipales de salud • Entidades departamentales y municipales de deporte • Entidades departamentales y municipales de agricultura • Entidades departamentales y municipales de acueducto
PLAZO PARA SU ALCANCE	<p>Corto plazo: Articulación interna entre el ICBF y con los sectores de salud y deporte; que permita el diseño de acciones para la formación del talento humano y diseño de las estrategias para el trabajo con familias y comunidades para los temas de cuidado de salud, ambientes saludables y promoción de la actividad física</p> <p>Mediano plazo: Implementación de las acciones que se identifiquen para la cualificación de talento humano</p>

Cuadro 7.1 - Fortalecimiento de las modalidades para lograr efectos a corto, mediano y largo plazo en pensamiento matemático y lenguaje

CATEGORÍAS DE LA RECOMENDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de conocimiento • Articulación • Formación y cualificación del talento humano
HALLAZGO	<ul style="list-style-type: none"> • Los resultados de las pruebas de lenguaje y matemáticas arrojan puntajes bajos, no se encontraron efectos en los resultados de las pruebas a nivel general y los resultados cualitativos refuerzan estos hallazgos.
RECOMENDACIONES	<ul style="list-style-type: none"> • Adelantar investigaciones que permitan identificar las prácticas pedagógicas que puedan generar efectos a corto, mediano y largo plazo en logros educativos. • Diseño y desarrollo de acciones de cualificación del talento humano orientadas al fomento del pensamiento matemático y el lenguaje. • Fortalecer la articulación existente con el Ministerio de Educación y secretarías de educación para un tránsito armónico en los primeros años de la educación básica a nivel territorial. • Fortalecer la articulación con el entidades nacionales y territoriales de cultura, para la generación de nuevas acciones e implementación de las existentes para promoción de la oferta de actividades culturales, de lectura y de juego que contribuyan al desarrollo de niñas y niños y a la garantía del derecho al patrimonio cultural y el disfrute del juego, el arte y la literatura. • Fortalecimiento del trabajo con familias para la construcción de entornos protectores y enriquecidos para promover el desarrollo cognitivo y lingüístico de manera que el trabajo realizado dentro de las modalidades permanezca en el tiempo
ACCIONES PARA SU ALCANCE	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación y diseño de investigaciones sobre prácticas pedagógicas de las distintas modalidades y su alineación con las orientaciones de la Política para el Desarrollo Integral de la Primera Infancia.

	<ul style="list-style-type: none"> • Socializar y promover la implementación de las buenas prácticas identificadas en las diferentes modalidades, en especial y de manera prioritaria en aquellas que atienden población en mayores condiciones de vulnerabilidad. • Diseñar y desarrollar encuentros de socialización sobre buenas prácticas pedagógicas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento matemático y el lenguaje en el marco de experiencias pedagógicas que involucren el disfrute de las actividades rectoras y hacer seguimiento sobre efectos de los encuentros de socialización de buenas prácticas. • Estructurar la cualificación del talento humano principalmente en áreas de pedagogía con énfasis en promoción del desarrollo del pensamiento matemático y de capacidades de lenguaje en el marco de experiencias pedagógicas que involucren el disfrute de las actividades rectoras. • Fortalecer las mesas de trabajo con Ministerio de Educación y Ministerio de Cultura en aras de generar articulaciones para la estructuración de proyectos y programas que permitan tránsitos armónicos a la escuela primaria, transformaciones en metodologías de enseñanza en los primeros años de la educación básica y fortalecimiento de la oferta y las acciones culturales en sectores con mayores condiciones de vulnerabilidad. • Fortalecer el trabajo con las familias de las niñas y niños atendidos en los servicios de primera infancia del ICBF para que en el entorno hogar se promueva el desarrollo del pensamiento matemático y lingüístico dentro de la vida cotidiana de manera grata y lúdica. • Articular con la dirección de familias y comunidades que atienden familias de niñas y niños de primera infancia para fortalecer el trabajo con familias orientado al desarrollo del pensamiento matemático y lingüístico en el entorno familiar • Evaluar los resultados de implementación de estas prácticas sobre el desempeño de niñas y niños durante la atención por parte del ICBF y luego en la educación básica a través de una nueva evaluación de impacto que mida los efectos de estas prácticas en los resultados de pruebas de matemáticas y lenguaje.
ACTORES INTERVINIENTES	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de planeación y control de gestión del ICBF – subdirección de monitoreo y evaluación • Dirección de primera infancia del ICBF • Dirección de familias y comunidades del ICBF • Ministerio de Educación • Secretarías de Educación • Ministerio de Cultura y entidades territoriales de cultura • Fondo ICBF -ICETEX
PLAZO PARA SU ALCANCE	<p>Corto plazo: adelantar las investigaciones para identificación de buenas prácticas; articulación con el ministerio de educación y entidades territoriales para el tránsito armónico a la educación básica y con el sector cultura para fortalecer la oferta de actividades culturales, de lectura y juego que promuevan el desarrollo lingüístico</p> <p>Mediano plazo: Cualificación del talento humano; implementar las buenas prácticas que fortalezcan el desarrollo del pensamiento matemático y el lenguaje junto con el trabajo con familias y comunidades</p>

Cuadro 7.2 - Aumento de cobertura de los servicios en las poblaciones de mayor vulnerabilidad

CATEGORÍAS DE LA RECOMENDACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> • Focalización y cobertura • Entornos enriquecidos y protectores
HALLAZGO	<p>Los servicios de primera infancia han contribuido positivamente sobre el desarrollo socioemocional de las niñas y los niños, siendo más grandes los efectos para las niñas de la zona urbana y de los estratos más bajos.</p> <p>Hay impactos positivos en este indicador y en todos sus seis componentes (Visión de futuro, Manejo de las emociones, Comportamiento pro social, Actitud frente a problemas y retos, Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria, Sentimientos hacia otros niños), los efectos más altos se alcanzan en visión de futuro y sentimientos hacia otros niños. Sin embargo, el valor del indicador es bajo 29 /109 puntos.</p>

<p>RECOMENDACIONES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Generar mecanismos para la aplicación de los criterios de focalización existentes para aumentar la cobertura en las poblaciones con mayores condiciones vulnerabilidad para cerrar brechas y generar oportunidades de desarrollo en las niñas y los niños. • Fortalecer el trabajo con las familias de las niñas y niños atendidos en los servicios de primera infancia del ICBF para promover el desarrollo socioemocional, por ejemplo, con acciones que busquen la creación de vínculos afectivos cálidos y sensibles en la familia que generen empatía en las niñas y niños y seguridad en sí mismo.
<p>ACCIONES PARA SU ALCANCE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Perfeccionar la identificación y búsqueda de las poblaciones en condición de vulnerabilidad y de sus niñas y niños • Fortalecer los mecanismos de priorización de la atención de niñas y niños en condiciones de mayor vulnerabilidad para aumentar la cobertura estas poblaciones, para ello se debe buscar el apoyo de las entidades de salud y educación a nivel nacional y territorial que manejan bases de datos que permitan mejorar la ubicación de las familias. • Establecer criterios de inclusión de niñas y niños con menos condiciones de vulnerabilidad que puedan ingresar a los servicios de atención a la primera infancia del ICBF de modo que se garantice su derecho al desarrollo, si no existe otra atención en el territorio, teniendo en cuenta que la garantía del desarrollo integral es un ejercicio de corresponsabilidad del SNBF, familia y comunidades. La inclusión de niñas y niños con diferentes condiciones enriquece las interacciones favoreciendo el desarrollo de todas las niñas y todos los niños participantes de los servicios. • Formular proyectos de evaluación o investigación sobre prácticas que promueven el desarrollo socioemocional y cada uno de sus componentes e identificar la presencia de estas prácticas en cada una de las modalidades para fortalecerlas. • Utilizar los resultados de la evaluación donde se observa una mayor relación con los impactos encontrados de las modalidades institucional y familiar frente a la comunitaria, así como los resultados para cada uno de los componentes del índice de desarrollo socioemocional, para fortalecer las prácticas en las modalidades donde la relación es menor. • Mantener y fortalecer el trabajo con las familias enfocado a la construcción de entornos enriquecidos y protectores que favorezcan el desarrollo socioemocional de niñas y niños. Articular con la dirección de familias y comunidades que atienden familias de niñas y niños de primera infancia.
<p>ACTORES INTERVINIENTES</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Dirección de primera infancia del ICBF • Dirección de planeación y control de gestión del ICBF – subdirección de monitoreo y evaluación - Subdirección de Programación. • Dirección de familias y comunidades del ICBF • Regionales y centros zonales del ICBF.
<p>PLAZO PARA SU ALCANCE</p>	<p>Corto plazo: Mantenimiento y fortalecimiento de trabajo con familias; Diseño y fortalecimiento de mecanismos de focalización. Mediano plazo: Aumento de cobertura Largo plazo: Cobertura total de niñas y niños en condiciones de mayor vulnerabilidad.</p>

BIBLIOGRAFÍA

- Abadie, A., & Imbens, G. (2006). Large Sample Properties of Matching Estimators for Average Treatment Effects. *Econometrica*, 235-267.
- Abadie, A., & Imbens, G. (2012). Bias-Corrected Matching Estimators for Average Treatment Effects. *Journal of Business & Economic Statistics*, 1-11.
- Bekman, S. (2009). La efectividad del Programa de Educación Materno-Infantil. En I. Siraj-Blatchford, & M. Woodhead, *Programas eficaces para la primera infancia* (pág. 26). The Open University y Fundación Bernard van Leer.
- Bernal, R., & Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Bogotá.
- Bernal, R., & Peña, X. (2011). *Guía práctica para la evaluación de impacto*. Bogotá: Universidad de los Andes.
- Bronfenbrenner, U. (1987). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona: Paidós Ibérica S.A.
- Cameron, C., & Trivedi, P. (2005). *Cambridge University Press*.
- Congreso de Colombia. (2016). *Política de estado para el desarrollo integral de la primera infancia De cero a siempre y se dictan otras disposiciones*. Bogotá.
- Dumas, C., & Lefranc, A. (2009). *Early schooling and later outcomes :Evidence from pre-school extension in France*. France: Thema Working Paper n°2010-07 Université de Cergy Pontoise.
- Engle, P., Fernald, L., Alderman, H., Behrman, J., O’Gara, C., Yousafzai, A., . . . Iltus, S. (2011). Strategies for reducing inequalities and improving developmental outcomes for young children in low-income and middle-income countries. *The Lancet*(8), 1339 -1353.
- FAO. (Febrero de 2011). *Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Obtenido de Conceptos básicos: <https://www.fao.org/3/at772s/at772s.pdf>
- FAO. (2013). *Guía para medir la diversidad alimentaria a nivel individual y del hogar*.
- FAO. (2020). *El impacto de los alimentos ultraprocesados en la salud*. Santiago de Chile. Obtenido de <https://www.fao.org/3/ca7349es/CA7349ES.pdf>
- Garandau, R. (2009). Evaluating and Improving the WASH sector. *The Hague: Thematic Overview Papers*.

- ICBF. (13 de Enero de 2020). *El agua, un aliado para el desarrollo de la niñez*. Obtenido de <https://www.icbf.gov.co/ser-papas/importancia-del-agua-en-la-dieta-de-los-ninos#:~:text=Una%20buena%20hidrataci%C3%B3n%20implica%20el,regulaci%C3%B3n%20de%20la%20temperatura%20corporal>.
- ICFES. (2014). *PRUEBAS SABER 3°, 5° y 9°. Lineamientos para las aplicaciones muestral y censal 2014*. Obtenido de https://www.atlantico.gov.co/images/stories/adjuntos/educacion/lineamientos_muestral_censal_saber359_2014.pdf
- ICFES. (2020). *Marco de Referencia _ Competencias Comunicativas en el lenguaje SABER 359.pdf*. Obtenido de https://www.atlantico.gov.co/images/stories/adjuntos/educacion/lineamientos_muestral_censal_saber359_2014.pdf
- ICFES. (2021). *Marco de referencia de la prueba de Habilidades Socioemocionales. Saber 3o, 5o, 7o y 9o*. Bogotá: Dirección de Evaluación, ICFES.
- ICFES. (2022). *Prueba nacional muestral y controlada 2022. Saber 3*. Obtenido de <https://www2.icfes.gov.co/documents/39286/507941/Guia+de+orientacion+Saber+3+2022.pdf/3f04c525-7590-77ec-a4ab-b50b2ba9b518?version=1.0&t=1647278274508>
- INS. (2020). *Situación de la enfermedad diarreica aguda en Colombia*. Obtenido de https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2020_Boletin_epidemiologico_semana_20.pdf
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar. (2022). *Lineamiento técnico para la atención de la primera infancia*. Bogotá.
- Koppitz, E. (1976). *El dibujo de la figura humana en niños*. Buenos Aires: Guadalupe.
- Lee, D., McCrary, J., Moreira, M., & Porter, J. (2020). Valid t-ratio Inference for IV. *Working paper*.
- Leroy, J. L., Gadsden, P., & Guijarro, M. (2011). *The impact of daycare programs on child health, nutrition and development in developing countries: a systematic review*. The International Initiative for Impact Evaluation (3ie).
- Marín Zapata, E., & Varela Cifuentes, V. (2017). Indicadores Emocionales y Madurativos en niños con Trastorno por déficit de atención/hiperactividad. *Logos, Ciencia & Tecnología*, 9(2), 27-43. doi:DOI: <https://doi.org/10.22335/rlct.v9i2.435>

- Ministerio de Salud y Protección Social. (2022). *Infección respiratoria aguda (IRA)*. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/salud/publica/PET/Paginas/infecciones-respiratorias-agudas-ira.aspx>
- Montoya, L., & Celis, K. (6 de julio de 2022). Reunión . (E. E. SEI, Entrevistador)
- Nores, M., & Barnett, W. (2010). Benefits of early childhood interventions across the world: (Under) Investing in the very Young. *Economics of Education Review*(29), 271-282.
- Ramalingam, J. R. (2008). Exploring the Science of Complexity: Ideas and Implications for Development and Humanitarian Efforts.
- Rinaldi Rosa, H., Okawa Belizario, G., Boccato Alves, I., & Louro de Castro Valente, M. (2019). Indicadores emocionais de Koppitz no desenho da figura humana: comparação entre uma amostra clínica e escolares. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 37(2), 195-204. doi:Doi: <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.5118>
- Rogers, P. (2008). Using Programme Theory to Evaluate Complicated and Complex Aspects of Intervention. *Evaluation*, 14(1), 29-48.
- Schweinhart. (2009). EE.UU.: el Proyecto de Preescolar HighScope Perry. En I. Siraj-Blatchford, & M. (. Woodhead, *Programas eficaces para la primera infancia* (pág. 16 y 17). The Open University y Fundación Bernard van Leer.
- Siraj-Blatchford, I., & Woodhead, M. (2009). *Programas eficaces para la primera infancia*. The Open University y Fundación Bernard van Leer.
- STATA. (2022). *tffects intro*. Obtenido de <https://www.stata.com/manuals/teteffectsintro.pdf#teteffectsintro>
- Sylva, K., & Siraj-Blatchford, I. (2009). Reino Unido: el estudio Educación Preescolar y Primaria Efectiva (EPPE). En I. Siraj-Blatchford, & M. Woodhead, *Programas eficaces para la primera infancia* (pág. 28). The Open University y Fundación Bernard van Leer.
- UNIVERSITY of WISCONSIN–MADISON. (2015). *Propensity Score Matching in Stata using tffects*. Obtenido de https://www.ssc.wisc.edu/sscc/pubs/stata_psmatch.htm#:~:text=The%20tffects%20psmatch%20command%20has,and%20sometimes%20in%20surprising%20ways.

ANEXO 1: CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES

En esta sección se describe el procedimiento seguido para la conformación de un índice de Desarrollo Integral que da cuenta del estado del desarrollo de cada niña y niño participante en la presente evaluación. Este índice integra los resultados de las pruebas de matemáticas y lenguaje para las cuales se calculó puntajes de manera comparable con el ICFES; el índice de percepción de estado de salud y alimentación; y el indicador de habilidades socioemocionales. A continuación, se presenta la metodología seguida para el cálculo de cada uno de los puntajes, índice e indicador que conforman el índice de Desarrollo Integral y finalmente, la metodología para el cálculo de este.

1. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTAJE DE LA PRUEBA DE MATEMÁTICAS

Para establecer la rúbrica o metodología para calificar las pruebas de matemáticas, se toma como base lo expuesto en (ICFES, 2014), en donde se consideran 3 competencias (i. razonamiento y argumentación; ii. comunicación, representación y modelación; y iii. planteamiento y resolución de problemas) y 3 componentes (i) numérico variacional; ii) geométrico-métrico; y iii) aleatorio). En la web se encuentra un documento metodológico más reciente (ICFES, 2022), en donde se consideran las mismas tres competencias y los mismos tres componentes, pero no todas las competencias abordan preguntas bajo los tres componentes (en lugar de 9 aspectos a evaluar, se tienen 7). A pesar de ser más antiguo, se tomará como lineamiento para la calificación el documento (ICFES, 2014), pues presenta ejemplos claros y exhibe los niveles de dificultad de las preguntas de ejemplo, lo cual es central para poder generar la rúbrica de calificación para las pruebas diseñadas para el presente estudio de consultoría.

A continuación, se presentan las definiciones para cada competencia y componente. Se toma de manera literal de (ICFES, 2014).

➤ Competencias

Razonamiento y argumentación: “esta competencia está relacionada con la capacidad para” dar cuenta del cómo y del porqué de los caminos que se siguen para llegar a conclusiones, justificar estrategias y procedimientos puestos en acción en el tratamiento de situaciones problema, formular hipótesis, hacer conjeturas, explorar ejemplos y contraejemplos, probar y estructurar argumentos, generalizar propiedades y relaciones, identificar patrones y expresarlos matemáticamente y plantear preguntas, reconocer distintos tipos de razonamiento y distinguir y evaluar cadenas de argumentos.

Comunicación, representación y modelación: están referidas, entre otros aspectos, a la capacidad del estudiante para expresar ideas, interpretar, usar diferentes tipos de representación, describir relaciones matemáticas, describir situaciones o problemas usando el lenguaje escrito, concreto, pictórico, gráfico y algebraico, manipular expresiones que contengan símbolos y fórmulas, utilizar variables y describir cadenas de argumentos

orales y escritas, traducir, interpretar y distinguir entre diferentes tipos de representaciones, interpretar lenguaje formal y simbólico así como traducir de lenguaje natural al simbólico formal y viceversa.

Planteamiento y resolución de problemas: se relacionan, entre otros, con la capacidad para formular problemas a partir de situaciones dentro y fuera de las matemáticas, desarrollar, aplicar diferentes estrategias y justificar la elección de métodos e instrumentos para la solución de problemas, justificar la pertinencia de un cálculo exacto o aproximado en la solución de un problema y lo razonable o no de una respuesta obtenida, verificar e interpretar resultados a la luz del problema original y generalizar soluciones y estrategias para dar solución a nuevas situaciones problema

➤ Componentes

Numérico variacional: corresponde a aspectos asociados a los números y la numeración, su significado y la estructura del sistema de numeración; las operaciones, sus propiedades, su efecto y las relaciones entre ellas; el reconocimiento de regularidades y patrones, la identificación de variables, la descripción de fenómenos de cambio y dependencia; conceptos y procedimientos asociados a la variación directa, a la proporcionalidad, a la variación lineal en contextos aritméticos y geométricos el lenguaje simbólico (algebraico), a la variación inversa y el concepto de función.

Geométrico-métrico: está relacionado con la construcción y manipulación de representaciones de los objetos del espacio, las relaciones entre ellos y sus transformaciones; más específicamente, con la comprensión del espacio, el análisis abstracto de figuras y formas en el plano y en el espacio a través de la observación de patrones y regularidades, el razonamiento geométrico y la solución de problemas de medición, la descripción y estimación de magnitudes (longitud, área, volumen, capacidad, masa, etc.), transformaciones de figuras representadas en el plano o en el espacio, la selección de unidades de medida, de patrones y de instrumentos, el uso de unidades, los conceptos de perímetro, área y volumen.

Aleatorio: corresponde a la representación, lectura e interpretación de datos en contexto; el análisis de diversas formas de representación de información numérica, el análisis cualitativo de regularidades, de tendencias, y la formulación de inferencias y argumentos usando medidas de tendencia central y de dispersión; y por el reconocimiento, descripción y análisis de eventos aleatorios

Con base en los ejemplos expuestos en (ICFES, 2014), se establece la siguiente rúbrica de calificación (nivel).

Cuadro A1.1 - Puntaje por pregunta según Competencias y Componentes evaluados en la prueba de Matemáticas

COMPETENCIA	COMPONENTE		
	NUMÉRICO VARIACIONAL	GEOMÉTRICO - MÉTRICO	ALEATORIO
Razonamiento y la argumentación	1	2	3
Comunicación, la representación y la modelación	1	2	3
Planteamiento y resolución de problemas	1	2	3

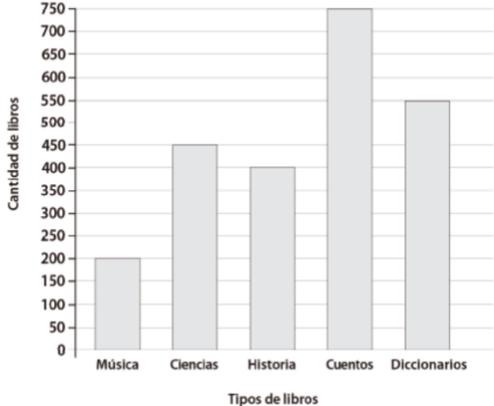
Fuente: Elaboración propia, con base en ICFES PRUEBAS SABER 3°, 5° y 9°.
 Lineamientos para las aplicaciones muestra y censal 2014

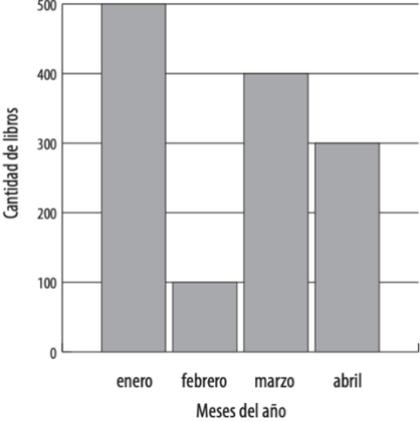
Cuadro A1.2 - Distribución de las preguntas según Competencias y Componentes evaluados en el Cuestionario de Matemáticas

COMPETENCIA	COMPONENTE			TOTAL
	NUMÉRICO VARIACIONAL	GEOMÉTRICO - MÉTRICO	ALEATORIO	
Razonamiento y la argumentación	14%	18%	5%	36%
Comunicación, la representación y la modelación	9%	5%	9%	23%
Planteamiento y resolución de problemas	9%	27%	5%	41%
Total	32%	50%	18%	100%

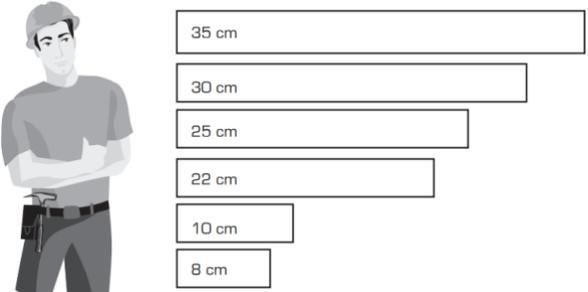
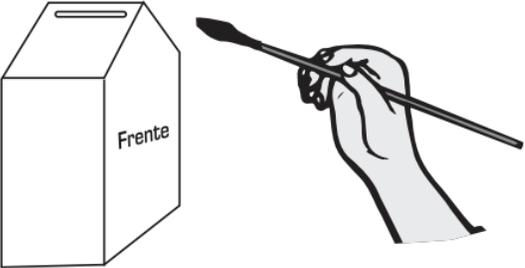
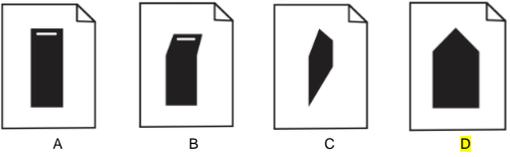
A continuación, se presenta un cuadro en donde se indica la pregunta y respuesta correcta del cuestionario de matemáticas, la competencia, componente, afirmación (detalle del abordaje de la pregunta, la cual se toma del mismo manual detallado previamente), Nivel y puntaje.

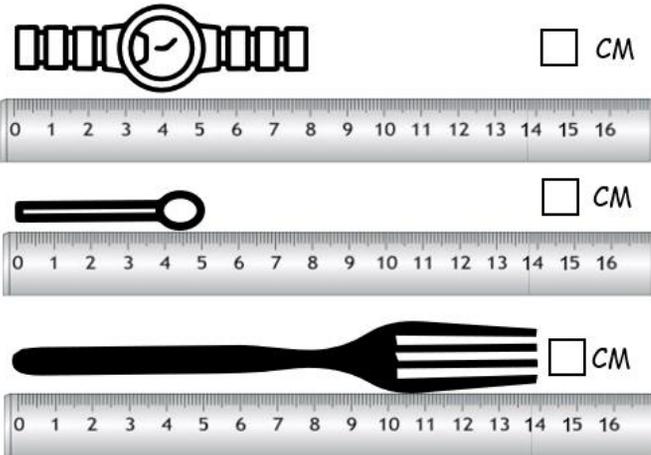
Cuadro A1.3 – Matriz de definición de puntaje para el cuestionario de matemáticas

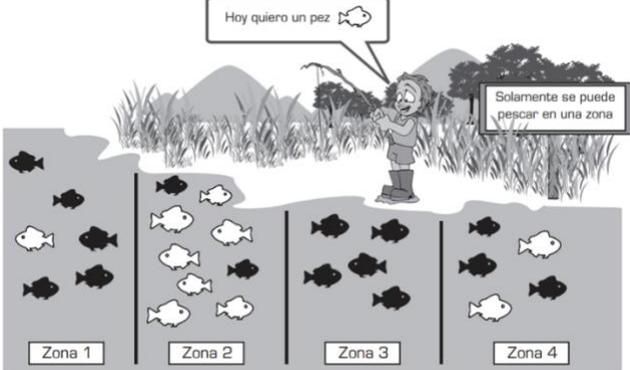
#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE										
1	<p>1. Observa el siguiente gráfico</p> <p style="text-align: center;">Cantidad de libros en la Librería "El Estudiante"</p>  <p style="text-align: center;">Tipos de libros</p> <p>Considerando la cantidad de libros, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>A. Hay 700 libros de cuentos en la librería B. Hay 250 libros de música en la librería C. Hay igual cantidad de libros de ciencia y de historia D. Hay más libros de cuentos que diccionarios</p>	D	Comunicación, la representación y la modelación	Aleatorio	Establece conjeturas acerca de la posibilidad de ocurrencia de eventos.	3										
2	<p>2. Juana hizo una encuesta sobre las preferencias de lectura entre un grupo de niños y realizó el siguiente registro:</p> <table border="1" data-bbox="315 1104 997 1299"> <thead> <tr> <th>Tipos de libros</th> <th>Número de niños</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Cuentos</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Leyendas</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Poemas</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>fábulas</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table> <p>¿Cuántos niños participaron en la encuesta?</p> <p>A. 26 B. 20 C. 24</p>	Tipos de libros	Número de niños	Cuentos	10	Leyendas	4	Poemas	2	fábulas	8	C	Razonamiento y argumentación	Aleatorio	Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones Necesarias para su solución.	1
Tipos de libros	Número de niños															
Cuentos	10															
Leyendas	4															
Poemas	2															
fábulas	8															

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE												
	D. 14																	
3	<p>3. La tabla siguiente presenta la cantidad y el tipo de animales que tiene un grupo de niñas y niños.</p> <table border="1" data-bbox="331 321 978 431"> <thead> <tr> <th>GRUPOS</th> <th>perros</th> <th>gatos</th> <th>pájaros</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Niñas</td> <td>7</td> <td>5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>Niños</td> <td>3</td> <td>7</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table> <p>De acuerdo con los datos de la tabla, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>A. Las niñas tienen más perros que los niños B. Las niñas tienen 3 gatos C. En total hay más perros que gatos D. Las niñas tienen menos pájaros que los niños</p>	GRUPOS	perros	gatos	pájaros	Niñas	7	5	4	Niños	3	7	4	A	Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio	Resuelve problemas a partir del análisis de datos recolectados.	3
GRUPOS	perros	gatos	pájaros															
Niñas	7	5	4															
Niños	3	7	4															
4	<p>4. La venta de libros de una librería en los primeros meses del año se muestra en el siguiente gráfico:</p> <p style="text-align: center;">LIBROS VENDIDOS POR MES</p>  <p style="text-align: center;">¿En qué mes hubo mayor venta de libros?</p> <p>A. Febrero B. Enero C. Marzo D. Abril</p>	B	Comunicación, la representación y la modelación	Aleatorio	Representa un conjunto de datos a partir de un diagrama de barras e interpreta lo que un diagrama de barras determinado representa	3												

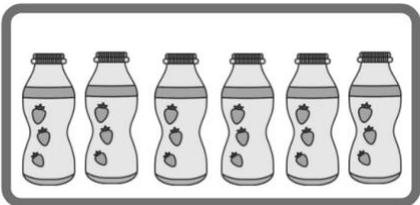
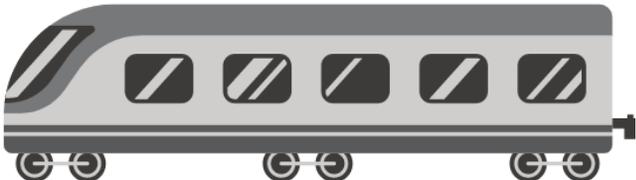
#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE								
5	<p>5. Observa en la tabla y la gráfica, la cantidad de animales que hay en dos zoológicos:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Zoológico Divertido</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Animales</th> <th>Cantidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Focas</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>Loros</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>Serpientes</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Tabla</i></p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Zoológico Amigos</p> <p><i>Gráfica</i></p> </div> </div> <p>¿Cuántos loros faltan en el zoológico Amigos para tener igual cantidad que en el zoológico Divertido?</p> <p>A. 6 B. 2 C. 14 D. 8</p>	Animales	Cantidad	Focas	6	Loros	8	Serpientes	7	B	Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio	Representa un conjunto de datos a partir de un diagrama de barras e interpreta lo que un diagrama de barras determinado representa	3
Animales	Cantidad													
Focas	6													
Loros	8													
Serpientes	7													
6	<p>6. ¿Cuál de estas banderas tiene un círculo y un triángulo?</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Bandera 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Bandera 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Bandera 3</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Bandera 4</p> </div> </div> <p>A. Bandera 3 B. Bandera 1 C. Bandera 2 D. Bandera 4</p>	A	Planteamiento y resolución de problemas	Geométrico - métrico	Describe características de figuras que son semejantes o congruentes entre sí.	2								
7	<p>7. Observa las figuras según su posición</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Posición 1</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Posición 2</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Posición 3</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Posición 4</p> </div> </div> <p>¿Cuál de los siguientes enunciados describe el rectángulo de la posición 4?</p> <p>A. Tiene la mitad del tamaño del rectángulo de la posición 3 B. Es un cuadro más alto que el rectángulo de la posición 3 C. Tiene el doble del tamaño del rectángulo de la posición 3 D. Es un cuadro menos alto que el rectángulo de la posición 3</p>	B	Comunicación, la representación y la modelación	Geométrico - métrico	Establece correspondencia entre objetos o eventos y patrones o instrumentos de medida.	2								

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
8	<p>8. Un carpintero cortó varios trozos de madera. Observa la longitud de cada trozo.</p>  <p>¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?</p> <p>A. Todos los trozos miden más de 10 cm. B. Todos los trozos miden menos de 20 cm. C. Todos los trozos miden más de 20 cm. D. Todos los trozos miden menos de 40 cm.</p>	D	Comunicación, la representación y la modelación	Geométrico - métrico	Establece correspondenci a entre objetos o eventos y patrones o instrumentos de medida.	2
9	<p>9. Observa la siguiente caja.</p>  <p>Si Braulio pinta con témpera negra el frente de la caja y lo apoya sobre una hoja, ¿Cuál imagen obtiene?</p> 	D	Razonamiento y argumentación	Geométrico - métrico	Ubica objetos con base en instrucciones referentes a dirección, distancia y posición.	2
10	<p>10. Según la siguiente imagen, ¿cuánto mide el reloj?</p>	A	Razonamiento y argumentación	Geométrico - métrico	Establece correspondenci a entre objetos o eventos y patrones o	2

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
	 <p>A. 8 cm B. 14 cm C. 5 cm D. 8 mm</p>				instrumentos de medida.	
11	<p>11. Observa los productos que vende un almacén</p>  <p>A. El cacao B. La avena C. La harina D. El pan</p>	A	Comunicación, la representación y la modelación	Numérico variacional	Reconoce equivalencias entre diferentes tipos de representaciones relacionadas con números	1
12	<p>12. Observa la bolsa que tiene Elsa: Ella quiere hacer un collar con 40 semillas, ¿Cuántas bolsas iguales a la anterior necesita?</p>  <p>A. 40 bolsas B. 10 bolsas C. 4 bolsas D. 5 bolsas</p>	C	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Resuelve y formula problemas multiplicativos rutinarios de adición repetida.	1
13	<p>13. Juan se demoró 1 hora en leer un cuento. Su hermana lo leyó en 45 minutos. ¿Cuántos minutos más que su hermana demoró Juan en leer el cuento?</p> <p>A. 60 minutos</p>	B	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Resuelve y formula problemas	1

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
	B. 15 minutos C. 44 minutos D. 25 minutos				sencillos de proporcionalidad directa.	
14	14. ¿Cuál es la regla que se usó en la siguiente secuencia de números? <div style="display: flex; justify-content: center; gap: 10px; margin: 10px 0;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1500</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">1800</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2100</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2400</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">2700</div> </div> A. Se agregaron 30 unidades cada vez B. Se multiplicó por 300 cada vez C. Se agregaron 300 unidades cada vez D. Se multiplicó por 3 cada vez	C	Razonamiento y argumentación	Numérico variacional	Establece conjeturas acerca de regularidades en contextos geométricos y numéricos.	1
15	15. Observa la siguiente imagen y responde:  ¿En cuál zona es más fácil atrapar un pez blanco? A. En la zona 1, porque tiene más peces negros que blancos. B. En la zona 3, porque hay únicamente peces negros y no hay peces blancos. C. En la zona 4, porque hay la misma cantidad de peces negros que blancos. D. En la zona 2, porque tiene más peces blancos que negros.	D	Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio	Resuelve situaciones que requieren estimar grados de posibilidad de ocurrencia de eventos.	3
16						
17	17. Sobre algunos productos del supermercado se pegan adhesivos como los siguientes:	D	Comunicación, la representación y la modelación	Numérico variacional	Reconoce equivalencias entre diferentes tipos de representaciones relacionadas con números.	1

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Significa descuento de \$2.000 <input checked="" type="radio"/> Significa descuento de \$1.000 <input type="checkbox"/> Significa descuento de \$500 <input type="checkbox"/> Significa descuento de \$200 </div>  <p>En el supermercado este producto tiene un descuento de:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Dos mil pesos B. Quinientos pesos C. Doscientos pesos D. Mil pesos 					
18						
19	<p>19. En la Tienda del colegio, se vendieron 5 paquetes de gaseosas como el de la imagen.</p>  <p>¿Cuántas gaseosas se vendieron en total?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 6 gaseosas B. 30 gaseosas C. 20 gaseosas D. 15 gaseosas 	B	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Resuelve y formula problemas multiplicativos rutinarios de adición repetida.	1
20	<p>20. En el colegio hay 5 grados de primaria, cada uno con 24 estudiantes.</p>  <p>¿Cuántos estudiantes hay en total en primaria?</p> <ul style="list-style-type: none"> A. 120 estudiantes B. 100 estudiantes C. 50 estudiantes D. 80 estudiantes 	A	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Resuelve y formula problemas multiplicativos rutinarios de adición repetida.	1

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
21	<p>21. Pedro fue al supermercado.</p>  <p>En total compró seis yogures. Si gastó \$ 840, ¿Cuánto le costó cada yogurt?</p> <p>A. \$ 120 B. \$ 150 C. \$ 140 D. \$ 100</p>	C	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Usa fracciones comunes para describir situaciones continuas y discretas	1
22	<p>23. El tren de la Sabana funciona los viernes, sábados y domingos. Si el viernes recorrió 190 kilómetros, el sábado recorrió 528 kilómetros y el domingo recorrió 347 kilómetros, ¿cuántos kilómetros recorrió en total?</p>  <p>A. 915 kilómetros B. 1.120 kilómetros C. 1.065 kilómetros D. 1.045 kilómetros</p>	C	Planteamiento y resolución de problemas	Aleatorio I	Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones Necesarias para su solución.	1
24	<p>24. En una piscina de pelotas hay 1.400 pelotas</p>	C	Planteamiento y resolución de problemas	Numérico variacional	Resuelve problemas aditivos rutinarios de composición y transformación e interpreta condiciones necesarias para su solución.	1

#	PREGUNTA	RESPUESTA	COMPETENCIA	COMPONENTE	AFIRMACIÓN:	PUNTAJE
	 <p>Ayer se perdieron 752 ¿Cuántas pelotas quedan en la piscina?</p> <p>A. 1.009 pelotas B. 935 pelotas C. 648 pelotas D. 716 pelotas</p>					
25	<p>25. En clase, la profesora entrega a 4 niños los siguientes tarjetones marcados con un número, para que entre ellos formen el número más grande.</p> <p style="text-align: center;"> 6 9 5 8 </p> <p>¿Cuál es el mayor de los números de cuatro dígitos que los niños pueden formar con las fichas?</p> <p>A. 9.865 B. 8.956 C. 9.568 D. 6.985</p>	A	Comunicación, la representación y la modelación	Aleatorio	Clasifica y ordena datos.	3

Fuente: Elaboración propia

Las respuestas resaltadas en verde son preguntas del cuestionario que son similares a las mostradas a manera de ejemplo en (ICFES, 2014). Como máximo, cada niña o niño puede obtener un máximo de **39 puntos**.

2. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL PUNTAJE DE LA PRUEBA DE LENGUAJE

Para establecer la rúbrica o metodología para calificar las pruebas de lenguaje, se toma como base lo expuesto en (ICFES, 2020). Esta prueba evalúa las habilidades necesarias para comprender, interpretar y evaluar textos que obedecen a diferentes propósitos. Esta prueba ha tenido cambios estructurales que permiten alinearla con las pruebas de Lectura Crítica de grados superiores (Saber 11.º, Saber TyT y Saber Pro), así como con algunas pruebas internacionales (PISA1 y ERCE2). Estos cambios se resumen en:

Como su nombre lo indica, en esta prueba se evalúa la competencia comunicativa en lectura. La competencia se desglosa en tres procesos básicos de la comprensión de un texto: Literal, Inferencial, y Crítico. Es decir, mide la capacidad del evaluado para reconocer el significado explícito dentro de un texto; identificar el tema y el significado implícito de los contenidos en un texto; evaluar los contenidos y formas de los textos, así como valorar los argumentos de un autor o conjunto de autores.

Como se observa en la siguiente figura, la competencia comunicativa centrada en la comprensión e interpretación lectora plantea tres criterios. Basados en estos, se pondera el grado de cumplimiento alcanzado por los estudiantes frente al desarrollo de sus habilidades para:

- Identificar información local presente en los textos,
- Efectuar inferencias simples o complejas para el acceso al dominio semánticos de los textos, y
- Asumir posiciones críticas frente a lo leído a partir de la valoración y caracterización de su forma y contenido

Figura A1.1 - Evidencias a calificar en la Prueba de Lenguaje - Lectura

Afirmación	Evidencias
Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	Reconoce y entiende el vocabulario y su función.
	Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).
Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.
	Diferencia las funciones de las partes en las que se estructura un texto.
	Distingue las relaciones entre las personas (o personajes) que desempeñan un papel en una argumentación o una narración (voces).
	Identifica el contenido de cada parte funcional del texto.
	Deduce las relaciones entre elementos lingüísticos y no lingüísticos.
Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	Reconoce significados, resúmenes, análisis y paráfrasis apropiados de un texto.
	Relaciona y evalúa el texto y el contexto.
	Evalúa las ideas expresadas en un texto.
	Relaciona y compara diferentes textos.
	Infiere estrategias discursivas del texto.



Saber 3° 2022

Fuente: Ministerio de Educación – ICFES. Guía de orientación. Prueba Nacional Muestral y Controlada 2022. Saber 3.pdf

Así, en la aplicación para 3o existen preguntas que parten de la presentación de textos breves o fragmentos textuales. A partir de estos textos se formulan ítems cuya tarea requiere la identificación de información explícita, localización de datos y reconocimiento de referentes específicos. En esa medida, se propone que los estudiantes realicen una tarea relacionada, por ejemplo, con la “localización de información explícita”. También se presentan ítems de comprensión lectora que demandan actividades de interpretación que superan las tareas orientadas hacia la ubicación de información o la interpretación a partir de inferencias simples. En estos casos se incluyen ítems que proponen la valoración de lo dicho, el establecimiento de correlaciones y la reflexión sobre el contenido de los textos y su relación con otros. La prueba busca caracterizar los desempeños de los estudiantes en relación con la competencia comunicativa de lectura, lo cual posibilita establecer los avances a lo largo de la formación ofrecida en el sistema educativo del país.

Así, la prueba evalúa los procesos interpretativos (niveles de lectura) que son inherentes al desarrollo del pensamiento. Los niveles de lectura se cualifican a medida que el lector avanza, al interrelacionar los saberes previos y las experiencias lectoras de textos de diverso género. Los porcentajes de las preguntas que se asignan en la prueba para cada grado y nivel se corresponden con los niveles de madurez esperados en los procesos cognitivos de los estudiantes, en congruencia con los Estándares Básicos de Competencia y los lineamientos curriculares. Aunque no se trata de “enseñar” a leer nivel por nivel, sino de manera interrelacionada.

En el documento ICFES 2022 se plantean los siguientes porcentajes como indicativos del contenido que debería tener la prueba.

Figura A1.2 - Distribución de los temas de la prueba de lenguaje

Afirmación	% aproximado de preguntas
Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	40 %
Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	35 %
Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	25 %

Fuente: Ministerio de Educación – ICFES. Guía de orientación. Prueba Nacional Muestral y Controlada 2022. Saber 3.pdf

Siguiendo con los lineamientos aquí descritos, se diseñó el cuestionario y la distribución de las preguntas de la manera más similar posible para que sea comparable con las pruebas SABER oficiales del ICFES. El porcentaje de cada pregunta se describe en el siguiente cuadro.

Cuadro A1.4 – Distribución de las preguntas del cuestionario de Lenguaje

Afirmación	Número de preguntas	% de preguntas
1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	10	40%
2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	10	40%
3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	5	20%
Total	25	100%

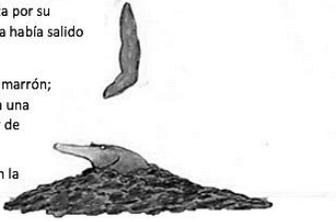
Afirmación	Número de preguntas	% de preguntas
1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	10	40%
2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	10	40%
3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	5	20%
Total	25	100%

Fuente: Elaboración propia

Para la asignación del puntaje se asigna de manera ordinal con respecto a la dificultad que supone cada una de las afirmaciones mencionadas, así: Si cumple con la primera afirmación se da un puntaje de 1, si cumple con la segunda se da un puntaje de 2 y si cumple con la tercera se da un puntaje de 3. Así, el puntaje total de la prueba puede llegar hasta 45 puntos.

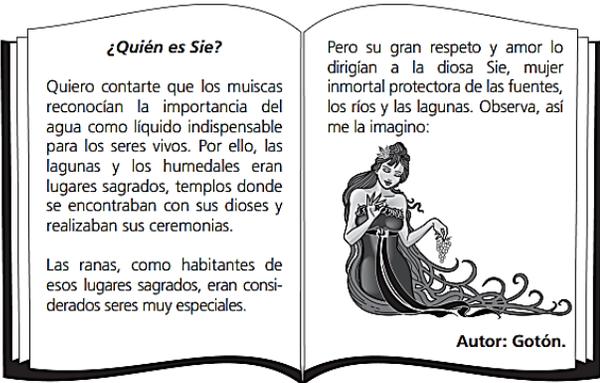
A continuación, se presenta un cuadro en donde se indica la pregunta y respuesta correcta del cuestionario de lenguaje, la afirmación, la evidencia (detalle del abordaje de la pregunta, la cual se toma del mismo manual detallado previamente) y el puntaje asignado. Sombreado en amarillo se encuentra la respuesta correcta a cada pregunta del formulario.

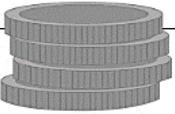
Cuadro A1.5 - Matriz de definición de puntaje para el cuestionario de Lenguaje

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
Para preguntas 1 a 5				
<p>Todo empezó cuando, un día, el topo asomó la cabeza por su agujero para ver si ya había salido el sol.</p> <p>Aquello era gordo y marrón; se parecía un poco a una salchicha... y lo peor de todo: le fue a caer justo en la cabeza</p> 	<p>“¡Qué ordinarioz!”, Chilló el topo “¡Se puede saber quién se ha hecho esto en mi cabeza?”</p> <p>Pero era tan corto de vista que no pudo descubrir a nadie</p> 	<p>“¿Has sido tú la que se ha hecho esto en mi cabeza?”, preguntó a la paloma, que volaba por allí en aquel momento</p> 		
<p>Y ¡Plaf! Un goterón húmedo y blancuzco se estrelló en el suelo y le salpicó al topo justo en la pata.</p> 	<p>“¿Yo? Ni hablar... ¡Yo lo hago así!”, contestó la paloma.</p> 	<p>“¿Yo? Ni hablar... ¡Yo lo hago así!”, contestó el caballo,</p> <p>Y pó pó, cinco boñegas grandes cayeron pesadamente casi rosando que quedó muy impresionado.</p> 		

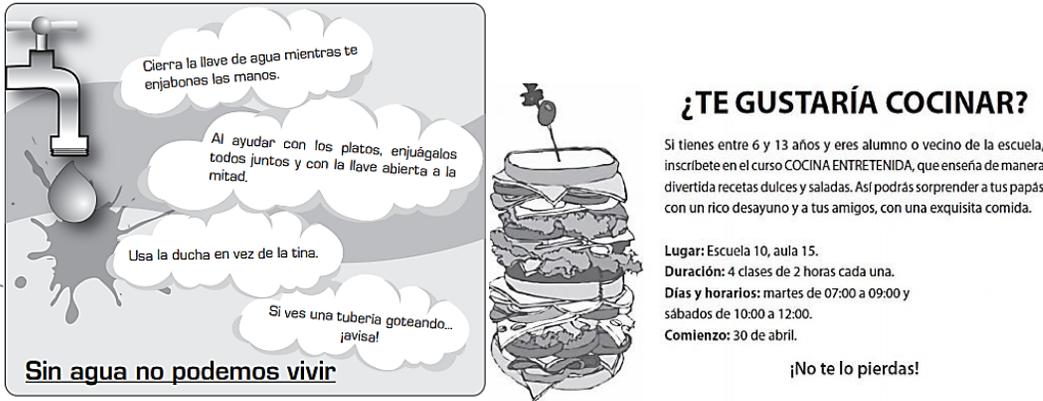
PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
<p>"¿Habéis sido vosotros los que os habéis hecho esto en mi ca...?", fue a preguntar de nuevo. Pero, cuando se acercó, vio que se trataba de dos moscas negras y gordas. Estaban comiendo. "¡Por fin alguien que me podrá ayudar!" pensó el topo.</p> <p>"¿Sabéis quién, se ha hecho esto en mi cabeza?", Preguntó muy deprisa.</p> 	<p>"Espera un poco", Zumbaron las moscas. Y al cabo de un rato contestaron:</p> <p>"Está claro. Ha sido un perro".</p> 		<p>Por fin sabía el topo quién se había hecho aquello en su cabeza:</p> 	
	<p>Veloz como un rayo se encaramó en la caseta de Hermenegildo...</p> <p>Y ¡Clin! Una habichuela diminuta y negra aterrizó justo en la cabeza del perro.</p> 			
<p>2. ¿Para qué salió el topo de su agujero?</p> <p>A. Para ver si ya había salido el sol</p> <p>B. Para buscar comida</p> <p>C. Para hablar con otros animales</p> <p>D. Para saber quién había hecho aquello en su cabeza</p>	<p>A</p>	<p>1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.</p>	<p>1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).</p>	<p>1</p>

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
<p>3. ¿Qué indica el sonido “pó pó” que hizo el caballo?</p> <p>a. Que el topo se tiraba un pedo. b. Que el caballo hacía popó. c. Que el topo estaba impresionado. d. Que el caballo estaba enojado.</p>	B	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.1 Reconoce y entiende el vocabulario y su función.	1
<p>4. ¿Cómo crees que se sentía el topo cuando dice “¡Qué ordinario!”?</p> <p>a. Está triste. b. Está impresionado. c. Está enojado. d. Está asustado.</p>	C	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.1 Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.	2
<p>5. ¿Con qué objetivo se encarama el topo en la caseta de Hermenegildo?</p> <p>a. Para estar cómodo. b. Para descubrir quién había hecho aquello en su cabeza. c. Para vengarse. d. Para hablar con Hermenegildo.</p>	C	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.4 Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto	2
<p>6. ¿Quién ayudó al topo a descubrir quién se había hecho aquello en su cabeza?</p> <p>a. Las moscas. b. El perro. c. La paloma. d. Nadie</p>	A	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
Para preguntas 6 a 9				

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
 <p>¿Quién es Sie?</p> <p>Quiero contarte que los muiscas reconocían la importancia del agua como líquido indispensable para los seres vivos. Por ello, las lagunas y los humedales eran lugares sagrados, templos donde se encontraban con sus dioses y realizaban sus ceremonias.</p> <p>Las ranas, como habitantes de esos lugares sagrados, eran considerados seres muy especiales.</p> <p>Pero su gran respeto y amor lo dirigían a la diosa Sie, mujer inmortal protectora de las fuentes, los ríos y las lagunas. Observa, así me la imagino:</p> <p>Autor: Gotón.</p>				
<p>7. ¿Cuál es la intención del texto?</p> <p>a. Describir las lagunas y los humedales. b. Explicar quién es Sie. c. Describir cómo vivían los muiscas. d. Explicar por qué las ranas son seres especiales.</p>	B	<p>2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.</p>	<p>2.1 Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.</p>	2
<p>8. Según el texto, ¿por qué las lagunas y los humedales eran sagrados para los muiscas?</p> <p>a. Porque allí abundaban los dioses. b. Porque ellos adoraban a las ranas. c. Porque allí había templos. d. Porque ellos reconocían la importancia del agua.</p>	D	<p>3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.</p>	<p>3.1 Relaciona y evalúa el texto y el contexto.</p>	3
<p>9. La imagen de Sie que aparece al final del texto permite:</p> <p>a. Saber cómo era la diosa. b. Mostrar cómo se imaginaba Gotón a la diosa. c. Saber cómo veían los muiscas a la diosa. d. Mostrar cómo las ranas veían a Sie.</p>	B	<p>1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.</p>	<p>1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).</p>	1

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
<p>10. ¿Cuál de las siguientes opciones describe mejor el tipo de texto?</p> <p>a. Texto narrativo. b. Texto descriptivo. c. Texto argumentativo. d. Texto de diálogos.</p>	B	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.1 Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.	2
<p>Para preguntas 10 a 14</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: flex-start;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; width: 80%;"> <p>EL HIJO MÁS INTELIGENTE</p> <p>Hace mucho tiempo, en un lugar muy lejano, un anciano que estaba muriendo llamó a sus cuatro hijos y les dijo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Si repartiera entre ustedes cuatro lo que poseo, los cuatro quedarían pobres, porque lo que tengo es muy poco. Entonces, daré lo que tengo al que se muestre más inteligente. - ¿Cómo mostraremos nuestra inteligencia? -preguntaron los hijos. - Deje sobre la mesa una moneda para cada uno. El que compre con ella algo con lo que llenar la casa, será el más inteligente. <p>El primer hijo compró paja y sólo consiguió ocupar la casa hasta la mitad. El segundo hijo compró plumas y apenas ocupó un poco más de espacio que el primero. El tercero compró cáscaras de trigo y arroz, pero pudo llenar solamente todos los recipientes. El cuarto hijo compró un pequeño objeto. Esperó hasta la noche y lo mostró. Era una vela y, cuando la encendió, llenó la casa de luz.</p> </div>  </div>				
<p>11. Según el texto, ¿cuál es el objetivo del anciano?</p> <p>a. Divertirse viendo a sus hijos pensar. b. Identificar cuál de sus hijos es el más inteligente para darle lo que tiene. c. Hacer que sus hijos se peleen entre sí. d. Llenar la casa.</p>	B	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
<p>12. Del texto se puede concluir que:</p> <p>a. El primer hijo es el más inteligente pues consiguió ocupar la mitad de la casa.</p>	C	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.6. Reconoce significados, resúmenes, análisis y paráfrasis	2

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
b. El segundo hijo es el más inteligente porque las plumas ocupan más espacio que la paja. c. El cuarto hijo es el más inteligente porque la luz de la vela llena todo el ambiente. d. El tercer hijo es el más inteligente, pues logró ocupar todos los recipientes.			Apropiados de un texto.	
13. ¿Por qué razón el anciano quiere entregar lo que tiene? a. Porque quiere que sus hijos estén mejor. b. Porque pronto va a morir. c. Porque desea poner a sus hijos a competir. d. Porque desea saber cuál de sus hijos es el más inteligente.	B	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
14. ¿Qué parte de la estructura del texto hace falta? a. El saludo. b. El desenlace. c. La despedida. d. El nudo.	B	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.4 Identifica el contenido de cada parte funcional del texto.	2
15. En el texto se presenta: a. Un dialogo entre el anciano y sus cuatro hijos. b. Una descripción de la casa. c. Una descripción del anciano. d. Un dialogo entre los cuatro hijos.	A	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.2 Diferencia las funciones de las Partes en las que se estructura un texto.	2
Para preguntas 15 a 18				

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
				
<p>16. ¿En qué se parecen los dos afiches?</p> <p>a. En los dos se vende un producto. b. En los dos se realiza una invitación. c. En los dos se brinda información. d. En nada.</p>	C	3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	3.3 Relaciona y compara diferentes textos.	3
<p>17. En el AFICHE 2, ¿a quién está dirigida la invitación al curso COCINA ENTRETENIDA?</p> <p>a. A niños y niñas entre 6 y 13 años. b. A niños y niñas entre 6 y 13 años que son alumnos de la escuela. c. A niños y niñas entre 6 y 13 años que son alumnos o vecinos de la escuela. d. A niños y niñas entre 6 y 13 vecinos de la escuela.</p>	C	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
<p>18. En el AFICHE 1, ¿cuál es el objetivo de la información que se encuentra en las nubes?</p> <p>a. Brindar al lector sugerencias para evitar el desperdicio de agua.</p>	A	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.1 Infiere la intención comunicativa de enunciados del texto.	2

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
b. Enseñarle al lector la mejor forma de lavar los platos y de bañarse. c. Enseñarle al lector cómo usar una llave de agua. d. Explicarle al lector por qué es importante ahorrar agua.				
19. ¿Cuál es la principal diferencia entre los dos afiches? a. El afiche 1 brinda información, mientras que el afiche 2 no lo hace. b. En el afiche 2 se hace una convocatoria, mientras que en el afiche 1 no se convoca. c. Están dirigidos a públicos diferentes. d. Los afiches son hechos por personas diferentes.	C	3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	3.3 Relaciona y compara diferentes Textos.	3
<p>Para preguntas 19 a 23</p> <p>El león y el ratón</p>  <p>Un león dormía tranquilamente, cuando un ratón empezó a jugar encima de su cuerpo. Despertó el león y rápidamente atrapó al ratón; quien a punto de ser comido, le pidió al león que lo perdonara, y le prometió ayudarlo cuando lo necesitara. El león echó a reír y lo dejó ir.</p> <p>Pocos días después, unos cazadores apresaron al rey de la selva y lo ataron con una cuerda a un árbol. Pasó por ahí el ratoncillo, quien al oír los lamentos del león, corrió al lugar y mordió la cuerda hasta romperla, dejándolo libre.</p> <p>–Días atrás –le dijo–, te burlaste de mí pensando que nada podría hacer por ti en agradecimiento. Ahora es bueno que sepas que los pequeños ratones somos agradecidos y cumplimos nuestra palabra.</p> <p><i>Nunca desprecies las promesas de los pequeños honestos. Cuando llegue el momento cumplirán.</i></p> <p><i>Escopo</i></p>				
20. El texto anterior es: a. Una historieta. b. Un poema. c. Una noticia. d. Una fábula.	D	3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	3.1 Relaciona y evalúa el texto y el contexto	2

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
<p>21. ¿Por qué el león se echó a reír?</p> <p>a. Porque cree que el ratón lo está engañando.</p> <p>b. Porque le divierte que el ratón estuviera jugando encima suyo.</p> <p>c. Porque cree que el ratón es muy pequeño para ayudarlo.</p> <p>d. Porque el ratón le estaba haciendo cosquillas.</p>	C	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.6. Reconoce significados, resúmenes, análisis y paráfrasis Apropriados de un texto.	2
<p>22. ¿En qué momento de la historia el ratón jugaba encima del león?</p> <p>a. Cuando el león dormía.</p> <p>b. Cuando el león despertó.</p> <p>c. Cuando el león se echó a reír.</p> <p>d. Cuando el león fue apresado.</p>	A	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
<p>23. ¿Qué iba a hacer el león antes de que el ratón le pidiera perdón?</p> <p>a. Jugar con el ratón.</p> <p>b. Comerse al ratón.</p> <p>c. Apresar al ratón.</p> <p>d. Reírse del ratón.</p>	B	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1
<p>24. ¿Cuál es la enseñanza del texto?</p> <p>a. No despreciar las promesas de los demás.</p> <p>b. Aprender a pedir perdón.</p> <p>c. Aprender a ser compasivo.</p> <p>d. Aprender a escaparse.</p>	A	1. Recupera información literal expresada en fragmentos del texto.	1.2 Ubica elementos del contenido de diferentes tipos de textos (tiempo, lugares, hechos, personajes y narrador).	1

PREGUNTA	RESPUESTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	PUNTAJE
<p>El asno y la zorra, habiéndose unido para su mutua protección, salieron un día de caza. No anduvieron mucho cuando encontraron un león. La zorra, segura del inmediato peligro, se acercó al león y le prometió ayudar a capturar al asno si le daba su palabra de no hacerle daño a ella.</p> <p>Entonces, la zorra le afirmó al asno que no sería maltratado y lo llevó a un profundo foso diciéndole que se guareciera allí. Cuando el león vio que el asno estaba asegurado, inmediatamente agarró a la zorra, y luego atacó al asno a su antojo</p>				
<p>25. ¿Cuál es la principal semejanza entre el texto que acabas de leer y el anterior que se llama “El león y el ratón” y que tienen a un león como personaje?</p> <p>a. Los dos son historietas b. Los dos dejan una enseñanza c. Los dos son difíciles de entender d. Los dos tienen diálogos</p>	B	3. Asume una posición crítica sobre el texto mediante la evaluación de su forma y contenido.	3.3 Relaciona y compara diferentes textos.	3
<p>26. La oración “Cuando el león vio que el asno estaba asegurado, inmediatamente agarró a la zorra, y luego atacó al asno a su antojo” representa:</p> <hr/> <p>a. El desenlace de la historia b. El nudo de la historia c. La moraleja de la historia d. El desenlace y la moraleja de la historia.</p>	A	2. Comprende el sentido local y global del texto mediante inferencias de información implícita.	2.4 Identifica el contenido de cada parte funcional del texto.	2

Fuente: Elaboración propia

3. METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DE ÍNDICE DE PERCEPCIÓN DE ESTADO DE SALUD Y ALIMENTACIÓN

En el tema de nutrición y salud se calcularon distintos indicadores que combinan varias preguntas del cuestionario aplicado a las niñas y los niños. A continuación, se describe cada uno de estos indicadores y la manera de construirlos y asignarles un puntaje.

A. Porciones de comida al día

Indicador	Pregunta	PUNTAJE ASIGNADO SEGÚN RESPUESTA			
		A Una comida	B Dos comidas	C Tres comidas	D Más de tres comidas
Porciones de comida al día	1	1	2	3	4

B. Almuerzo todos los días

Indicador	Pregunta	PUNTAJE ASIGNADO SEGÚN RESPUESTA	
		A Sí	B No
Almorzar todos los días	2	1	0
Cena todos los días	3	1	0
Almuerzo y cena todos los días	2 y 3	1 Si en P2 y P3 dijeron Así	0 en caso contrario

C. (FAO, 2013) Indicador de Hábitos de higiene

Se genera un indicador a partir de la frecuencia con que las niñas y los niños realizan cada práctica de higiene mencionadas en el cuestionario.

Cuadro A1.6 – Cálculo del indicador de hábitos de higiene

CATEGORÍA	PREGUNTA (CUESTIONARIO ALIMENTACIÓN Y SALUD)	PUNTAJE ASIGNADO SEGÚN OPCIÓN DE RESPUESTA				
		A Nunca	B Pocas veces	C Muchas veces	D Siempre	9 No responde)
Se lava las antes de comer	23	1	2	3	4	n/a
Se lava las manos después de usar el baño	24	1	2	3	4	n/a
Se lava o cepilla los dientes todos los días	25	1	2	3	4	n/a
Se baña todos los días	26	1	2	3	4	n/a
Se pone ropa limpia	27	1	2	3	4	n/a
Indicador higiene		Promedio				

Fuente: Elaboración propia

El indicador de higiene se obtiene como el promedio de las seis categorías anteriores. Tiene un puntaje mínimo de 1 y de máximo 4. Entre más cercano a 4 se encuentre significa mejor apropiación de hábitos de higiene y entre más cercano a 1 indica menor apropiación.

D. Indicador de Uso del tiempo libre

Se identifica si la niña o el niño han tenido al menos una actividad durante su tiempo libre que implique hacer algún deporte, juegos o asistir a clases extracurriculares.

Cuadro A1.7 – Cálculo del indicador de Uso del tiempo libre

Categoría	Pregunta (cuestionario alimentación y salud)	PUNTAJE ASIGNADO SEGÚN OPCIÓN DE RESPUESTA		
		A Sí	B No	9 No responde
Ve televisión, videos o películas	44	1	0	n/a
Usas el computador o celular o tabletas o internet por diversión	45	1	0	n/a
Corres, caminas, haces algún deporte, montas en bicicleta, juegas escondidas u otro tipo de juego	46	3	0	n/a
Juegas juegos de mesa (cartas, dominó, lotería), pintas o armas bloques	47	2	0	n/a
Lees por gusto o estudias por tu cuenta	48	2	0	n/a
Vas a clases especiales de alguna actividad que te guste como clase de deporte (futbol, béisbol, baloncesto) música, arte, danza, o parecidas	49	3	0	n/a
Indicador: Uso del tiempo libre- Realiza actividades de diversión o descanso en el tiempo libre	Suman los puntajes obtenidos de todo el componente. Mínimo se puede tener una asignación de 0 y máximo de 12. Valores cercanos a 12 indican mayor uso del tiempo libre en actividades no ligadas al sedentarismo. Más cercano a 0 se asocia con actividades más sedentarias.			

Fuente: Elaboración propia

4. METODOLOGÍA EN EL CÁLCULO DEL INDICADOR DE HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES

El cuestionario de habilidades socioemocionales se diseñó teniendo en cuenta los distintos niveles de desarrollo de los estudiantes y los parámetros dictados por el ICFES en su documento sobre Marco de referencia Habilidades Socioemocionales (ICFES, 2021). Se toma literal la descripción del formulario que se adapta totalmente al cuestionario utilizado en la presente evaluación, el cual es un cuestionario tipo encuesta conformado por un conjunto de preguntas cualitativas de escalas de percepción (*de acuerdo/ en desacuerdo, sí/ no*) o de frecuencia (*nunca/ siempre*), de identificación de emociones (*feliz/ triste/ bravo/ decepcionado, me siento mal/ me siento bien, no me identifiqué en absoluto 0/ 1/ 2/ 3/ me identifiqué totalmente 4*), de reacciones (*lo golpeo/ no hago nada/ busco un adulto*).

El ICFES define tres afirmaciones que permiten abarcar las competencias con la especificidad que exige una prueba nacional de evaluación escrita. Las dos primeras se refieren al dominio de

los procesos emocionales y la tercera al dominio de la regulación cognitiva y las habilidades sociales e interpersonales, las cuales se listan a continuación:

- Reconoce las emociones propias y las de los demás.
- Maneja las emociones negativas que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás.
- Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar las metas que propone.

El ICFES aclara que, aunque estas afirmaciones se evalúan separadamente, existe una relación intrínseca entre los elementos que las componen, ya que el proceso de autorregulación emocional, que se evalúa a través de la segunda afirmación, le permite al individuo generar la confianza en sus habilidades para alcanzar objetivos propuestos, lo cual se evalúa en la tercera afirmación. A su vez, la autorregulación emocional depende del desarrollo de las emociones primarias (también denominadas básicas por estar asociadas a la naturaleza biológica), y de la aparición de las emociones secundarias (asociadas con niveles superiores de interacción social) de los niños, niñas y adolescentes (Mestre y Guil, 2012), cuyo reconocimiento se evalúa a través de la primera afirmación.

Cuadro A1.8 – Afirmaciones para la calificación de las habilidades socioemocionales

Afirmación	Evidencia
Reconoce las emociones propias y las de los demás	<ul style="list-style-type: none"> • Reconoce las emociones básicas en sí mismo. • Reconoce las emociones básicas en otras personas.
Maneja las emociones negativas que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	<ul style="list-style-type: none"> • Controla sus emociones. • Toma perspectivas frente a las emociones de los demás. • Empatiza con otros. • Expresa sus sentimientos y emociones.
Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar las metas que se propone	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos. <p>Trabaja en grupo (en el marco de la interdependencia positiva entre los miembros de un grupo con roles definidos).</p>

Fuente: ICFES (2021). Marco de referencia de la prueba de habilidades socioemocionales. Saber3º, 5.º, 7.º y 9.º. Bogotá: Dirección de Evaluación, ICFES.

Como parte del análisis y para diseñar indicadores específicos de impacto, a partir de las 3 afirmaciones se establecieron seis dimensiones de las habilidades socioemocionales de las niñas

y los niños: Manejo de sentimientos y emociones, sentimientos hacia otros, comportamiento pro-social, resolución de problemas, nivel de satisfacción con su vida y visión a futuro. A partir de esto, se estableció un puntaje continuo para cada dimensión de acuerdo con las preguntas correspondientes, de manera que se pudieran explorar los diferentes matices de respuesta, y dando más relevancia a las respuestas esperadas para habilidades socioemocionales más desarrolladas. En el siguiente cuadro se detalla cómo se calificó cada pregunta.

Cuadro A1.9 - Matriz de definición de puntaje para el cuestionario de Habilidades Socioemocionales

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
1. Cuando te enojas o tienes rabia, ¿con qué frecuencia tratas mal a los demás? (por ejemplo, les gritas, les pegas o les dices groserías) A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Controla sus emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	1	3	0	3	2	1	0	NA	NA
2. Cuando te da rabia, ¿con qué frecuencia rompes o dañás cosas? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Controla sus emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	2	3	0	3	2	1	0	NA	NA
3. Cuando tienes rabia, ¿con qué frecuencia tratas de calmarte antes de actuar? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Controla sus emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	3	3	0	0	1	2	3	NA	NA
4. Cuando tienes rabia, ¿con qué frecuencia haces cosas de las que después te arrepientes? (por ejemplo, gritas, pegas o dañás algo y después te sientes mal por haberlo hecho) A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Controla sus emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	4	3	0	3	2	1	0	NA	NA
5. ¿Con qué frecuencia te sientes triste? A. Nunca B. Pocas veces	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Expresa sus sentimientos y emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	5	3	0	3	2	1	0	NA	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA						
							A	B	C	D	E	F	
C. Muchas veces D. Siempre													
6. ¿Con qué frecuencia sientes miedo? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Expresa sus sentimientos y emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	6	3	0	3	2	1	0	NA	NA	
7. Cuando te da rabia, ¿con qué frecuencia buscas ayuda con otra persona? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Expresa sus sentimientos y emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	7	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
8. Cuando te da miedo, ¿con qué frecuencia buscas ayuda con otra persona? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Expresa sus sentimientos y emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	8	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
9. Cuando te da tristeza, ¿con qué frecuencia buscas ayuda con otra persona? A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Expresa sus sentimientos y emociones.	Manejo de sentimientos y emociones	9	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
Módulo II – ¿Cómo son tus sentimientos hacia otras niñas y niños?													
10. Cuando ves que una niña o un niño está triste porque los demás no lo dejan jugar o se le burlan o lo molestan, ¿qué sientes? A. Tristeza B. Rabia C. Miedo	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	10	2	0	2	2	1	0	0	NA	

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA						
							A	B	C	D	E	F	
D. Indiferencia E. Alegría													
11. Cuando ves que otro niño o niña le pega a una niña o a un niño, ¿qué sientes? A. Tristeza B. Rabia C. Miedo D. Indiferencia E. Alegría	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	11	2	0	2	2	1	0	0	0	NA
12. Cuando ves que una niña o un niño está llorando porque se cayó y se pegó, ¿qué sientes? A. Tristeza B. Rabia C. Miedo D. Indiferencia E. Alegría	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	12	2	0	2	0	1	0	0	0	NA
13. Cuando ves que una niña o un niño que te cae mal está llorando, ¿qué sientes? A. Tristeza B. Rabia C. Miedo D. Indiferencia E. Alegría	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	13	2	0	2	0	0	0	0	0	NA
14. Cuando ves que una niña o a un niño que te cae mal está triste, ¿qué sientes? A. Tristeza B. Rabia C. Miedo D. Indiferencia E. Alegría	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	14	2	0	2	0	0	0	0	0	NA
15. Cuando ves que una niña o un niño que te cae mal está triste porque nadie quiere estar con él o ella, ¿qué sientes?	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en sí mismo.	Sentimientos hacia otros	15	2	0	2	0	0	0	0	0	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA						
							A	B	C	D	E	F	
A. Tristeza B. Rabia C. Miedo D. Indiferencia E. Alegría													
Módulo III – Comportamiento prosocial													
16. Te das cuenta cuando un amigo o amiga está enojado o enojada A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Reconoce las emociones y las de los demás	Reconoce las emociones básicas en otras personas.	Comportamiento pro-social	16	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
17. Intentas poner feliz a una amiga o amigo que está triste. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Maneja las emociones que experimenta y responde adecuadamente a las de los demás	Empatiza con otros.	Comportamiento pro-social	17	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
18. Intentas ayudar a tus amigas o amigos cuando lo solicitan A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Reconoce las emociones y las de los demás	Empatiza con otros.	Comportamiento pro-social	18	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
19. Ayudas a tus amigas o amigos explicándoles cuando no entienden alguna tarea. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Reconoce las emociones y las de los demás	Toma perspectivas frente a las emociones de los demás.	Comportamiento pro-social	19	3	0	0	1	2	3	NA	NA	
20. Perdonas a tus amigas o amigos con facilidad. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Reconoce las emociones y las de los demás	Toma perspectivas frente a las emociones de los demás.	Comportamiento pro-social	20	3	0	0	1	2	3	NA	NA	

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
21. Compartes con tus amigos las cosas que te gustan. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Reconoce las emociones y las de los demás	Toma perspectivas frente a las emociones de los demás.	Comportamiento pro-social	21	3	0	0	1	2	3	NA	NA
Módulo IV – ¿Cómo resuelves dificultades y retos?												
22. Encuentras la manera de obtener lo que quieres, aunque alguien diga que no. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	22	3	0	0	1	2	3	NA	NA
23. Al resolver problemas, procuras esforzarte hasta lograrlo A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	23	3	0	0	1	2	3	NA	NA
24. Insistes cuando te propones algo, hasta alcanzar tus metas A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	24	3	0	0	1	2	3	NA	NA
25. Tienes confianza en ti para manejar situaciones difíciles que no esperabas. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y	Actitud frente a problemas y retos	25	3	0	0	1	2	3	NA	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
		alcanzar objetivos.										
26. Puedes superar situaciones difíciles. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	26	3	0	0	1	2	3	NA	NA
27. Pase lo que pase, eres capaz de manejar cualquier situación difícil. A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	27	3	0	0	1	2	3	NA	NA
28. Sabes cómo actuar ante una situación difícil A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	28	3	0	0	1	2	3	NA	NA
29. Al tener que resolver un problema, piensas en varias soluciones A. Nunca B. Pocas veces C. Muchas veces D. Siempre	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Tiene confianza en su capacidad para desarrollar tareas y alcanzar objetivos.	Actitud frente a problemas y retos	29	3	0	0	1	2	3	NA	NA
Módulo V – ¿Qué tanta satisfacción sientes sobre algunas cosas de tu vida?												
30. ¿Qué tanta satisfacción sientes ayudando con las actividades que se hacen en la casa (por ejemplo,	Tiene confianza en sus habilidades para	Se siente satisfecho con distintos	Nivel de satisfacción	30	3	0	0	1	2	3	NA	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
lavar los platos o tender la cama)? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	alcanzar metas que propone	aspectos de su vida										
31. ¿Qué tanta satisfacción sientes con tu salud? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	31	3	0	0	1	2	3	NA	NA
32. ¿Qué tanta satisfacción sientes con la forma como te ves? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	32	3	0	0	1	2	3	NA	NA
33. ¿Qué tanta satisfacción sientes con la relación con tu familia? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	33	3	0	0	1	2	3	NA	NA
34. ¿Qué tanta satisfacción sientes en la relación con los adultos de tu hogar? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	34	3	0	0	1	2	3	NA	NA
35. ¿Qué tanta satisfacción sientes por la relación con tus amigos? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	35	3	0	0	1	2	3	NA	NA
36. ¿Qué tanta satisfacción sientes con las actividades que haces para	Tiene confianza en sus habilidades para	Se siente satisfecho	Nivel de satisfacción	36	3	0	0	1	2	3	NA	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
divertirte A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	alcanzar metas que propone	con distintos aspectos de su vida										
37. ¿Qué tanta satisfacción sientes con las cosas que tienes? A. Ninguna B. Poca C. Algo D. Mucha	Tiene confianza en sus habilidades para alcanzar metas que propone	Se siente satisfecho con distintos aspectos de su vida	Nivel de satisfacción	37	3	0	0	1	2	3	NA	NA
Módulo VI – ¿Cómo te ves en el futuro?												
38. ¿Qué profesión te gustaría tener cuando seas grande? A. Trabajar como profesional universitario como, por ejemplo: médico(a), psicólogo(a), profesor(a), abogado(a), arquitecto(a), economista. B. Trabajar como artista (en música, actuación, pintura, etc.) o como deportista. C. Trabajar como un técnico o tecnólogo como por ejemplo en mecánica, electricidad, plomería, asistente de oficina, policía, ventas, cocina. D. Trabajar en el campo y tener cultivos o animales y vender los productos como por ejemplo leche, huevos, trigo, maíz, flores, café. E. Trabajar en la casa y cuidar a las personas en mi hogar. F. No lo sé o no lo he pensado.			Visión a futuro	38	2	0	2	2	2	2	2	0
39. Qué tan segura o seguro estás de que lograrás cumplir la profesión que escogiste en la pregunta anterior:			Visión a futuro	39	2	0	2	2	1	0	0	NA

PREGUNTA	AFIRMACIÓN	EVIDENCIA	DIMENSIÓN	PREG	MÁXIMO PUNTAJE	MÍNIMO PUNTAJE	PUNTOS OBTENIDOS SEGÚN RESPUESTA					
							A	B	C	D	E	F
A. Muy seguro o segura de lograrlo. B. Seguro o segura de lograrlo. C. No estoy tan seguro o segura de lograrlo. D. Creo que nunca lo voy a lograr. E. No lo sé.												
			INDICADOR HABILIDADES SOCIOEMOCIONALES	1 A 39	109	0	Sumatoria de todas las anteriores dimensiones					

Fuente: Elaboración propia

5. METODOLOGÍA EN EL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE DESARROLLO INTEGRAL

Este Índice agrupa varios de los indicadores descritos anteriormente. Se abordan las siguientes dimensiones:

1. Desempeño lenguaje
2. Desempeño matemáticas
3. Desarrollo socioemocional
4. Hábitos de higiene
5. Actividades en tiempo libre que incluya descanso y recreación
 Logro educativo: El logro educativo se mide desde varias visiones, por aprendizaje, permanencia en la escuela y por completar la trayectoria. Se usará la variable de deserción y repitencia para medir el logro educativo durante su trayectoria escolar.
6. Logro educativo - No repitencia
7. Logro educativo - No deserción
8. No estar en Extraedad: "La extra edad es el desfase entre la edad y el grado y ocurre cuando un niño o joven tiene dos o tres años más, por encima de la edad promedio, esperada para cursar un determinado grado. Lo anterior, teniendo como base que la Ley General de Educación ha planteado que la educación es obligatoria entre los 5 y 15 años de edad, de transición a noveno grado y que el grado de preescolar obligatorio (transición) lo cursan los niños entre 5 y 6 años de edad. Por ejemplo, un estudiante de segundo grado debe tener entre 7 y 8 años de edad, si tiene entre 10 o más años, es un estudiante en extra edad". Dado que las niñas y niños encuestados en este estudio tienen entre 8 y 9 años, se dirá extra edad si las niñas y niños de 8 años están en transición y las y los de 9 están en primero.

Para efectos de este indicador, se presentan dos propuestas. La primera estandariza todas las dimensiones entre un rango de 0 a 1 y al final promedia estos resultados. La segunda utiliza la herramienta de Análisis por Componentes Principales para generar un indicador a partir de las 9 dimensiones.

Estrategia número 1

En el siguiente cuadro se presenta la estrategia implementada:

Cuadro A1.10 - Matriz de definición de puntaje para el Índice de Desarrollo Integral

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	MÁXIMO VALOR	MÍNIMO VALOR
Desempeño en matemáticas puntaje estandarizado entre 0 y 1	Puntaje matemáticas estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican mayor número de respuestas correctas. 1	Puntajes cercanos a 0 indican mayor número de respuestas incorrectas. 0

DIMENSIÓN	DESCRIPCIÓN	MÁXIMO VALOR	MÍNIMO VALOR
		significa que todas las respuestas fueron correctas	significa que todas las respuestas fueron incorrectas
Desempeño en lenguaje	Puntaje lenguaje estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican mayor número de respuestas correctas. 1 significa que todas las respuestas fueron correctas	Puntajes cercanos a 0 indican mayor número de respuestas incorrectas. 0 significa que todas las respuestas fueron incorrectas
Desarrollo emocional	Puntaje estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un desarrollo emocional más alto.	Puntajes cercanos a 0 indican un desarrollo emocional más bajo.
Hábitos de higiene	Indicador de higiene estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un mayor número de hábitos apropiados. 1 significa que apropió todos los hábitos listados.	Puntajes cercanos a 0 indican un menor número de hábitos apropiados. 0 significa que no apropió ninguno de los hábitos listados.
Actividades en tiempo libre que incluya descanso y recreación	Indicador Uso del tiempo libre estandarizado entre 0 y 1	Puntajes cercanos a 1 indican un mejor uso del tiempo libre, en donde se privilegian las actividades no sedentarias.	Puntajes cercanos a 0 indican un ineficiente uso del tiempo libre, en donde se privilegian las actividades sedentarias.
Logro educativo - No deserción	El logro educativo se mide por aprendizaje, permanencia en la escuela y por completar la trayectoria. Se cuenta con la variable de deserción para medir la permanencia	1 si no desertó, lo cual se traduce en un mejor logro educativo	0 si desertó
Logro educativo - No Repitencia	No haber repetido año durante su trayectoria escolar	1 si no ha repetido años escolares, lo cual se traduce en un mejor logro educativo	0 si ha repetido al menos un año
No estar en extra edad	No encontrarse en extra edad	1 si no está en extra edad	0 si está en extra edad
Indicador de desarrollo integral		Promedio de las 8 dimensiones. Valor cercano a 1 es alto desempeño integral. Valor cercano a cero es bajo desempeño integral	

Fuente: Elaboración propia

Estrategia número 2

A través de la técnica de componentes principales, se estimó el indicador de desempeño integral. A continuación se presenta el paso a paso.

- 1) Estimar los valores propios para determinar el número de componentes que explican la mayor cantidad de varianza. Con base en el siguiente cuadro y la siguiente gráfica, se concluyen que son tres.

ANEXO 2 - BASES DE DATOS CUANTITATIVAS

- 2 A - Bases primarias
- 2 B- Bases procesadas
- 2C- Do Files
- 2D - Outputs

Archivos adjuntos

ANEXO 3 - DIBUJOS DEL TALLER CUALITATIVO

Villavicencio: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1bGvQMG8gxx62mp-0IviQuyRdviJvdG5> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

Florencia: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1bSeMMZw0X-BcTI730OFk59mbSOu9gSy> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

Cartagena: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1hduaogUiOvTPXM26WuDSRm8UjLXELc-> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

Cali: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1bQsSuVLfP7HgxGbe7E1Vde06EHmJOSu-> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

Bogotá: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1bSmprpu49ZbJ80ZWiZa9oc46kT9cvqc> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

Barrancabermeja: <https://drive.google.com/drive/u/2/folders/1baLdUlynb-i176K7H9IFUxakt2tN30Ml> (4 pdf, Control y tratamiento, presente y futuro)

ANEXO 4 – MATRIZ DE CATEGORIZACIÓN

Triangulación- ICBF-Primera infancia																					
Ejes temáticos- categoría	Variable	Cuantitativo															Cualitativo				
		Hallazgos cuantitativos															Talleres niñas y niños	Códigos co- análisis talleres internos	Entrevistas talento humano *	Códigos cualitativos- Nvivo Talento Humano	
		Muestra total	Niñas	Niños	Rural	Urbano	Identificado con grupo étnico	No identificado con grupo étnico	Region: Amazonas	Region: Andina	Region: Caribe	Region: Orinoquia	Region: Pacífico	Estratos 0-1	Estratos 2-6	Pobres					No pobres
Alimentación y salud	Apropiación de prácticas de higiene	2,36**	1,76***	2,83**	0,75	2,53***	-54,11	2,55	3,63***	3,67***	3,03**	4,52**	3,89**	2,94**	-0,74	2,68**	-0,47			x	Salud y alimentación
	Uso del tiempo libre	7,32**	12,77**	5,73**	8,57	7,20**	-80,78	7,49**	8,82***	10,23**	9,31**	11,78**	10,50**	7,92***	3,61	9,30**	-8,12				
Desempeño académico	Puntaje matemáticas	14,81	12,26	15,45	-9,11	17,13	-428,19	16,38	26,57***	21,88**	11,75*	19,82**	18,37**	19,25*	-16,56	17,62*	2,28		Nivel elaboración- Narrativa	x	Desarrollo cognitivo
	Puntaje lenguaje	14,94	14,98	14,47*	18,93**	14,1	120,15	14,91	20,18***	16,70**	12,87*	18,48***	17,41*	18,59**	-7,47	16,52*	9,12	x	Nivel elaboración- Complejidad		
Habilidades socioemocionales	Visión de futuro	3,41**	3,31**	3,48**	2,91*	3,41**	0,72	3,47**	4,32***	3,58**	3,54**	4,15**	4,07**	3,79**	-1,76	3,72**	1,91	x	Visión futuro- Relacional Visión futuro- ocupación Visión futuro- orientación		
	Manejo de las emociones	12,80***	14,30**	13,12***	14,92	13,13***	156,19	12,78***	17,44***	16,03**	15,75**	19,24**	16,97**	13,79*	7,47	15,75***	-1,79*	x	Índice de análisis dibujos	x	Desarrollo social y emocional
	Comportamiento prosocial	7,69**	3,98**	10,21***	4,81**	7,49**	-52,43	8,01	12,20***	12,42**	9,55*	14,80***	12,14***	10,64**	-5,34	8,34***	3,51	x	Relacionamiento		
	Actitud frente a problemas y retos	11,77*	13,7	10,98***	1,69	12,63**	-26,05	11,85*	19,09***	14,73**	12,04*	17,67***	13,66***	15,19**	-18,26	14,18**	0,34	x	Manejo emociones Visión futuro- proceso y meta		
	Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria	13,22**	16,07*	13,40**	7,18*	14,54**	-74,16	14,22**	27,11**	20,15**	13,88*	23,55**	21,77**	14,94**	8,85	13,93**	12,46				

Triangulación- ICBF-Primera infancia																					
Ejes temáticos- categoría	Variable	Cuantitativo															Cualitativo				
		Hallazgos cuantitativos															Talleres niñas y niños	Códigos co- análisis talleres internos	Entrevistas talento humano *	Códigos cualitativos- Nvivo Talento Humano	
		Muestra total	Niñas	Niños	Rural	Urbano	Identificado con grupo etnico	No identificado con grupo etnico	Region: Amazonas	Region: Andina	Region: Caribe	Region: Orinoquia	Region: Pacífico	Estratos 0-1	Estratos 2-6	Pobres					No pobres
	Sentimientos hacia otros niños	9,25**	7,03**	10,48**	9,43	9,33	17,52	9,38***	12,32***	8,81**	6,95*	8,74**	8,14**	8,96*	12,01	9,02**	10,12**	x	Relacionamiento		
	Índice de Desarrollo Emocional	57,07**	75,73**	50,04**	24,20***	59,21***	136,27	57,82**	68,48***	66,39**	42,77	83,58**	72,48**	65,42*	1,43	63,01**	24,33				
Desarrollo integral de las niñas y los niños	Desarrollo integral	0,61**	0,69*	0,59***	0,49	0,63**	-3,7	0,63**	0,86***	0,80**	0,69**	0,94**	0,81**	0,73**	-0,05	0,67**	0,28				
	Desempeño académico en matemáticas	0,36	0,3	0,38	-0,22	0,42	-10,44	0,4	0,65***	0,53**	0,29*	0,48**	0,45**	0,47*	-0,4	0,43*	0,06				
	Desempeño académico en lenguaje	0,41	0,42	0,40*	0,53**	0,39	3,34	0,41	0,56***	0,46**	0,36*	0,51***	0,48*	0,52**	-0,21	0,46*	0,25				
	Desarrollo emocional	0,54**	0,71**	0,47**	0,23***	0,56***	1,29	0,55**	0,65***	0,63**	0,4	0,79**	0,68**	0,62*	0,01	0,59**	0,23			x	Transversal
	Tener buenos hábitos de higiene	0,59**	0,44	0,71**	0,19	0,63***	-13,53	0,64***	0,91***	0,92***	0,76**	1,13**	0,97**	0,74**	-0,19	0,67**	-0,12				
	Uso del tiempo libre	0,61**	1,06**	0,48**	0,71	0,60**	-6,73	0,62**	0,74***	0,85**	0,78**	0,98**	0,88**	0,66***	0,3	0,77**	-0,68				
	No haber repetido	0,62**	0,72*	0,60***	0,65*	0,61**	-15,77	0,67**	1,19***	0,97**	0,79*	1,10**	0,97***	0,82***	-0,46*	0,64**	0,53*				
	Bno haber desertado	0,81*	1,05***	0,76	0,69	0,88**	2,36	0,83**	1,05**	0,96***	1,11**	1,28**	1,06*	0,92*	0,24	0,85**	0,48				
	No estar en extraedad	0,96***	0,94***	0,96***	0,93***	0,97***	321,02	0,94***	1,20***	1,07***	1,07***	1,24***	1,08***	1,06***	0,55***	0,92***	1,05***			x	Desarrollo social y emocional
Eficiencia institucional	Tasa Deserción	0,15***	0,12**	0,17***	0,16*	0,15***	0,04	0,15***	0,20***	0,18***	0,22***	0,15***	0,19***	0,21***	0,02	0,16***	0,11*				
	Tasa de repetencia	0,15***	0,12***	0,18***	0,13*	0,16***	0,15	0,15***	0,18***	0,06***	0,15***	0,18***	0,07***	0,19***	0,06	0,17***	0,11***			x	Deserción escolar y repetencia
	Tasa de repetencia múltiple	0,01	0	0,01	0,01	0,01	-0,05	0,01	0,01	0	0,01	0,01	0	0,01	0	0,01	0				

ANEXO 5 – ANÁLISIS DE POTENCIA DE LAS ESTIMACIONES

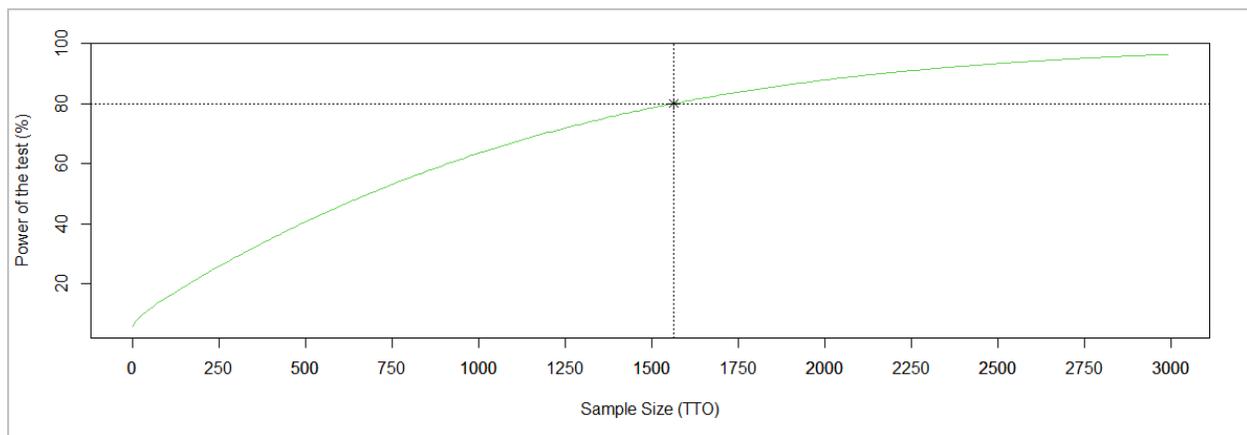
ANÁLISIS DE POTENCIA DE LAS ESTIMACIONES

Las estimaciones de los impactos en las diferentes variables resultados se realizaron con la muestra de las encuestas aplicadas a las niñas y niños tratamiento y control. El número de observaciones utilizadas varía para los indicadores dependiendo del número de observaciones válidas para cada caso.

Con el objetivo de identificar el alcance que tiene la muestra para detectar efectos entre tratamiento y control en los distintos indicadores que tienen un tamaño de muestra diferente, se cuantificó cual es el mínimo efecto detectable con la muestra total (3074 registros) y con la muestra del indicador de Habilidades Socioemocionales que tenía el menor número de observaciones válidas (2640 registros).

La siguiente gráfica 1 muestra el nivel de potencia que se espera encontrar para distintos niveles de tamaño de muestra a partir del Mínimo Efecto Detectable - MED (4.55%) que la muestra completa de los tratamientos espera se detecte con significancia estadística.

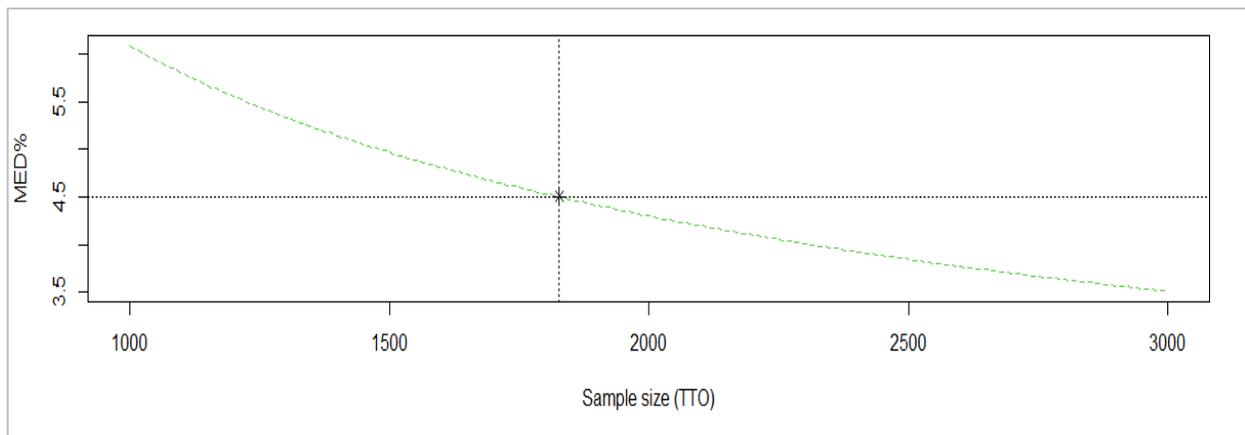
Figura A5.1 – Nivel de potencia según tamaño de muestra



Fuente: Elaboración propia

En los indicadores donde no se cuenta con información para todos los registros, el MED aumenta de 4.55% hasta máximo 4.87%, manteniendo el mismo nivel de confianza y de potencia (gráfica 2). Con esto se sugiere que es mejor poder estimar con significancia estadística un efecto un poco mayor (diferencia entre 4.87%- 4.55% como máximo) y no afectar las estimaciones con datos imputados posiblemente de mala calidad, dado que no existe información auxiliar disponible a nivel de los registros de la muestra que garanticen unas estimaciones de los datos faltantes de buena calidad.

Figura A5.2 – MED según tamaño de muestra



Fuente: Elaboración propia

Sin embargo, vale la pena aclarar que existen dentro de la población de análisis dominios o Subpoblaciones, las cuales dentro de la investigación y el tamaño de muestra que les correspondió no permiten captar diferencias con significancia estadística a las deseadas para todos los indicadores. Tal caso se presenta, por ejemplo, en algunos indicadores de la zona rural, los cuales serán resaltados en el cuerpo del informe.

Para verificar si realizar una imputación de datos sería recomendable o no, se analizaron las correlaciones existentes de las variables que tuvieron una no respuesta por parte de un subconjunto de registros de la muestra observada y variables existentes en la encuesta. Se muestra a continuación lo ocurrido con la variable de manejo de emociones junto con las variables explicativas del modelo y otras variables del indicador de habilidades emocionales.

Se presenta los resultados de la variable de manejo de emociones, la cual reporta el número menor de respuestas en el instrumento de encuesta (n=2640) frente al total de la muestra observada (n=3074).

En el siguiente cuadro se muestran las correlaciones entre los indicadores de manejo de emociones (manemo) con los demás indicadores del indicador de habilidad socioemocionales y con las covariables de control en el modelo de impacto:

```
. pwcorr manemo senotros prosocial resolucio~n satis futuro mujer rural reg1 reg2
reg3 reg4 reg5, star(0.05)
```

	manemo	senotros	prosoc~l	resolu~n	satis	futuro	mujer
manemo	1,0000						
senotros	0,1977*	1,0000					

prosocial		0,2505*	0,2592*	1,0000				
resolucion		0,2125*	0,1320*	0,5801*	1,0000			
satis		0,2163*	0,2613*	0,3867*	0,3570*	1,0000		
futuro		0,1036*	0,1188*	0,1230*	0,1050*	0,1020*	1,0000	
mujer		0,0634*	0,0760*	0,0737*	0,0028	0,0906*	0,0246	1,0000
rural		-0,0168	-0,0296	-0,0227	-0,0525*	-0,0590*	-0,0060	0,0280
reg1		-0,0316	-0,0407*	-0,0107	0,0275	-0,0629*	-0,0221	0,0110
reg2		-0,0356	0,0015	-0,0068	-0,0174	0,0160	-0,0152	-0,0488*
reg3		-0,0710*	-0,0357	-0,0521*	-0,0382*	-0,0702*	0,0133	0,0051
reg4		0,0371	0,0196	0,0068	0,0105	0,0323	-0,0161	0,0400*
reg5		0,0950*	0,0540*	0,0589*	0,0136	0,0812*	0,0387*	-0,0101
		rural	reg1	reg2	reg3	reg4	reg5	
rural		1,0000						
reg1		-0,0409*	1,0000					
reg2		0,0111	-0,2421*	1,0000				
reg3		0,0813*	-0,2573*	-0,2301*	1,0000			
reg4		-0,0518*	-0,2605*	-0,2329*	-0,2476*	1,0000		
reg5		0,0036	-0,2700*	-0,2414*	-0,2566*	-0,2597*	1,0000	

Se observa del cuadro anterior que las correlaciones son muy débiles, en su mayoría menores al 20%, a excepción de pocos casos, por lo que no se recomienda hacer una imputación de datos a partir de esta información ya que no se cuenta con variables auxiliares que permitan predecir de manera satisfactoria los datos faltantes.

Complementariamente, se evaluó la significancia estadística y el R cuadrado que se obtiene al realizar una regresión entre el indicador de manejo de emociones (manemo) con los demás indicadores de habilidad socioemocionales (se evalúa uno por uno y el agregado). Como resultado, **no se encuentran correlaciones fuertes** entre las variables analizadas.

1. Regresión entre Manejo de Emociones y Sentimientos hacia Otros

```
. svy:reg manemo senotros if senotros!=.
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

Number of strata = 1	Number of obs = 2.495
Number of PSUs = 2	Population size = 822.396,75
	Design df = 1
	F(1, 1) = 53,07
	Prob > F = 0,0868
	R-squared = 0,0155

		Linearized				
manemo	Coefficient	std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
senotros	,1243198	,0170652	7,28	0,087	-,0925143	,3411539
_cons	14,53612	,125381	115,94	0,005	12,943	16,12924

2. Regresión entre Manejo de Emociones y Comportamiento Pro-social

```
. svy:reg manemo prosocial if prosocial !=.
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

Number of strata = 1	Number of obs = 2.466
Number of PSUs = 2	Population size = 807.819,02
	Design df = 1
	F(1, 1) = 57,49
	Prob > F = 0,0835
	R-squared = 0,0496

manemo	Coefficient	Linearized std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
pro social	,1789075	,0235952	7,58	0,083	-,1208982	,4787133
_cons	13,37788	,2728161	49,04	0,013	9,911427	16,84434

3. Regresión entre Manejo de Emociones y Resolución de conflictos

```
. svy:reg manemo resolucion if resolucion !=.
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

Number of strata = 1	Number of obs = 2.366
Number of PSUs = 2	Population size = 770.356,44
	Design df = 1
	F(1, 1) = 525,64
	Prob > F = 0,0277
	R-squared = 0,0464

manemo	Coefficient	Linearized std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
resolucion	,1258606	,0054896	22,93	0,028	,0561082	,1956131
_cons	13,84465	,0578117	239,48	0,003	13,11008	14,57922

4. Regresión entre Manejo de Emociones y Satisfacción

```
. svy:reg manemo satis if satis !=.
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

Number of strata = 1	Number of obs = 2.403
----------------------	-----------------------

```
Number of PSUs = 2
Population size = 768.603,19
Design df = 1
F(1, 1) = 44,21
Prob > F = 0,0950
R-squared = 0,0421
```

manemo	Coefficient	Linearized std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
satis	,153936	,0231515	6,65	0,095	-,1402321	,4481041
_cons	12,5326	,4279282	29,29	0,022	7,095254	17,96994

5. Regresión entre Manejo de Emociones y Visión de Futuro

```
. svy:reg manemo futuro if futuro !=.
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

```
Number of strata = 1
Number of PSUs = 2
Number of obs = 2.366
Population size = 755.244,33
Design df = 1
F(1, 1) = 8,76
Prob > F = 0,2074
R-squared = 0,0096
```

manemo	Coefficient	Linearized std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
futuro	,2792099	,0943312	2,96	0,207	-,9193821	1,477802
_cons	14,57505	,3893729	37,43	0,017	9,627594	19,5225

6. Regresión entre Manejo de Emociones y todos los indicadores de habilidades Socioemocionales

```
. svy:reg manemo senotros prosocial resolucion satis futuro i.muje r i.rural
i.region
(running regress on estimation sample)
```

Survey: Linear regression

```
Number of strata = 1
Number of PSUs = 2
Number of obs = 1.703
Population size = 538.791,8
Design df = 1
F(1, 1) = .
Prob > F = .
R-squared = 0,1049
```

	Linearized
--	------------

manemo	Coefficient	std. err.	t	P> t	[95% conf. interval]	
senotros	,0846303	,0010787	78,46	0,008	,0709247	,0983358
prosocial	,0735731	,0178057	4,13	0,151	-,1526703	,2998164
resolucion	,0642613	,027225	2,36	0,255	-,2816651	,4101877
satis	,0887007	,0177821	4,99	0,126	-,1372417	,3146431
futuro	,235275	,0338494	6,95	0,091	-,1948221	,6653722
1.mujer	,062266	,0357493	1,74	0,332	-,3919715	,5165035
1.rural	,4217793	,3598835	1,17	0,450	-4,150975	4,994533
region						
Andina	-,9969879	,0291148	-34,24	0,019	-1,366927	-,6270487
Caribe	-1,434411	,2063911	-6,95	0,091	-4,056858	1,188036
Orinoquia	-,6165598	,0075456	-81,71	0,008	-,7124358	-,5206838
Pacifico	-,5522225	,104826	-5,27	0,119	-1,884163	,7797183
_cons	11,3265	,0408703	277,13	0,002	10,80719	11,8458

Los anteriores modelos muestran que no existe una buena relación de las covariables con la variable dependiente lo que se traduciría en malas estimaciones para imputar los registros de datos faltantes. Con imputaciones a partir de estas covariables se tendría un efecto dañino en la estimación de los indicadores de impacto, toda vez que las imputaciones inducirían a sesgos debido a su alto nivel de error que tendrían. Lo mismo se evidenció con otros indicadores sobre los que se está cuantificando el impacto.

ANEXO 6 – TALLER DE EXPERTOS

TALLER DE EXPERTOS

El taller de expertos se realizó con el objetivo de validar las recomendaciones formuladas por el equipo consultor de Econometría con base en los hallazgos de la evaluación de impacto de los servicios de atención y educación inicial brindados por el ICBF en el marco de la atención integral a la primera infancia.

Al taller se invitó un grupo de personas expertas en primera infancia y en evaluación de impacto, quienes fueron convocadas a una reunión virtual el día 7 de diciembre a las 8 am, la cual se realizó a través de la plataforma Zoom. En esta reunión participaron las personas del equipo de Econometría y el equipo del ICBF de la Subdirección de Gestión Técnica para la atención de la Primera Infancia y de la Subdirección de Monitoreo y Evaluación.

EXPERTOS INVITADOS

- Adriana Camacho:

Experta en primera infancia y en evaluación de impacto, Economista con maestría y doctorado en Economía, quien actualmente está trabajando con UNDP. Ella ha realizado evaluaciones de impacto de las Políticas Públicas, en especial los efectos directos de programas sociales sobre salud y educación. Adicionalmente ha estudiado los efectos indirectos e inesperados de la política sobre mercado laboral, participación política, crimen, entre otros. En general interesada en identificar cambios de comportamientos inducidos por programas sociales.

- Alejandro Acosta Ayerbe

Experto en primera infancia, Economista y sociólogo con doctorado en Educación, actualmente es consultor independiente, profesor y asesor de Centro Internacional de Educación y Desarrollo Humano (CINDE). Trabajó durante 34 años en el CINDE donde fue su director hasta el 2020 y ha sido consultor en programas de niñez para UNICEF, UNESCO, Banco Mundial, BID, Save the children y otras organizaciones

- Constanza Alarcón:

Experta en primera infancia y en educación, Psicóloga con estudios de posgrado en Atención Social Integral y maestría en Desarrollo Educativo y Social. Actualmente es consultora del Banco Mundial. Cuenta con una experiencia de 26 años en temas de infancia, desarrollo educativo y social. Viceministra de Educación Preescolar, Básica y Media, Coordinadora de la Comisión Intersectorial de Primera Infancia de la Presidencia de la República y líder en el diseño e

implementación de la Ley de Desarrollo Integral para la Primera Infancia. Subdirectora para la infancia de la Secretaría Distrital de Integración Social y.

- Maritza Diaz Barón:

Experta en Primera Infancia. Antropóloga y educadora. Cofundadora, directora y maestra de educación inicial en el Centro de Expresión Artística Mafalda. Catedrática de etnografía en el Departamento de Antropología de la Pontificia Universidad Javeriana. Investigadora y autora de varios textos académicos en las áreas de antropología de la infancia y antropología de la educación. Catedrática de etnografía en el Departamento de Antropología de la Pontificia Universidad Javeriana. Investigadora y autora de varios textos académicos en las áreas de antropología de la infancia y antropología de la educación. Consultora y asesora para diversas entidades gubernamentales, agencias de cooperación internacional y ONGs. Actualmente, miembro de la Misión de Educadores y Sabiduría Ciudadana de la Secretaría de Educación del Distrito

- Olga Lucía Romero:

Experta en evaluación de impacto. Economista con magister en economía y con magister en Administración Pública y Desarrollo Internacional. Su trayectoria ha estado enfocada en ha en las áreas de evaluación de políticas públicas y programas sociales. Se ha desempeñado como directora de Seguimiento y Evaluación de Políticas Públicas del Departamento Nacional de Planeación y directora de Evaluación de la Educación de la Secretaría de Educación de Bogotá. También fue gerente técnica y consultora de Econometría Consultores y consultora en la Unidad de Pobreza y Género para Latinoamérica del Banco Mundial en Washington).

DESARROLLO DEL TALLER

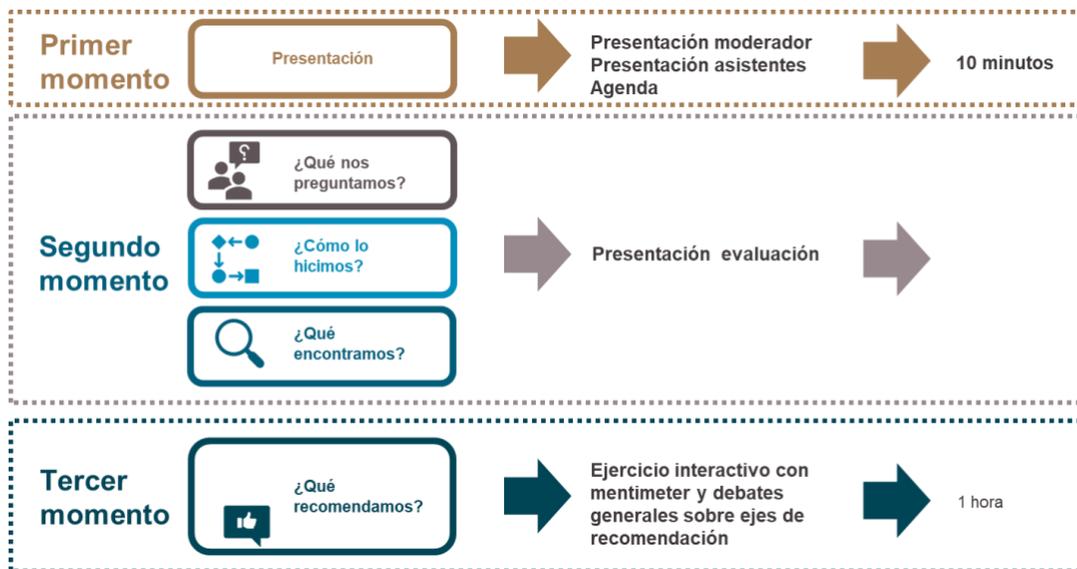
El taller se desarrolló en tres momentos los cuales se describen en la siguiente figura. Antes de iniciar la doctora Laura Feliza Vélez, Subdirectora de Gestión Técnica para la Atención de la Primera Infancia dio la bienvenida a los participantes, explicó la importancia que tienen los resultados de esta evaluación para la Dirección de Primera Infancia del ICBF y dio la palabra para que cada uno de los invitados y miembros de los equipos de Econometría y del ICBF se presentaran (**Grabación 00:07:31 a 00:17:55**).

En un segundo momento el equipo consultor procedió a exponer los objetivos de la evaluación, las razones por las que se realizó dicha evaluación, metodología usada, fuentes de información (primarias y secundarias) y resultados hallados que fueron caracterizados según los siguientes ítems: apropiación de hábitos de higiene, uso del tiempo libre, resultados en el desempeño

educativo, desarrollo emocional, desarrollo integral, factores determinantes de los canales de transmisión, beneficios futuros (**Grabación 00:18:00 a 00:51:00**).

Por último, se presentaron las recomendaciones en bloque (**Grabación 00:51:00 a 01:00:00**), para al finalizar solicitarles a los expertos que ingresaran a la herramienta del aplicativo web Mentimeter, con la cual se sometía a votación las recomendaciones organizándolas de la más prioritaria a la menos prioritaria según cada categoría (**Grabación 01:00:00 a 02:40:00**).

Figura 1. Etapas de Desarrollo del Taller de Expertos



Fuente: Elaboración Propia

CLASIFICACIÓN DE RECOMENDACIONES PARA EL TALLER DE EXPERTOS

Las recomendaciones que se encontraban en el informe de impactos fueron clasificadas en cinco categorías de acuerdo con su temática, y se presentaron en la tercera parte del Taller de Expertos, así:

- Focalización
- Articulación
- Entornos enriquecidos y protectores
- Formación y cualificación
- Gestión de conocimiento

En los siguientes cuadros se presentan los hallazgos por tema con las recomendaciones de cada uno de ellos donde se asigna la categoría correspondiente. Como ya se explicó antes, la discusión se llevó a cabo por categoría.

➤ Alimentación y salud

Hallazgo	Efectos positivos en salud identificados a través de dos indicadores: mayor apropiación de prácticas de higiene y mejor uso del tiempo libre definido como una menor dedicación a actividades sedentarias, los cuales van a reducir la probabilidad de contraer enfermedades. Estos efectos no se encontraron en la zona rural.
Recomendaciones	<p>Focalización: Fortalecer la articulación con los sectores de salud y deporte y actividad física para acordar acciones dirigidas a la apropiación de hábitos que repercutan en mejores condiciones de salud a corto, mediano y largo plazo</p> <p>Entornos enriquecidos y protectores: Construcción de entornos enriquecidos y protectores con el fortalecimiento del trabajo con familias y con comunidades en temas del cuidado de salud y la promoción de ambientes saludables en los entornos del hogar y la comunidad.</p>

➤ Desempeño Escolar

Hallazgo	Los resultados de las pruebas de lenguaje y matemáticas arrojan puntajes bajos, no se encontraron efectos en los resultados de las pruebas a nivel general y los resultados cualitativos refuerzan estos hallazgos.
Recomendaciones	<p>Gestión de conocimiento: Generar investigación sobre prácticas pedagógicas que han generado efectos en logros educativos</p> <p>Formación y cualificación: Diseño y desarrollo de acciones de cualificación del talento humano orientadas al fomento del pensamiento matemático y el lenguaje en el marco de las actividades rectoras</p> <p>Articulación: Articulación con el sector educativo para un tránsito armónico en los primeros años de la educación básica</p> <p>Articulación: Articulación con el sector de cultura para la promoción de la oferta actividades culturales, de lectura y de juego que promuevan del desarrollo de niñas y niños de primera infancia y educación básica primaria, principalmente en sectores con mayores condiciones de vulnerabilidad</p> <p>Entornos enriquecidos y protectores Construcción de entornos protectores y enriquecidos con el fortalecimiento del trabajo con familias para promover el desarrollo cognitivo y lingüístico de manera que el trabajo dentro de las modalidades permanezca en el tiempo</p>

➤ Desarrollo Socioemocional

Hallazgo	Los servicios de primera infancia han contribuido positivamente sobre el desarrollo socioemocional de las niñas y los niños, siendo más grandes los efectos para las niñas, la zona urbana y los estratos más bajos. Hay impactos positivos en este indicador y en todos sus seis componentes (Visión de futuro, Manejo de las emociones, Comportamiento prosocial, Actitud frente a problemas y retos, Nivel de satisfacción frente a actividades de la vida diaria, Sentimientos hacia otros niños), y los efectos más altos se alcanzan en visión de futuro y sentimientos hacia otros niños. Sin embargo, el valor del indicador es bajo 29 /109 puntos.
-----------------	---

Recomendaciones	Focalización: Focalizar los servicios de manera que se aumente la cobertura en las poblaciones con mayores condiciones vulnerabilidad para cerrar brechas y generar oportunidades de desarrollo en las niñas y los niños. Entornos enriquecidos y protectores: Fortalecer el trabajo con las familias de las niñas y niños atendidos en los servicios de primera infancia del ICBF para promover el desarrollo socioemocional
------------------------	--

Para cada una de las recomendaciones se recibieron sugerencias y se hizo énfasis en que se formularan enmarcarlas dentro de la Política Integral del Primera Infancia, resaltando los avances logrados, así como las falencias identificadas de manera que sea posible fortalecer las estrategias para lograr impactos en aquellos indicadores como logros educativos en matemáticas y lenguaje, donde no se encontraron, potenciar los impactos encontrados en desarrollo socioemocional y en hábitos de salud.

En el tema de focalización se recordó que la Política busca la universalización del servicio de atención a la primera infancia, y se estuvo de acuerdo con la necesidad de aumentar la cobertura en las niñas y niños mas vulnerables. Para el tema de articulación se mencionó los avances que se han logrado en el SNBF y también se hablo de las mesas de infancia a nivel territorial donde es muy importante la articulación y coordinación de todos los actores. Se reconoce que ya existe una articulación con el sector educativo en acciones como lo es el tránsito armónico, sin embargo, se recomienda activar un un dialogo con el Ministerio de Educación para unificar criterios. Adicionalmente, para el sector educativo es importante reconocer el saber desde la práctica que tiene el ICBF no sólo del cuidado sino de herramientas pedagógicas que ha adquirido con los años de experiencia que tiene en cuanto a educación inicial. Por último se resaltó que la articulación con todos y cada uno de los sectores debe ser igual de relevante para el buen funcionamiento de la educación inicial.

Para la categoría de formación y cualificación del talento humano se mencionó el avance que se ha dado en lograr un mayor nivel educativo de los agentes educativos y las madres comunitarias, se reconoce que hay espacio para mejorar los programas de formación y cualificación de manera que el talento humano este mejor preparado para atender a las niñas y niños y se puedan lograr impactos en el desarrollo del lenguaje y matemáticas, donde es importante continuar con el esfuerzo de trabajo con las familias y comunidades para el logro de entornos enriquecidos y protectores que promuevan el desarrollo integral de las niñas y niños. Se hablo de la articulación existente con las entidades nacionales de educación y cultura, pero se reconoció que esta debe continuar, no solo a nivel nacional sino territorial para lograr un tránsito mas armónico a la educación básica.

En el tema de Entornos Enriquecidos, se resaltó la importancia de trabajar las temáticas de Fortalecimiento del trabajo con familias y comunidades de manera integrada de tal manera que

garantice tanto el cuidado de la salud, y la promoción de los ambientes saludables, el desarrollo socioemocional y el desarrollo cognitivo

Todas las sugerencias recibidas por parte de los expertos fueron tenidas en cuenta para ajustar y reformular las recomendaciones que se incluyeron en la versión final del Producto 3

ANEXO 7 – GRABACIÓN TALLER DE EXPERTOS

Ver Archivo en MP4