

ANÁLISIS DE DATOS DE DESARROLLO INFANTIL EN URUGUAY

EL APOORTE DE LAS METAS ASISTENCIALES
DEL SISTEMA NACIONAL INTEGRADO DE SALUD



Ministerio
de Salud
Pública

unicef 

para cada infancia

ANÁLISIS DE DATOS DE DESARROLLO INFANTIL EN URUGUAY

EL APOORTE DE LAS METAS ASISTENCIALES
DEL SISTEMA NACIONAL INTEGRADO DE SALUD



Ministerio
de Salud
Pública

unicef 
para cada infancia

Análisis de datos de desarrollo infantil en Uruguay. El aporte de las metas asistenciales del Sistema Nacional Integrado de Salud

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia, UNICEF Uruguay

Ministerio de Salud Pública, MSP

Autora

Elisa Failache

Equipo técnico por UNICEF

Darío Fuletti

Nora d'Oliveira

Equipo técnico por MSP

Dra. Victoria Lafluf

Psic. Carolina Fernández Cosa

Dra. Marcela Castro Irureta

Diseño y diagramación:

Manosanta Desarrollo Editorial

Impresión:

Mastergraf

Depósito Legal:

Primera edición, noviembre de 2023

REPÚBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

Ministerio de Salud Pública

Ministra

Dra. Karina Rando

Subsecretario

Lic. José Luis Satdjian

Dirección General de la Salud

Dra. Adriana Alfonso

Subdirectora de la Dirección General de la Salud

Dra. Jaquelin Coronato

Presidenta de la Junta Nacional de Salud

Cra. Alicia Rossi Rodríguez

Área Programática de Salud de la Niñez

Dra. María Victoria Lafluf

Dr. Matías Martínez

Mag. Lic. Nut. Laura Fazio

Psic. Carolina Fernández Cosa

Dra. Adriana Sosa

Área Economía de la Salud

Cra. Giselle Jorcín

Metas asistenciales

Soc. Alejandra Toledo

Dra. Marcela Castro Irureta

Lic. Estadística María Saravia

Dra. Inés Burgos

Lic. Patricia Abulafia

Ec. Mariana Chávez

Adm. Fabián Leyes

CONTENIDO

1. Introducción	7
2. Fuentes de información	9
2.1 Metas asistenciales 2018-2022	9
2.2 Descripción general de los datos	16
2.3 Indicadores utilizados	17
3. Análisis con datos de corte transversal	21
3.1 Captación del recién nacido y controles a niños/as de riesgo	21
3.2 Seguimiento de prueba de emisiones otoacústicas (EOA) alterada	28
3.3 Control de desarrollo	30
4. Análisis de datos de corte longitudinal	43
5. Análisis por prestador	51
6. Conclusiones	53
Referencias bibliográficas	57
Anexo	59

1. INTRODUCCIÓN

El presente documento es el producto final de la consultoría «Asistencia técnica en el análisis de datos de desarrollo infantil», que tiene como objetivo analizar la información sobre desarrollo infantil que llega al Ministerio de Salud Pública (MSP) en el marco del seguimiento de las metas asistenciales del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

Las metas asistenciales son una herramienta de pago por desempeño de la que dispone la Junta Nacional de Salud (JUNASA) para orientar la conducta de las instituciones de salud hacia los objetivos planteados por el SNIS y las políticas diseñadas por el MSP (véase la sección 2.1 para mayor detalle). La información vinculada con el área de metas que llega al MSP al momento actual es utilizada para evaluar el cumplimiento de las metas asistenciales por institución. Sin embargo, al momento no se ha evaluado su utilidad como fuente secundaria de datos para el seguimiento del estado de situación del desarrollo infantil de los niños y niñas que se atienden en los prestadores integrales que conforman el SNIS. Esta información podría constituirse en insumo básico para la elaboración, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con el desarrollo infantil en la primera infancia debido a la riqueza y completitud de los datos.

El presente documento presentará una descripción del resultado del trabajo de construcción de la base de datos creada con la información brindada por el MSP (subsecciones 2.2 y 2.3), así como el análisis de los datos provenientes de dicha base de datos (secciones 3 y 4). Se presenta además un análisis de la información brindada por prestador (sección 5). Por último, se presentan las reflexiones finales (sección 5).

2. FUENTES DE INFORMACIÓN

2.1. METAS ASISTENCIALES 2018-2022

La ley 18.211, en la que se establece la creación del SNIS, así como la ley 18.131, que crea el Fondo Nacional de Salud (FONASA), establecen además la creación de las metas asistenciales de salud. El objetivo de las metas asistenciales es incentivar el cambio de un modelo más asistencial hacia un modelo más preventivo y de promoción de salud utilizando para esto incentivos económicos (decreto 81/012). Las definiciones de las metas son realizadas por la Dirección General de Salud (DIGESA) en conjunto con la JUNASA del MSP, considerando las prioridades asistenciales. Si bien las metas asistenciales no son obligatorias, la retribución económica otorgada en caso de cumplimiento hace que la gran mayoría de los prestadores integrales de servicios de salud pertenecientes al SNIS estén interesados en cumplirlas.¹ De esta forma, las metas asistenciales se transforman en herramientas para orientar la conducta de las instituciones de salud. Para recibir el dinero otorgado por metas, los prestadores envían al MSP la información necesaria para el procesamiento y fiscalización de estas. En el presente documento se analizará la información proveniente de dicha entrega por los prestadores. En particular, se trabajará con la meta 1, que se

¹ Forman parte del SNIS, y por ende, están comprendidos dentro de las metas ASSE, seguros integrales e instituciones de asistencia médica colectiva. Sanidad Policial y Sanidad Militar son prestadores integrales pero no forman parte del SNIS y por tanto tampoco están comprendidas en las metas asistenciales.

enfoca en la primera infancia, buscando promover y controlar un adecuado crecimiento en este período de vida, así como el cuidado de las mujeres durante el proceso del embarazo.

Las metas asistenciales, así como los indicadores aplicados, son reevaluadas y modificadas o reorientadas en función de los análisis de funcionamiento de los años previos así como de las definiciones tomadas por los organismos encargados de establecerlas. En este sentido, para el período analizado en el presente documento se observa una continuidad general de todos los indicadores asociados a la meta 1 y modificaciones leves en algunos indicadores. Ejemplo de esto es la definición de la meta asistencial vinculada a la aplicación de los controles de desarrollo infantil mantenida durante todo el período, que es fundamentada en la *Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años* (MSP, 2010). Tal como resume la guía, los indicadores considerados surgen de la discusión y participación de actores relevantes en la temática y su validación en distintas etapas. Otro ejemplo es el indicador asociado con la pesquisa de hipoacusia congénita, que busca promover la aplicación de la guía para la detección precoz de esta patología (DIGESA, 2017). A diferencia de los indicadores de controles de desarrollo, el indicador asociado a la hipoacusia fue variando a lo largo del período, ya que tomando como base los resultados observados y la amplia cobertura de la meta, se decidió cambiar el énfasis pasando de la aplicación de los test de hipoacusia generalizada a la promoción del diagnóstico precoz para el tratamiento oportuno, según lo establecido en la pauta de detección precoz de hipoacusia congénita del MSP (MSP, DIGESA, 2017). Otro ejemplo de la adaptación a lo observado con el transcurso del tiempo es el cambio de los indicadores de seguimiento de control de niños de riesgo, ya que debido al alto cumplimiento de los prestadores y a la necesidad de trabajar en otras poblaciones objetivo se decidió eliminarlos en el período 2022-2023. La tabla 1 y la tabla 2 sintetizan los diferentes indicadores utilizados en la meta 1 para todo el período de análisis, y referencia en qué momentos los indicadores eran utilizados.

Tabla 1: Indicadores de metas asistenciales 2019-2022 vinculadas al niño/a

NOMBRE INDICADOR	MEDICIÓN	2017-2019	2019-2021	2022-2023
Captación del recién nacido (V1)	N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a la institución con EOA realizada antes del alta hospitalaria, que presentan su primer control médico a los 10 días de vida / N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a la institución	Sí	No	No
Captación del recién nacido (V2)	N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a la institución que presentan primer control médico a los 10 días de vida / N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a la institución	No	Sí	Sí
Realización de EOA al recién nacido	N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a una institución con EOA realizada antes del alta hospitalaria o de los 7 días posteriores al alta / N.º de niños/as nacidos vivos afiliados a la institución	No	Sí	No
Visita domiciliaria para recién nacidos de riesgo	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que fueron dados de alta en el trimestre que informa y que tienen visita domiciliaria dentro de los 7 días posteriores al alta / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que fueron dados de alta en el trimestre que informa	Sí	Sí	Sí
Control de niños/as nacidos de riesgo que cumplen tres meses en el trimestre	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen tres meses en el trimestre y cuentan con el control pediátrico correspondiente según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen tres meses en el trimestre	Sí	Sí	No
Control de niños/as nacidos de riesgo que cumplen 6 meses en el trimestre	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen seis meses en el trimestre y cuentan con el control pediátrico correspondiente según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen seis meses en el trimestre	Sí	Sí	No
Control de niños/as nacidos de riesgo que cumplen 12 meses en el trimestre	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen 12 meses en el trimestre y cuentan con el control pediátrico correspondiente según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen doce meses en el trimestre	Sí	Sí	No

NOMBRE INDICADOR	MEDICIÓN	2017-2019	2019-2021	2022-2023
Seguimiento diagnóstico de niños/as con primera EOA alterada	N.º de niños/as que cumplieron 1 año de edad en el trimestre con primera EOA alterada y cuentan con la aplicación del protocolo diagnóstico de hipoacusia neonatal según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as que cumplieron 1 año de edad en el trimestre con primera EOA alterada	Sí	Sí	No
Seguimiento diagnóstico de niños/as con segunda EOA alterada o potenciales auditivos evocados de tronco alterados	N.º de niños/as afiliados a la institución que cumplen 8 meses de edad en el cuatrimestre con segunda EOA alterada o potenciales auditivos evocados de tronco alterados que cuentan con aplicación de Protocolo de pesquisa, diagnóstico y seguimiento de hipoacusia congénita por ORL antes de los 6 meses de edad / N.º de niños/as afiliados a la institución que cumplen 8 meses en el cuatrimestre con segunda EOA alterada o potenciales auditivos evocados de tronco alterados	No	No	Sí
Control de niños/as nacidos de riesgo que cumplen 18 meses en el trimestre	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen 18 meses en el trimestre y cuentan con control pediátrico correspondiente según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen 18 meses en el trimestre	Sí	Sí	No
Control de niños/as nacidos de riesgo que cumplen 24 meses en el trimestre	N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen 24 meses en el trimestre y cuentan con control pediátrico correspondiente según pauta del Ministerio de Salud / N.º de niños/as recién nacidos de riesgo afiliados a la institución que cumplen 24 meses en el trimestre	Sí	Sí	No
Controles en el primer año de vida	N.º de niños/as que cumplieron 1 año de edad en el trimestre y cuentan con control de desarrollo en el 4.º mes de vida / N.º de niños/as que cumplieron 1 año en el trimestre	Sí	Sí	Sí*
Control en el segundo año de vida	N.º de niños/as que cumplieron 2 años de edad en el trimestre y cuentan con control de desarrollo del 18.º mes de vida / N.º de niños/as que cumplieron 2 años en el trimestre	Sí	Sí	Sí*
Control de desarrollo en el cuarto año de vida	N.º de niños/as que cumplieron 4 años de edad en el trimestre y cuentan con control de desarrollo a los 48 meses de vida / N.º de niños/as que cumplieron 4 años el trimestre	Sí	Sí	Sí*

NOMBRE INDICADOR	MEDICIÓN	2017-2019	2019-2021	2022-2023
Controles odontológicos en el cuarto año de vida	N.º de niños/as que cumplieron 4 años de edad en el trimestre y cuentan con control odontológico entre los 36 y 48 meses de vida / N.º de niños/as que cumplieron 4 años en el trimestre	Sí	Sí	Sí*
Control oftalmológico hasta los 5 años de vida	N.º de niños/as que cumplieron 5 años de edad en el trimestre y cuentan con control oftalmológico entre los 36 y 60 meses de vida / N.º de niños/as que cumplieron 5 años en el trimestre	Sí	Sí	Sí

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en instructivos de metas asistenciales (MSP, 2017; 2019; 2022).

⋮ * En 2022 cambió el momento de presentación de la meta.

Tabla 2: Indicadores de metas asistenciales 2019-2022 vinculadas al embarazo

NOMBRE INDICADOR	MEDICIÓN	2017-2019	2019-2021	2022-2023
Control de VIH y VDRL	N.º de mujeres afiliadas que presentan un parto/cesárea en el trimestre y cuentan con análisis paraclínicos de VDRL y VIH en el primero, segundo y tercer trimestre de embarazo / N.º de mujeres afiliadas que presentan un parto/cesárea en el trimestre	Sí	Sí	No
Preparación de la embarazada para el nacimiento	N.º de mujeres afiliadas a la institución que presentan su primero o segundo parto/cesárea en el trimestre y cuentan con curso de preparación para el nacimiento realizado por la institución según pauta del MSP / N.º de mujeres afiliadas que presentan su primero o segundo parto/cesárea en el trimestre	Sí	Sí	Sí
Historia Clínica Perinatal Básica	N.º de mujeres afiliadas que presentan un parto/cesárea en el trimestre cuya Historia Clínica Perinatal Básica fue volcada al sistema informático SIP y enviada al Ministerio de Salud en forma completa / N.º de afiliadas que presentan un parto/cesárea en el trimestre	Sí	Sí	No

NOMBRE INDICADOR	MEDICIÓN	2017-2019	2019-2021	2022-2023
Acompañamiento y consejería a la mujer durante su primer puerperio	N.º de mujeres afiliadas a la institución que cumplen 90 días de su primer puerperio en el cuatrimestre y cuentan con dos consultas de acompañamiento y consejería (con aplicación de escala de Edinburg) en los primeros 90 días desde la fecha de parto o cesárea / N.º de mujeres afiliadas a la institución que cumplen 90 días de su primer puerperio en el cuatrimestre	No	No	Sí
Púérperas primerizas con indicios de depresión posparto con consulta con el Comité de Recepción de Salud Mental	N.º de mujeres afiliadas a la institución que cumplen 90 días de su primer puerperio en el cuatrimestre con resultado de pesquisa de depresión posparto igual o mayor de 12 que cuentan con consulta con el Comité de Recepción de Salud Mental (o Psiquiatría o Psicología) dentro de los 30 días siguientes a la pesquisa / N.º de mujeres afiliadas a la institución que cumplen 90 días de su primer puerperio en el cuatrimestre con resultado de pesquisa de depresión posparto igual o mayor de 12	No	No	Sí

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en instructivos de metas asistenciales (MSP, 2017; 2019; 2022).

Es de destacar que en el período 2018-2021 la presentación de la información para cobrar las metas era trimestral, mientras que en 2022 pasa a ser cuatrimestral. Además, la fecha límite de entrega de información es en general aproximadamente un mes después del período de referencia de la meta (como ejemplo, la información para enero-febrero-marzo 2021 se puede entregar con fecha límite el 2 de mayo de 2021). La información se recibe en Recepción y Control de Información Externa (RCIE) a través de planillas con datos nominalizados desde el año 2019, lo cual permite aplicar ciertos controles de formato.² Entre 2017 y 2019 las planillas nominalizadas se recibían a través de un sistema diferente que no permitía aplicar controles.

² RCIE es un sistema que tiene como objetivo principal recepcionar de forma segura y centralizada la información solicitada por el MSP y que permite un control y procesamiento automático de esta.

Complementariamente, hasta el año 2021 se recibía información a través de un sistema informático del MSP en el cual el prestador volcaba la información de resumen de numerador y denominador para cada indicador, discriminado mes a mes.

Otro elemento importante refiere a lo ocurrido durante la pandemia de covid-19, en particular durante 2020 y 2021, ya que implicó cambios adicionales en criterios vinculados a las metas y por tanto a la información presentada. Durante este período, se decidió flexibilizar las metas asistenciales mediante dos elementos. En primer lugar, respecto a la declaración de la información, durante los períodos de enero a junio de 2020 y de octubre a diciembre de 2021 se realizó el pago por entrega de información y no por cumplimiento. En segundo lugar, desde el punto de vista asistencial se habilitó la telemedicina como forma de consulta médica durante 2020 y 2021, y se volvió a exigir la presencialidad en 2022. Esto puede ser particularmente importante para los controles de desarrollo de niños/as ya que su correcta aplicación está pensada para ser realizada presencialmente.

De esta forma, el presente análisis busca analizar el potencial de la información recabada en el marco de las metas asistenciales como fuente secundaria para describir la situación de desarrollo infantil en la primera infancia. Esto implica que la información analizada se utiliza con un objetivo distinto de aquel para el que fue creada (calcular el desempeño alcanzado y el pago correspondiente en el marco de las metas asistenciales). En este sentido, es importante mencionar que dado que la meta asistencial por definición no es obligatoria, puede haber períodos de no declaración de las instituciones; esto no se configura como un problema a efectos de la meta, pero implica falta de información en el caso del análisis de desarrollo infantil. Además del sesgo anterior, al ser un registro administrativo sobre la producción asistencial de las instituciones, los resultados en la población analizada también pueden estar sesgados en tanto refieren a población «captada» por los servicios de salud incluidos en los datos. Igualmente, la información proporcionada con base en metas asistenciales podría ser un insumo clave para la descripción de la situación de niños y niñas en el país.

2.2 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS DATOS

La información brindada por el MSP se compone de planillas Excel que recogen información de los distintos indicadores reportados por las instituciones según lo solicitado. Sin embargo, esta información ha variado a lo largo del tiempo, tanto en el contenido (por el cambio de meta) como en la forma de presentación. Por este motivo, un primer paso fue la homogeneización de la información. Esto implicó la codificación de variables que se encontraban en formato de texto o que deberían estar en formato numérico pero tenían errores de digitación. Esto fue particularmente relevante para los primeros años de la serie. La siguiente sección presenta en detalle las variables construidas que serán utilizadas en el análisis.

Otro elemento importante es que, al agregar toda la información en una única fuente, se observa que existen duplicados de observaciones por número de documento. Esto implica que un niño/a está declarado por más de una institución. Si bien la variable «categoría de protocolo» tiene como opción la doble cobertura, en muchos casos no se corresponde con la doble cobertura y se observa además que la duplicación se da entre instituciones privadas y ASSE. Para el análisis a nivel de niño/a se eliminaron todos los duplicados manteniendo la mayor cantidad de información disponible, de forma de trabajar a nivel individual.³ En la sección 5 se presenta un análisis más detallado de la cantidad de duplicaciones. Cabe recalcar nuevamente que esta duplicación de casos se observa en las bases originales recibidas por el MSP, pero estas bases no son las utilizadas por el programa para el cálculo de pago de metas. Como fue mencionado, la información en este

3 Cuando la información era exactamente la misma en los dos registros, salvo por la institución o la fecha de realización, se eliminó uno de los duplicados al azar. Cuando para una observación de las duplicadas se informaba que se había realizado alguno de los controles, o se tenía resultado de estos, se mantenía la observación con mayor cantidad de información.

documento es analizada con un objetivo diferente del perseguido por las metas asistenciales, y por tanto los criterios respecto al uso de los datos también son diferentes. Ejemplo de esto es el caso de las duplicaciones, que en su mayoría no implican un problema en la forma de uso de las metas, pero para el presente análisis es necesario eliminarlas.

En la subsección a continuación se presentan los indicadores utilizados en el presente documento con base en los datos mencionados.

2.3 INDICADORES UTILIZADOS

Con base en la información obtenida de los indicadores presentados en la tabla 1 y en la homogeneización entre las distintas planillas brindadas por el MSP, se crearon las variables detalladas a continuación.⁴

Tabla 3: Variables construidas y utilizadas en el análisis

FUENTE	NOMBRE	DETALLE
Info general	ci_niño	Cédula de identidad del niño/a
Info general	ci_madre	Cédula de identidad de la madre
Info general	institucion_cat	Institución médica de donde proviene el dato

⁴ En la tabla 3 se presentan las variables que fueron utilizadas en el análisis. Además de estas variables se homogeneizaron otras adicionales que no fueron incluidas en este documento ya que brindan sobre todo información referida al proceso de metas pero no tanta respecto al análisis de la situación de los niños y niñas analizados, o están presentes solo para algunos años. Estas variables son presentadas en la tabla A1 del anexo.

FUENTE	NOMBRE	DETALLE
Captación del recién nacido	cat_rn_riesgo	Variable que muestra si la/el recién nacido: 1) no es de riesgo y es dado de alta en el trimestre actual; 2) es de riesgo y ha sido dado de alta en el trimestre; 3) es de riesgo y no ha sido dado de alta en el trimestre; 4) es de riesgo, nació el trimestre anterior pero ha sido dado de alta en el trimestre.
Captación del recién nacido	motivo_rn_riesgo_cat	Motivo de riesgo:* 1) prematuro; 2) defecto o malformación congénita mayor; 3) patologías diagnosticadas por el Programa de Pesquisa Neonatal; 4) patología que requirió cuidados intensivos; 5) madre menor de 17 años; 6) madre consumidora de sustancias psicoactivas; 7) madre con patología psiquiátrica o retardo mental; 8) antecedente de hermano fallecido antes del año de vida; 9) embarazo con 4 o menos controles; 10) otro.
Captación del recién nacido	captación	Niño/a nacido vivo afiliado a una institución y 1) cuenta con primer control médico en los primeros 10 días de vida; 0) no cuenta con primer control; 3) no cuenta con primer control pero está enmarcado en el protocolo.
Análisis de riesgo 12 meses	exclusion_riesgo	Niño/a categorizado de riesgo al nacer es reevaluado y 1) es excluido de la categoría de riesgo o 0) no es excluido de la categoría de riesgo.
Análisis de riesgo 18 meses	exclusion_riesgo	Niño/a categorizado de riesgo al nacer es reevaluado y 1) es excluido de la categoría de riesgo o 0) no es excluido de la categoría de riesgo.
2.ª EOA alterada	resultado_2_eoa1	Resultado del segundo test de EOA siendo 0) normal o 1) alterado.
Control de desarrollo a los 4 meses	controldedesarrollo	1) Se aplicó la guía; 0) no se aplicó la guía; 2) no se se aplicó protocolo; 3) no corresponde realizar control.
Control de desarrollo a los 4 meses	al_menos_problema	Niños/as con al menos 1 problema (considerando resultado de reevaluación y especialista como problema) en alguna de las áreas de desarrollo.
Control de desarrollo a los 4 meses	area_motora area_coordinacion area_social area_lenguaje	Niño/a con resultado de la aplicación de la guía: 1) normal; 2) reevaluación; 3) especialista

FUENTE	NOMBRE	DETALLE
Control de desarrollo a los 4 meses	cantidad_problemas	Cantidad de problemas (considerando resultado de reevaluación y especialista como problema) por niño/a considerando todas las áreas.
Control de desarrollo a los 18 meses	controldedesarrollo	1) Se aplicó la guía; 0) no se aplicó la guía; 2) no se aplicó protocolo; 3) no corresponde realizar control.
Control de desarrollo a los 18 meses	al_menos_problema	Niños/as con al menos 1 problema (considerando resultado de reevaluación y especialista como problema) en alguna de las áreas de desarrollo.
Control de desarrollo a los 18 meses	area_motora area_ coordinacion area_ social area_lenguaje	Niños/as con resultado de la aplicación de la guía: 1) normal; 2) reevaluación; 3) especialista.
Control de desarrollo a los 18 meses	cantidad_problemas	Cantidad de problemas (considerando resultado de reevaluación y especialista como problemas) por niño/a considerando todas las áreas.
Control de desarrollo a los 48 meses	controldedesarrollo	1) Se aplicó la guía; 0) no se aplicó la guía; 2) no se aplicó protocolo; 3) no corresponde realizar control.
Control de desarrollo a los 48 meses	al_menos_problema	Niños/as con al menos 1 problema (considerando resultado de reevaluación y especialista como problemas) en alguna de las áreas de desarrollo.
Control de desarrollo a los 48 meses	area_motora area_ coordinacion area_ social area_lenguaje	Niños/as con resultado de la aplicación de la guía: 1) normal; 2) reevaluación; 3) especialista.
Control de desarrollo a los 48 meses	cantidad_problemas	Cantidad de problemas (considerando resultado de reevaluación y especialista como problemas) por niño/a considerando todas las áreas.

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en base de datos.

⋮ * Esta información se presenta de distintas formas en el período; es homogeneizable para el período del segundo trimestre de 2019 al último trimestre de 2021.

3. ANÁLISIS CON DATOS DE CORTE TRANSVERSAL

En esta sección se realiza el análisis descriptivo de corte transversal utilizando la base de datos creada como fue detallado anteriormente. Como fue mencionado, para esto se eliminan duplicados a nivel de niño/a. A continuación, se presentan los resultados para las diversas variables mencionadas que permiten conocer la situación de niños y niñas en la primera infancia agrupadas según el indicador de metas asistenciales del cual se obtiene la información.

3.1 CAPTACIÓN DEL RECIÉN NACIDO Y CONTROLES A NIÑOS/AS DE RIESGO

En primer lugar, la tabla 4 muestra el total de niños/as declarados por las instituciones al momento de nacimiento, obtenido mediante la información de la meta de captación del recién nacido. La tabla muestra además el porcentaje que representan estos niños/as en los datos de nacimiento publicados en las estadísticas vitales del MSP. Como puede observarse, los niveles de captación de datos mediante lo informado por metas son altos cubren cerca del 95% de las personas nacidas por año en el país. En 2019, y posiblemente en 2022, los registros son levemente menores que en el resto de los años y el motivo puede estar asociado a que no se cuenta con la información de ASSE para el tercer trimestre de 2019 ni para el segundo cuatrimestre de 2022.

Tabla 4: Total de casos en planilla de captación del recién nacido

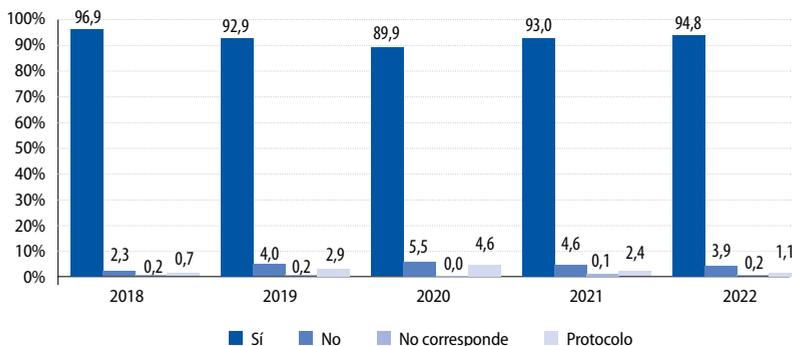
AÑO	NIÑOS EN BASE DE DATOS INDICADOR CAPTACIÓN	NIÑOS NACIDOS SEGÚN ESTADÍSTICAS VITALES	% CAPTACIÓN DE NACIMIENTOS
2018	38.233	40.139	
	95,3%		
2019	32.515*	37.472	
	86,8%		
2020	34.650	35.874	
	96,6%		
2021	33.687	34.603	
	97,4%		
2022	27.144*	Sin info	Sin info

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ *Para el tercer trimestre de 2019 y para el segundo cuatrimestre de 2022 no se tiene información de ASSE; esta es la institución con mayor cantidad de niños registrados.

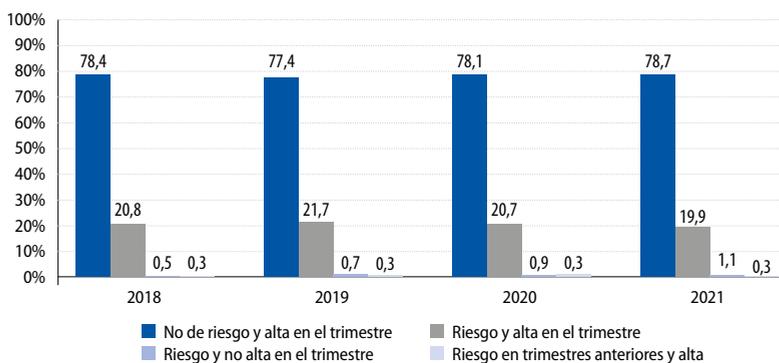
Es de destacar que más del 90% de los niños/as nacidos y declarados por las instituciones presentan su primer control médico en los primeros 10 días de vida (figura 1).⁵

5 Estos valores en porcentaje, así como los presentados para todo el resto del análisis, se hacen sobre el total de información declarada sin considerar la cantidad de información declarada o potenciales sesgos por la no declaración de alguna institución.

Figura 1: Niños/as con control médico a los 10 días de vida (en porcentaje)

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

La información proveniente de la base de datos permite además detectar qué proporción de los niños/as registrados se encuentran en situación de riesgo (figura 2). Los resultados muestran que casi el 80% de los niños nacen sin estar en situación de riesgo, mientras que cerca del 20% se encuentran en situación de riesgo, pero salen de dicha situación luego del primer trimestre.

Figura 2: Niños/as según categoría de riesgo al nacer (en porcentaje)

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ Nota: No se cuenta con dicha información en 2022.

Cuando el niño/a es declarado de riesgo, hasta 2021 se registraba además el motivo. En este sentido, se seleccionaba una opción entre criterios de riesgo biológico y criterios de riesgo social. Entre los criterios de riesgo biológico se encuentran: 1) prematuros (34 semanas o menos); 2) defecto o malformaciones congénitas mayores entre las que se encuentran las cardiopatías congénitas, anomalías del sistema nervioso central, síndrome de Down y otras anomalías cromosómicas, anomalías craneofaciales, malformaciones digestivas, malformaciones urogenitales o defectos graves de miembros; 3) patologías diagnosticadas por el Programa Nacional de Pesquisa Neonatal; 4) patología que requirió cuidados intensivos; 5) antecedente de hermano fallecido antes del año de vida. Entre los criterios de riesgo social se encuentran: 1) madre menor de 17 años; 2) madre consumidora de sustancias psicoactivas; 3) madre con patología psiquiátrica (depresión, psicosis) o retardo mental; 4) embarazo con cuatro o menos controles obstétricos realizados al momento del parto/cesárea.

Al analizar los motivos por los cuales los niños/as son considerados con riesgo al nacer se observa que la mayoría se deben al nacimiento antes de fecha (prematurez), que son cerca del 25%, seguido de internación en CTI (tabla 5 y tabla 6). Al comparar los datos de prematurez con las estadísticas vitales del MSP, se observa que la cantidad de casos prematuros en las planillas analizadas es apenas menor que la de las estadísticas oficiales. Mientras que para estadísticas vitales hay en 2021 2.020 niños/as que nacen entre las 34 y 35 semanas o menos (lo que representa un 6% del total de nacidos vivos de ese año), en las planillas hay 1.665 niños/as que nacen a las 34 semanas o menos (lo que representa un 4,8% del total de nacidos vivos de ese año, y 5% del total de nacidos vivos captados en las planillas). Es de destacar que estas tablas se presentan desde el tercer trimestre de 2019 hasta el último trimestre de 2021 ya que es para este período que se cuenta con datos codificados de forma sistemática.

Tabla 5: Casos según motivo de riesgo (en porcentaje)

MOTIVO DE RIESGO	2019	2020	2021	TOTAL
	%	%	%	%
Prematuro	26,0	23,2	23,3	23,6
Defecto o malformación congénita mayor	6,1	4,0	3,1	4,0
Patologías diagnosticadas por el Programa de Pesquisa Neonatal	0,7	0,6	0,3	0,5
Internado en CTI	17,4	18,1	20,8	19,1
Madre menor de 17 años	13,6	13,8	12,9	13,4
Madre consumidora de sustancias psicoactivas	4,0	4,6	5,0	4,7
Madre con patología psiquiátrica	3,8	2,8	2,3	2,7
Antecedente de hermano fallecido antes del año	4,2	3,8	3,5	3,8
Embarazo con 4 o menos controles	10,6	14,8	12,8	13,4
Otro	13,7	14,2	16,0	14,9
Total	100	100	100	100

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Hasta 2021 inclusive se contaba con indicadores de seguimiento a los niños/as que nacían en situación de riesgo a los 3, 6, 12, 18 y 24 meses. La información recabada en el control de 12 y 18 meses permite analizar la tasa de salida de situación de riesgo de estos niños/as, ya que como parte del seguimiento se valora la exclusión de esta situación en caso de que presenten una evolución positiva. Según el instructivo de metas, la exclusión viene dada por las siguientes condiciones: I) cuando la única condición de inclusión en la cohorte de riesgo es la prematurez, no hay otras patologías asociadas y los

Tabla 6: Casos según motivo de riesgo (cantidad)

MOTIVO DE RIESGO	2019	2020	2021	TOTAL
	N.º	N.º	N.º	N.º
Prematuro	669	1.758	1.665	4.092
Defecto o malformación congénita	157	306	222	685
Patologías diagnost. por el Programa de Pesquisa Neonatal	18	48	18	84
Internado en CTI pediátrico	448	1.375	1.486	3.309
Madre menor de 17 años	351	1.043	920	2.314
Madre consumidora de sustancias	103	352	358	813
Madre con patología psiquiátrica	98	210	165	473
Antecedente de hermano fallecido antes del año	109	288	252	649
Embarazo con 4 o menos controles	272	1.125	915	2.312
Otro	352	1.074	1.147	2.573
Total	2.577	7.579	7.148	17.304

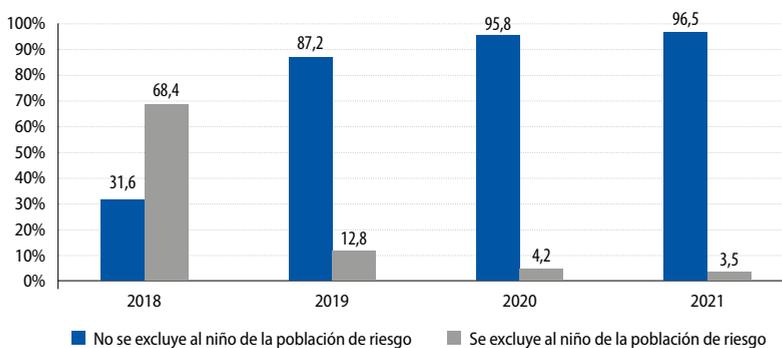
⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

indicadores de crecimiento y desarrollo adquieren un valor acorde a su edad cronológica; II) cuando la madre menor de 15 a 17 años ha cumplido los controles requeridos hasta los 12 meses y a partir de los 12 meses de vida el niño/a presenta indicadores satisfactorios previstos en el correcto control pediátrico, particularmente en lo que refiere a crecimiento, desarrollo y cuidados; III) si tuvo una patología que requirió cuidados intensivos pero luego no evidenció complicaciones o secuelas al egreso de la institución y el niño/a no requiere un seguimiento para despistar secuelas que se puedan presentar en

la evolución, y cuando sus indicadores de crecimiento y desarrollo adquieren un valor normal para su edad; IV) cuando el motivo ha sido embarazo con cuatro o menos controles obstétricos realizados al momento del parto y a partir de los 12 meses de vida el niño/a presenta indicadores satisfactorios previstos en el correcto control pediátrico, particularmente en lo que refiere a crecimiento, desarrollo y cuidados.

La figura 3 y la figura 4 muestran los porcentajes de exclusión observados para los controles de 12 y 18 meses, respectivamente. En todos los controles se observa que la tasa de exclusión es descendiente con los años, dado que para los años 2020 y 2021 la mayoría de los niños/as (más del 95%) continuaban siendo categorizados como en situación de riesgo. Es de destacar que para 2018 los valores son marcadamente distintos que para el resto de los años, pero no se cuenta con una hipótesis clara del motivo de dicha diferencia.

Figura 3: Niños/as con revaloración de exclusión de riesgo a los 12 meses (en porcentaje)

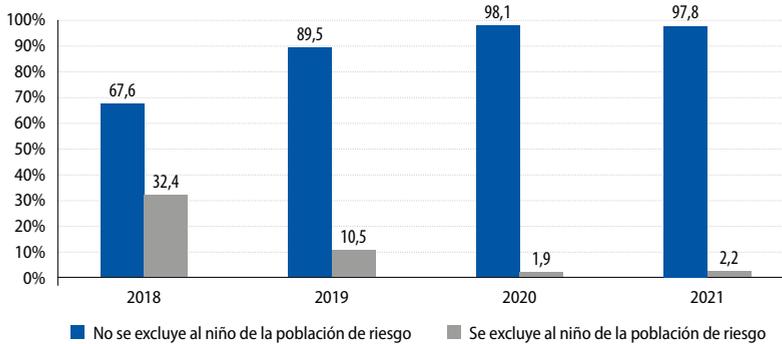


⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ Nota: No se tienen datos para 2022.

Además, en el anexo se presentan los resultados del control de visitas a niños/as de riesgo a los 12, 18 y 24 meses.

Figura 4: Niños/as con revaloración de exclusión de riesgo a los 18 meses (en porcentaje)



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ Nota: No se tienen datos para 2022.

3.2 SEGUIMIENTO DE PRUEBA DE EMISIONES OTOACÚSTICAS (EOA) ALTERADA

Como parte del análisis que puede obtenerse de la situación en la primera infancia usando los datos de metas asistenciales, se pueden observar los resultados de los test de emisiones otoacústicas. Como fue mencionado, los indicadores asociados a esta dimensión variaron a lo largo del período: para 2022 la meta se vincula con la aplicación antes de cumplidos los 6 meses de edad del «Protocolo de pesquisa, diagnóstico y seguimiento de hipoacusia congénita» del MSP para aquellos con segunda EOA alterada o potenciales evocados de tronco alterados. Sin embargo, hasta 2021 inclusive la meta se definía en función de la aplicación del segundo test de EOA para aquellos niños/as que cumplieron 1 año de edad en el trimestre y tuvieron una primera prueba de EOA alterada, siguiendo la aplicación del protocolo. Considerando los datos obtenidos por la meta hasta 2021, la tabla 7 muestra que cerca de 200 niños/as tienen también la segunda prueba de EOA alterada, mientras que la mayoría de los niños/as con alteración en la primera

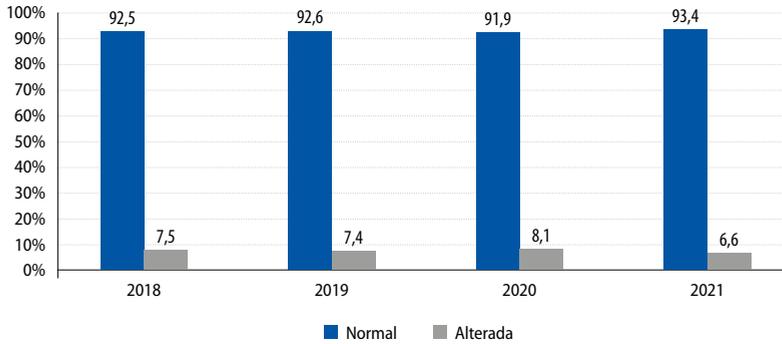
prueba obtienen un resultado normal en la segunda. Estos valores representan una tasa de entre 4 y 5 niños/as con segunda prueba de EOA alterada de cada 1.000 nacidos vivos. Es de destacar que la alteración de la segunda EOA no es sinónimo de sordera, para lo cual se necesita además la confirmación de la alteración mediante el test de potenciales evocados auditivos de tronco (PEAT). Igualmente, el resultado del test de EOA brinda información sobre una situación de mayor riesgo o probabilidad de sordera.⁶ La figura 5 muestra los resultados mencionados pero en términos porcentuales, señalando que más del 90% de los niños/as analizados obtienen un resultado normal en la prueba.

Tabla 7: Casos según segunda EOA (en cantidad)

	2018	2019	2020	2021	TOTAL
Alterada	188	221	212	146	767
Normal	2.322	2.755	2.392	2.064	9.533

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⁶ Como referencia con datos a nivel internacional en temas vinculados a la hipoacusia, según datos de la Organización Mundial de la Salud, entre 0,5 y 5 de cada 1.000 recién nacidos y los lactantes tienen sordera neurosensorial congénita o de aparición temprana o deficiencia auditiva severa (World Health Organization, 2010).

Figura 5: Niños/as con segunda EOA alterada (en porcentaje)

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ Nota: No se cuenta con datos para 2022 debido al cambio del indicador que deja de enfocarse en la realización del segundo test para pasar a enfocarse en el diagnóstico y seguimiento.

3.3 CONTROL DE DESARROLLO

Otro elemento relevante que puede ser obtenido del análisis de la información de metas asistenciales se vincula a los resultados obtenidos de la aplicación de la *Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años* (MSP, 2010). En primer lugar, se presentan los resultados del control de desarrollo al año, que refleja lo declarado por las instituciones en términos de los niños/as que cumplen un año en el trimestre y cuentan con el control de desarrollo al cuarto mes de vida. La tabla 8 muestra la cantidad de niños/as que cuentan con dicho control, que refleja que a la gran mayoría se les aplica la guía, con valores cercanos al 80% en promedio (2021 fue el año más bajo, con 78%, y 2022 el más alto, con 93%).

Al analizar el resultado de la aplicación de la guía, se observa que la mayoría de los niños/as no tienen problemas de desarrollo. La figura 6 muestra que más del 95% de los niños/as para los que se cuenta con información sobre el test tienen resultados normales en todas las

dimensiones y menos del 5% son derivados a especialista o a reevaluación en al menos una dimensión.⁷ Es de destacar que los resultados aquí presentados, así como para los controles en el resto de las edades, son representativos de aquellos para los que se cuenta con información de la aplicación del control. Estos resultados pueden ser mejores, iguales o peores que para el total poblacional, dependiendo de si aquellos a los que no se les aplica el control se encuentran en una situación mejor, peor o igual en términos del desarrollo.

Tabla 8: Casos con control de desarrollo a los 4 meses

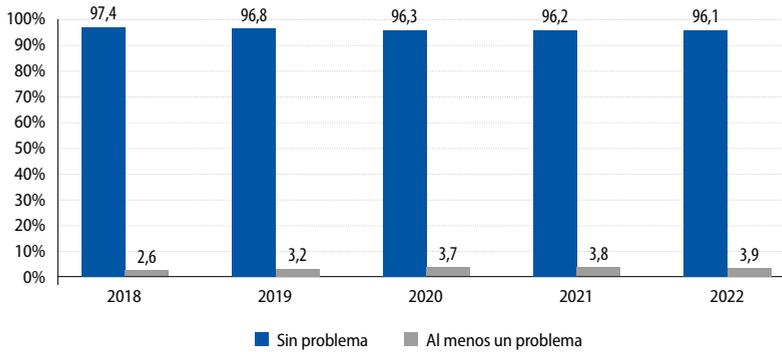
	2018	2019	2020	2021	2022*	TOTAL
No	7.651	3.312	4.564	5.414	818	21.759
Sí	30.442	29.632	29.858	27.495	22.264	139.691
Protocolo	0	368	1.394	1.553	462	3.777
No corresponde	572	1.428	1.547	669	277	4.493

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ *No se cuenta con datos de ASSE para el segundo cuatrimestre de 2022.

⁷ Para definir si se tienen problemas o no, se consideran los casos de niños/as con resultado de test para todas las dimensiones. Esto implica que los totales no son los mismos que los de la tabla 8 ya que en ella se considera la variable reportada de tener hecho el control y no los resultados efectivos reportados por dimensión.

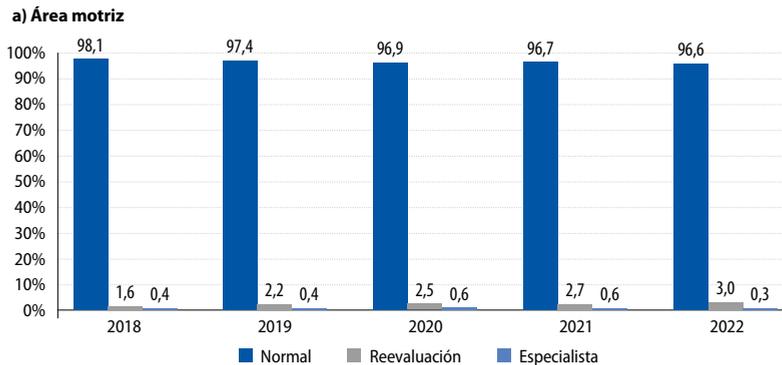
Figura 6: Niños/as con al menos un problema de desarrollo (en porcentaje)



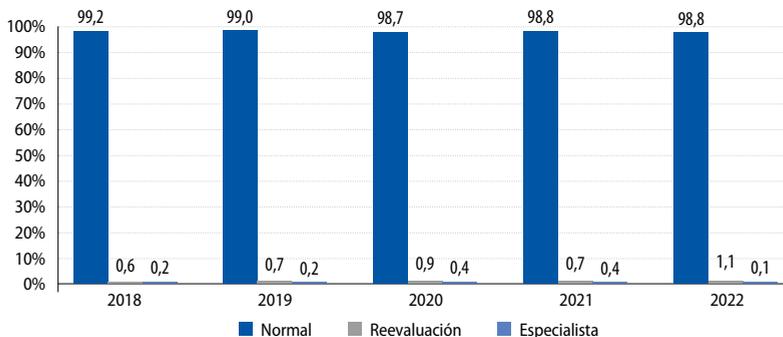
⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Al analizar los resultados por dimensiones (figura 7), se observa que para el control realizado a los 4 meses la dimensión con porcentaje más alto de casos de reevaluación o especialista es la motriz, con guarismos bajos, del entorno del 3% y 0,5%, respectivamente. En el resto de las dimensiones son más los niños/as con resultados normales.

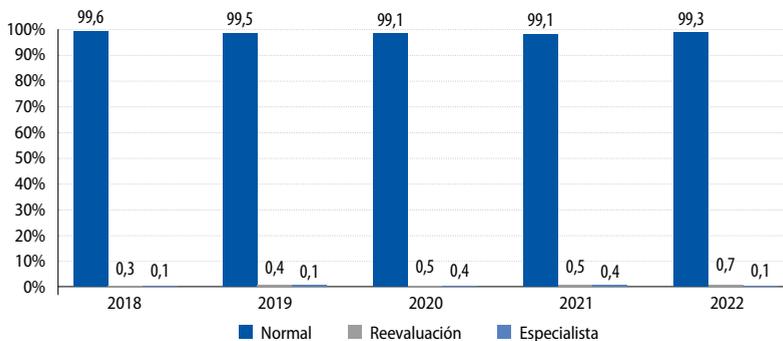
Figura 7: Resultados de la aplicación de la guía de desarrollo a los 4 meses



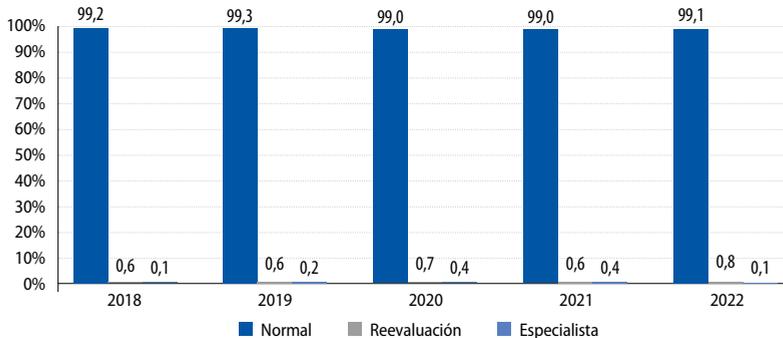
b) Área coordinación



c) Área social



d) Área del lenguaje



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Por último, se presenta en la tabla 9 la cantidad de niños/as según cantidad de problemas. Como puede observarse, el número de niños/as

que tienen resultados de reevaluación o especialista en todas las dimensiones es bajo (entre 69 y 181, lo que representa en promedio de todos los años el 0,5%), dado que la mayoría de los niños/as que tienen problemas los tienen solo en una dimensión (entre 563 y 729, lo que representa en promedio de todos los años el 2,4%).

Tabla 9: Casos según cantidad de áreas con problemas

	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL PERÍODO
0	29.309	24.970	27.724	26.227	20.947	129.577
1	563	604	702	729	589	3187
2	120	105	153	115	98	591
3	33	27	38	25	25	148
4	69	90	173	181	123	636

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Al analizar los resultados para el control de aquellos niños/as que cumplen 2 años en el trimestre que cuentan con el control de desarrollo a los 18 meses de vida establecido por la *Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años* (MSP, 2010), se observa nuevamente que la gran mayoría cuentan con dicho control (tabla 10). Igualmente, el porcentaje es levemente inferior al control del primer año, en el entorno del 75%.

Tabla 10: Casos con control de desarrollo a los 18 meses

	2018	2019	2020	2021	2022*	TOTAL
No	7.464	4.247	6.961	6.982	1.825	27.479
Sí	32.028	30.952	28.056	25.254	21.564	137.854

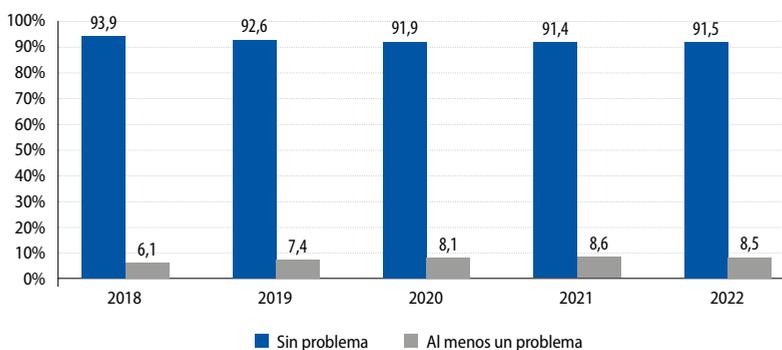
	2018	2019	2020	2021	2022*	TOTAL
Protocolo	0	1.036	3.816	3.821	1.148	9.821
No corresponde	433	1.074	884	660	289	3.340

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ *No se cuenta con datos de ASSE para el segundo cuatrimestre de 2022.

A pesar de que la proporción de niños/as con test es levemente menor comparada con el control a los 4 meses, la proporción de niños/as con resultados de reevaluación o especialista para al menos una dimensión es levemente mayor en este segundo test. Mientras que para el primer control más del 95% tenían resultados normales para todas las dimensiones, para el control a los 18 meses de vida este guarismo baja a cerca del 91% (figura 8).

Figura 8: Niños/as con al menos un problema de desarrollo a los 18 meses (en porcentaje)

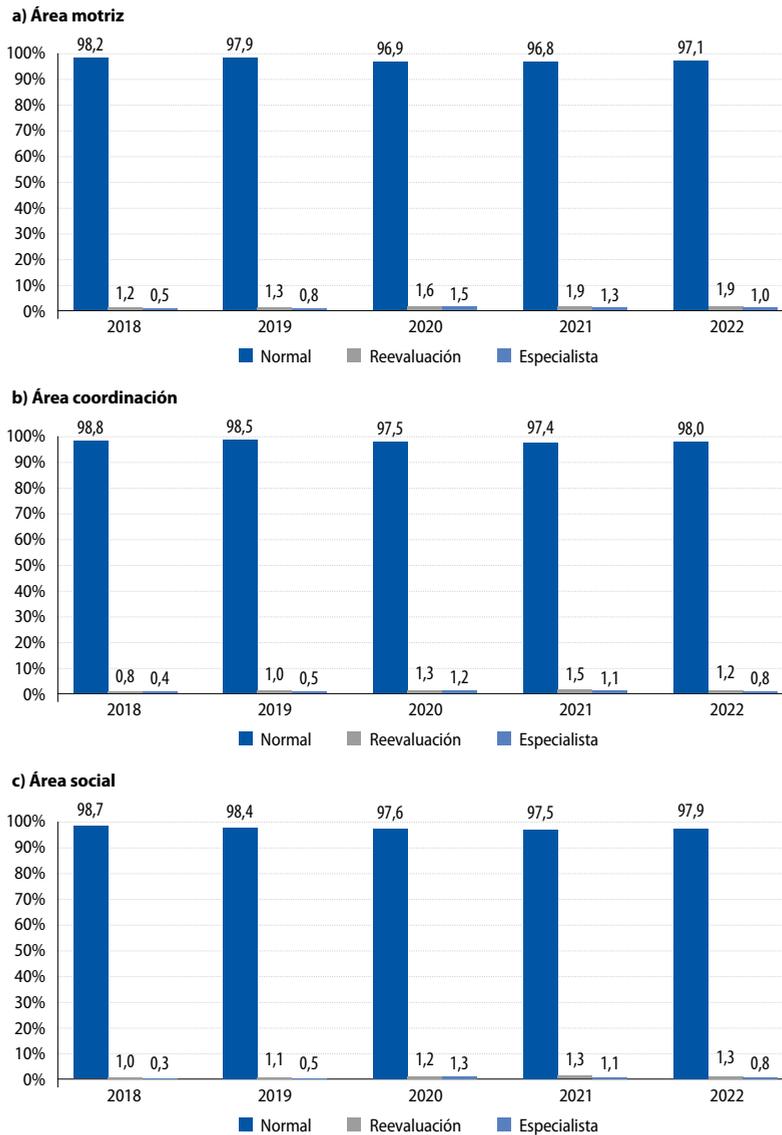


⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

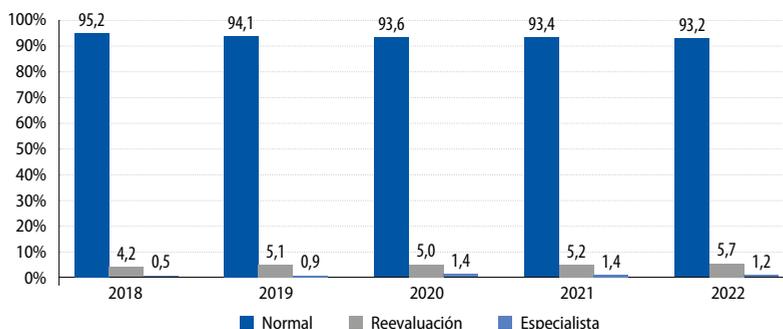
El análisis por dimensiones muestra que la dimensión con mayores casos de reevaluación o especialista pasa a ser la del área de lenguaje, con guarismos de entre 5,5% y 1%, respectivamente (figura 9). Adicionalmente, para las dimensiones de coordinación y social también

se observan valores levemente más altos, mientras que los valores para el área motriz mejoran comparados con los resultados del primer control.

Figura 9: Resultados de aplicación de la guía de desarrollo a los 18 meses



d) Área del lenguaje



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Como último dato relativo al segundo control, se presenta el resultado de la cantidad de niños/as según cantidad de problemas. Se observa que, nuevamente, la mayoría tiene problemas en solo una dimensión. Igualmente, el total de niños/as con problemas en todas las dimensiones aumenta al entorno de los 300 casos, lo que representa 0,7% en promedio para todos los años.

Tabla 11: Casos según cantidad de áreas con problemas

	2018	2019	2020	2021	2022	2022
0	39.824	35.626	37.860	34.482	22.979	170.771
1	1.257	1.289	1.187	1.473	1.262	6.468
2	240	250	244	287	260	1.281
3	63	66	75	99	80	383
4	151	181	351	376	245	1.304

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Por último, se presentan los resultados del control de desarrollo a los 4 años que hace referencia a los niños/as que cumplieron 4 años de

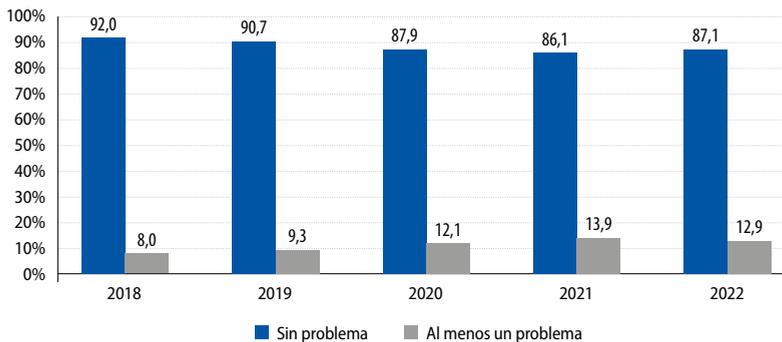
edad en el trimestre y cuentan con el control de desarrollo a los 48 meses de vida. La tabla 12 muestra el total de casos para los cuales hay datos de este control. Se vuelve a observar una caída en el total de casos con control realizado, que para este indicador es cercano al 65%. Es relevante mencionar que los valores no son constantes en el período; para 2022 se observa la tasa más baja de declaración de no realización de controles, seguida por la de 2019. Esto podría vincularse con que para estos años no se cuenta con la declaración de ASSE en alguno de los trimestres.

Tabla 12: Casos con control de desarrollo a los 48 meses

	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
No	12.322	6.593	15.920	14.030	1.588	50.453
Sí	29.459	23.819	21.182	20.514	16.550	111.524
Protocolo	0	2.504	8.535	4.941	409	16.389
No corresponde	15	117	0	0	110	242

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Figura 10: Niños/as con al menos un problema de desarrollo a los 48 meses (en porcentaje)

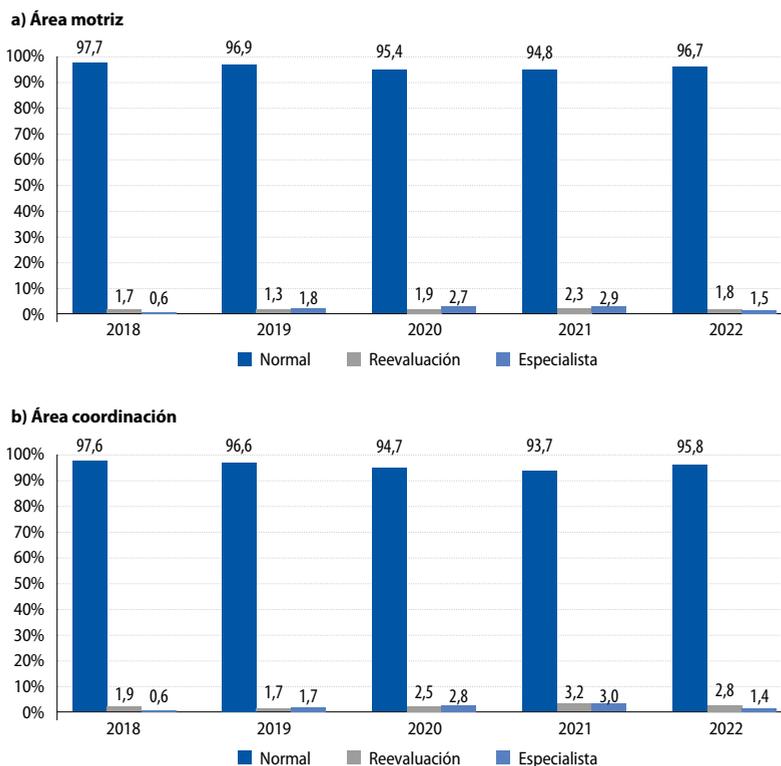


⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

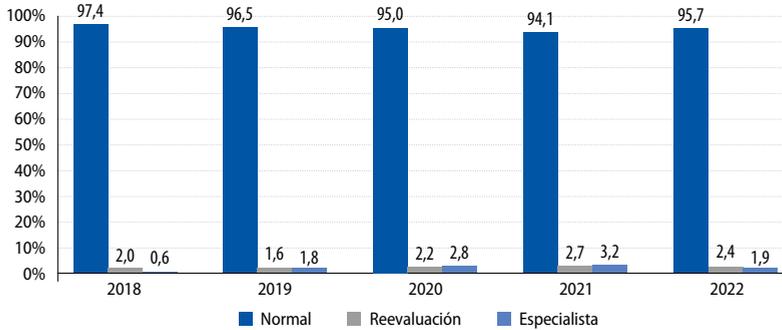
Como se puede observar en la figura 10, considerando aquellos que tienen test, nuevamente la proporción de niños/as con al menos un problema en el test a los 48 meses es más alta que en los test anteriores. En este caso, en los años finales del período el porcentaje de niños/as con problemas es cercano al 12%.

Al analizar los resultados por dimensión, se observa que nuevamente la dimensión con mayor proporción de niños/as en reevaluación o especialista es la de lenguaje. Además, se observa un incremento de los guarismos asociados a especialista para todas las dimensiones (figura 11).

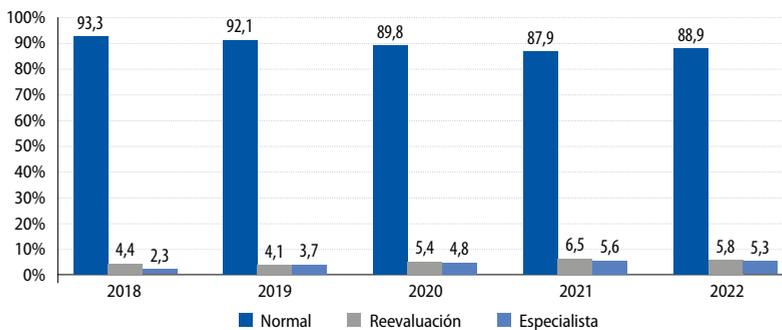
Figura 11: Resultados de la aplicación de la guía de desarrollo a los 48 meses



c) Área social



d) Área del lenguaje



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Por último, se presenta la cantidad de casos según áreas con problemas; se observa nuevamente que la mayoría de los niños/as tienen problemas solo en una dimensión (3,6% en el promedio de todos los años). Igualmente, se puede ver una nueva subida en la cantidad de casos de niños/as con problemas en todas las dimensiones, que para el control de 48 meses está en el entorno de los 500 casos, lo que representa el 1,4% en el promedio de todos los años.

Los datos obtenidos de los controles de desarrollo son muy relevantes ya que no hay muchas fuentes de información que permitan conocer la situación en términos de desarrollo a nivel poblacional. En este sentido, la otra fuente relevante de datos de este tipo es la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud (ENDIS) (Uruguay Crece

Tabla 13: Casos según cantidad de áreas con problemas

	2018	2019	2020	2021	2022	TOTAL
0	42.649	39.224	43.026	36.582	16.620	178.101
1	1.493	1.416	1.325	1.407	1.184	6.825
2	362	400	441	490	400	2.093
3	125	154	176	242	224	921
4	408	528	669	764	254	2.623

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

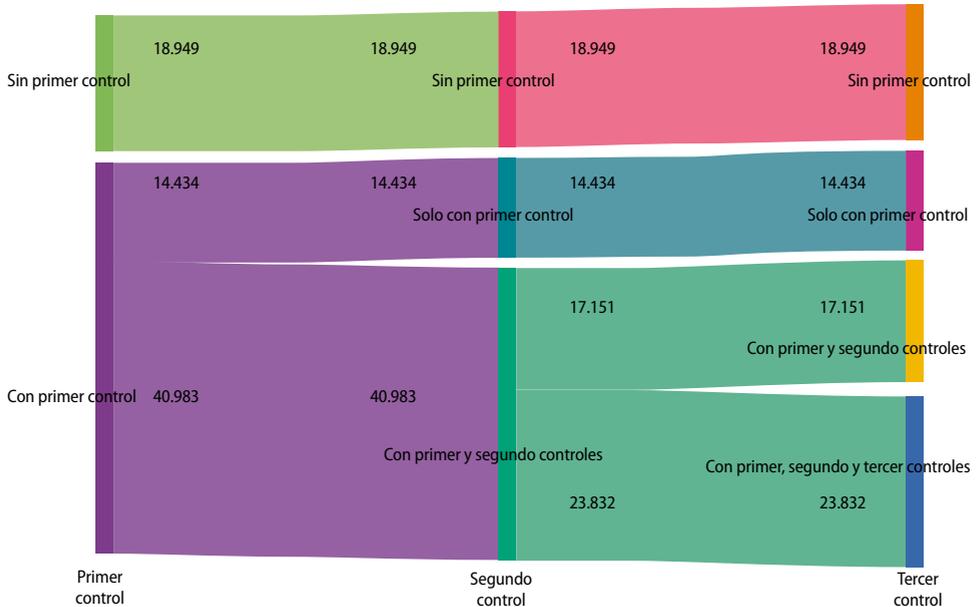
Contigo, 2020), en la que se realizan test validados internacionalmente que buscan medir el desarrollo infantil tales como el Ages and Stages Questionnaires Third Edition (ASQ-3), Ages and Stages Questionnaires Social-Emotional (ASQ-SE) y el Child Behavior Check list for ages 1½-5 (CBCL 1½-5). La comparación de los resultados obtenidos por la encuesta y los obtenidos por medio de los datos de metas asistenciales no es sencilla, ya que los test son diferentes. Además, la encuesta es representativa a nivel nacional pero la cantidad de casos desagregados por la edad en meses es baja, lo que hace difícil la comparación a los 4, 18 o 48 meses de edad. Igualmente, vale la pena destacar algunos aspectos en términos de la comparación de datos utilizando los resultados de la ENDIS 2018 (Uruguay Crece Contigo, 2020). Por un lado, al analizar los datos del test ASQ-3 (que releva dimensiones similares a las del control) se observa que el 21% del total de la población de niños/as de 0 a 4 años tienen al menos un dominio categorizado en riesgo. Estos valores son más altos que los detectados en el control de desarrollo. Además, al analizar los datos de la encuesta por edad en años de los niños/as, se observa una disminución de la categorización en riesgo (es de 34% para los 0 años y pasa a 11% a los 4 años). Lo inverso ocurre al analizar los datos de los controles de desarrollo. Igualmente, si analizamos los

datos únicamente para los niños con 4 años, los valores son relativamente similares entre los controles y la ENDIS. Las diferencias entre las fuentes de información pueden deberse tanto a diferencias en las poblaciones analizadas (potenciales sesgos debido a las características de la presente información, mencionados anteriormente) como a la forma de medición de las dimensiones analizadas o a diferencias en la aplicación de los instrumentos. Sin embargo, es de destacar la relevancia de contar con toda esta información para poder complementar el análisis de la situación de la primera infancia.

4. ANÁLISIS DE DATOS DE CORTE LONGITUDINAL

El análisis de los datos con base en la información de metas asistenciales también permite el seguimiento de los niños/as a lo largo del tiempo. Para hacer uso de esta información se utilizó la cédula de identidad a fin de pegar las bases de datos de los controles del niño/a.

El análisis de información utilizando la base de datos de forma longitudinal nos permite considerar la persistencia de problemas en las áreas de desarrollo en base a los test. Para esto, por un lado, consideramos a aquellos niños/as con todos los controles de desarrollo realizados en todas las dimensiones. Esto implica considerar aquellos niños/as cuyo primer control haya sido en 2018 o 2019, de forma que el tercer control (reportado a los 4 años) sea en 2021 o 2022 y cuyos test de desarrollo hayan sido realizados para todas las áreas. La figura 12 muestra la cantidad de casos que se van perdiendo al avanzar en los controles. En el primer control se cuenta con más de 55.000 niños/as a los que se les aplicó el test en todas las dimensiones, pero de estos solo 40.000 tuvieron el segundo control, y cerca de 25.000 tuvieron los tres controles. Este dato es relevante ya que todos los resultados presentados son para los niños/as con todos los controles, pero la situación podría ser distinta del total poblacional si aquellos niños/as sin alguno de los controles son diferentes de quienes sí tienen datos.

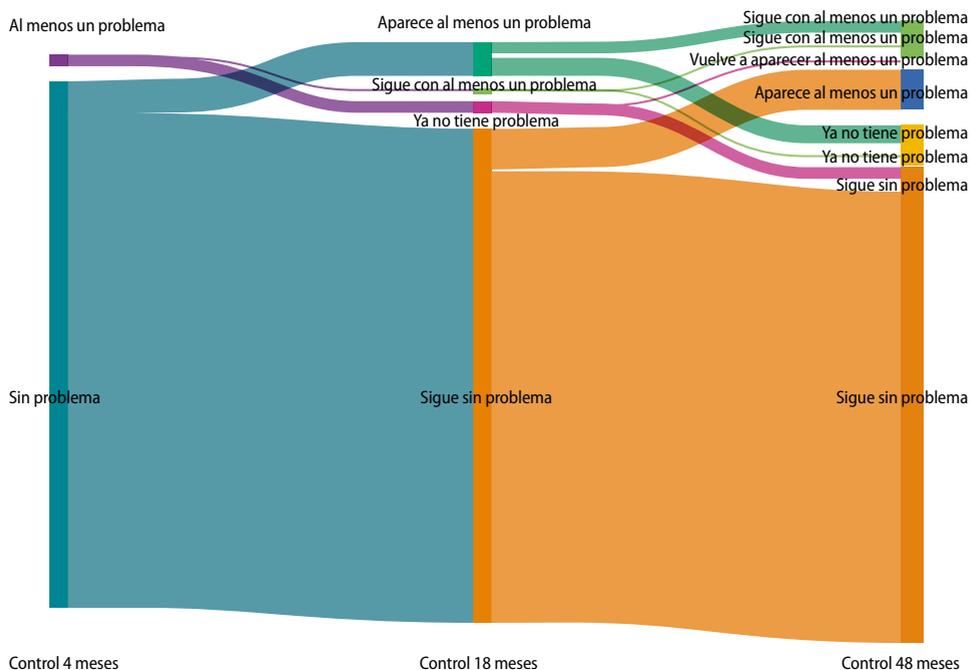
Figura 12: Transición de situación de al menos un problema entre controles

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

El análisis de la tabla 14 muestra que la mayoría de los niños/as no tienen problemas de desarrollo en ninguno de los controles (81%). Asimismo, hay 16% de niños/as que tienen algún problema en alguna dimensión solamente un año, mientras que 3% tienen problemas en dos controles. Por otro lado, la cantidad de niños/as con problemas en los tres controles es muy baja, son 74 niños/as en esta situación.

Complementando lo anterior, se analizan las transiciones entre controles en una misma figura. En primer lugar, se muestran las transiciones de niños/as para los cuales se cuenta con los tres controles, y se observa que la amplia mayoría se encuentra siempre en situación normal en todos los períodos (área naranja en el tercer control equivalente al 81% de los niños/as) (figura 13). Además, de aquellos que en el primer control tuvieron algún problema, la mayoría sale de dicha

Figura 13: Transición de situación de al menos un problema entre primer y segundo controles



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

situación en el segundo control y se mantiene en la misma situación en el tercero (área rosada en el tercer control). Quienes tienen problemas en los tres controles representan un porcentaje muy pequeño (tal como ya se vio). De quienes tienen problemas en el tercer control, la mayoría no había tenido problemas previamente (78% de aquellos que tienen problemas en el tercer control, área azul de la figura). Estos resultados son positivos en el sentido de que una captación temprana de problemas puede implicar tratamientos que permitan salir de dicha situación, ya que tanto para el primer como para el segundo control la probabilidad de salir de una situación de problema es más alta que la de mantenerse en ella.

Tabla 14: Total de casos según cantidad de veces con problemas en el desarrollo

CANTIDAD DE AÑOS CON PROBLEMAS	TOTAL CASOS	PORCENTAJE
0	19.310	81,0%
1	3.775	15,8%
2	675	2,8%
3	74	0,3%

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Tabla 15: Total de casos según problema en controles a los 4 y 18 meses

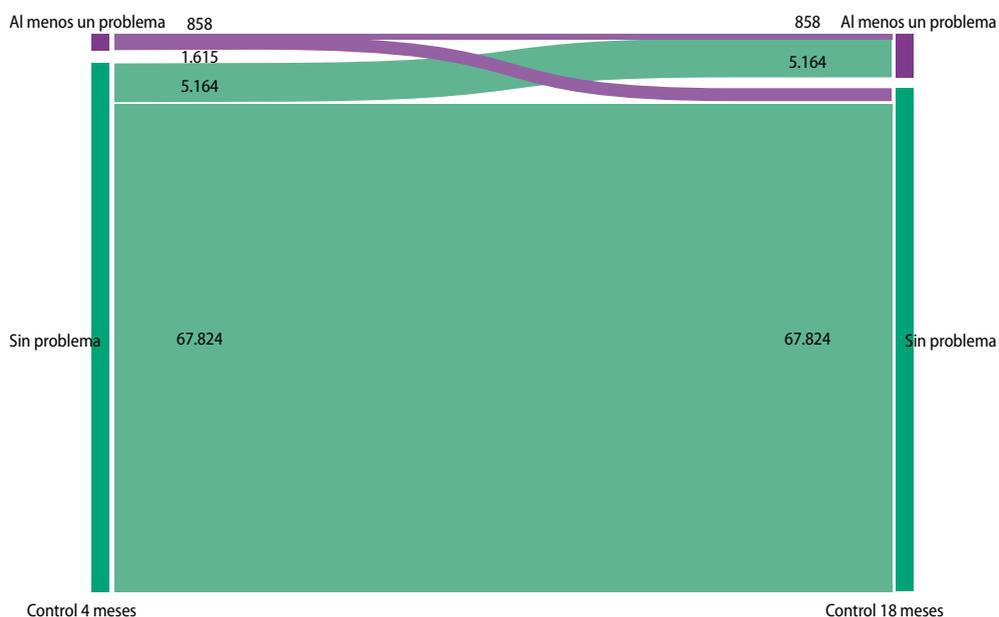
	AL MENOS UN PROBLEMA (CONTROL 4 MESES)	AL MENOS UN PROBLEMA	(CONTROL 18 MESES)	Total
		No	Sí	
No		67.824	5.164	72.988
Sí		1.615	858	2.473
Total		69.439	6.022	75.461

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Adicionalmente, podemos ampliar el análisis de casos y considerar a todos aquellos para los cuales hay datos del primer y segundo controles (sin considerar el tercer control). Con este ejercicio, que implica el análisis de 75.461 niños/as, podemos ver nuevamente que la mayoría de los niños/as no tienen problemas en ningún control. Además quienes tuvieron al menos un problema en el primer control no tienen luego problemas en el segundo control (65%), mientras que 858 niños/as

(35%) tuvieron problemas en el siguiente control (tabla 15 y figura 14). Al analizar el resultado en función de quienes tuvieron problemas en el segundo control, vemos que el 86% no habían tenido problemas en el primer control, mientras que el restante 14% (858 niños/as) sí habían tenido al menos un problema en el primer control.

Figura 14: Transición de situación de al menos un problema entre controles



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

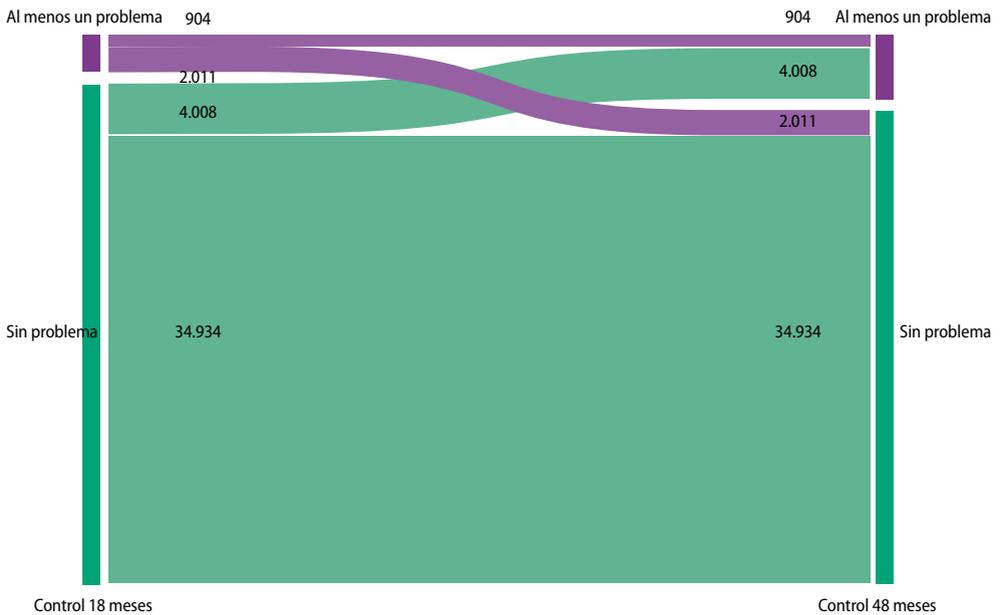
Si realizamos un análisis similar pero considerando a 41.857 niños/as con datos para los controles de 18 y 48 meses (tabla 16 y figura 15), vemos que el 31% de los niños/as con al menos un problema en el segundo control tienen nuevamente problemas en el tercer control (904 niños/as). Asimismo, el 18% de quienes tuvieron problemas en el tercer control ya tenían problemas en el segundo control, mientras que el 82% no había tenido problemas en el control previo (4.008).

Tabla 16: Total de casos según problema en control a los 18 y 48 meses

	AL MENOS 1 PROBLEMA (CONTROL 18 MESES)	AL MENOS UN PROBLEMA	(CONTROL 48 MESES)	Total
		No	Sí	
No		34.934	4.008	38.942
Sí		2.011	904	2.915
Total		36.945	4.912	41.857

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Figura 15: Transición de situación de al menos un problema entre controles



⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Otra forma de analizar el vínculo entre los resultados de los distintos controles es mediante el análisis de una regresión no lineal que estima la correlación entre la variable de resultado del tercer control (tanto tener al menos un problema como tener problemas para cada dimensión) y los resultados obtenidos en los controles anteriores. Si bien este análisis es sencillo y no busca encontrar la relación causal entre las variables explicativas (controles en períodos anteriores) y la variable de resultado (último control), da una idea de la relevancia de la relación que tienen ambos conjuntos de variables (tabla 17).⁸ Los resultados muestran que para todas las dimensiones, así como para la variable general de tener al menos un problema, los resultados obtenidos en controles anteriores se correlacionan de forma estadísticamente significativa con el resultado en el tercer control. Esto quiere decir que haber tenido problemas en los controles previos aumenta la probabilidad de tener problemas en el tercer control. Como era de esperar, la relación es más fuerte con el control inmediatamente anterior (segundo control), ya que la magnitud de los coeficientes es mayor en todas las regresiones, pero los resultados del primer control igualmente siguen siendo estadísticamente significativos.

⁸ Para la estimación de la regresión se utilizó un modelo probit y se calcularon los efectos marginales a partir del valor promedio de cada variable explicativa.

Tabla 17: Análisis de regresión no lineal

	PROB. MOTOR	PROB. COORDINACIÓN	PROB. SOCIAL	PROB. LENGUAJE	AL MENOS 1 PROB.
Prob. motor (Cr1)	0,0289***				
Prob. motor (Cr2)	0,0824***				
Prob. coordinación (Cr1)		0,0506***			
Prob. coordinación (Cr2)		0,105***			
Prob. social (Cr1)			0,0591***		
Prob. social (Cr2)			0,0910***		
Prob. lenguaje (Cr1)				0,0902***	
Prob. lenguaje (Cr2)				0,136***	
Al menos 1 prob. (Cr1)					0,0580***
Al menos 1 prob. (Cr2)					0,146***

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ Los asteriscos reflejan que el p-valor de la estimación es menor de 0,01.

Si bien es posible analizar además las trayectorias en términos del control del desarrollo considerando otras variables, como por ejemplo la captación al nacimiento o la realización de cursos de embarazo de la madre, para esto es necesario obtener información del siguiente año de forma de tener los datos completos de la cohorte.

5. ANÁLISIS POR PRESTADOR

Si bien el objetivo de la consultoría es describir la situación en la primera infancia en base a los datos de metas asistenciales, a continuación se presenta información focalizada en la forma de presentación de datos de los prestadores. Este análisis se hace pensando en la descripción de la situación de desarrollo infantil, y no considera el proceso de uso de los datos por parte de metas asistenciales, que, como fue mencionado, utilizan esta información pero aplican otros criterios para el análisis y pago de metas.

En primer lugar, es de destacar que la mayoría de los prestadores realizan declaraciones todos los años. Debido a que la declaración es trimestral (o cuatrimestral en 2022), los prestadores pueden hacerla en algún período del año, pero no en todos. A pesar de esto, es de destacar que la mayoría de las instituciones realizan declaración en todos los períodos. Considerando el total de casos declarados por los distintos prestadores a lo largo del período analizado para el indicador de captación, se observa que en promedio se declaran 491 casos por prestador (aunque dicho valor se modifica al incluir a ASSE en el análisis, dado que aumenta a 820 casos).

Como fue mencionado, los datos originales tienen problemas de duplicación de casos tanto a la interna del prestador como entre prestadores. Para analizar la dimensión de este potencial problema se utilizaron los datos del indicador de captación, pero podrían utilizarse los del resto de los indicadores. En primer lugar, la tabla 18 muestra la cantidad de casos duplicados según año. Se observa que la cantidad de duplicados aumenta año tras año; el valor más alto fue en 2022 con 1.583 casos (30% de los duplicados). Es de destacar que esta tabla se realiza luego de una primera eliminación de duplicados completos (es

decir, observaciones con exactamente la misma información en todas las variables), que para 2022, por ejemplo, fueron cerca de 2.000 casos, fundamentalmente asociados a la duplicación del niño/a en la planilla de entrega inicial y tardía. Debido a que la mayoría de los duplicados a la interna de la institución fueron eliminados en el paso comentado previamente, la gran mayoría del total de duplicados presentados en la tabla son entre prestadores, ya que hay solo cerca de 30 casos debidos a duplicación a la interna del prestador.

Tabla 18: Casos en planilla de captación según año y duplicación

AÑO	NO DUPLICADOS	DUPLICADOS
2018	37.671	558
2019	31.766	756
2020	33.744	911
2021	32.300	1.380
2022	25.560	1.583

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Asimismo, la mayoría de las duplicaciones se dan entre los niños/as que no son considerados en situación de riesgo. Esto es relevante ya que es posible tener duplicados entre trimestre cuando el niño/a es de riesgo y no fue dato de alta, pero no debería ocurrir en el resto de las categorías. El segundo grupo con duplicaciones son aquellos para los que no hay dato respecto a si son considerados de riesgo debido a que en 2022 no se preguntaba por este dato. Por otra parte, si bien la posibilidad de una duplicación por doble cobertura está prevista en las planillas, estos casos representan un valor muy bajo del total de duplicaciones. La mayoría de los duplicados se dan en casos en los cuales no aplica el protocolo (85% de las duplicaciones).

6. CONCLUSIONES

El presente documento buscó aprovechar la información proveniente de metas asistenciales para reflejar algunos aspectos de la situación de la primera infancia en Uruguay. Para esto, en primer lugar, se construyó la base de datos homogeneizada con los datos de los indicadores de la meta 1 de las metas asistenciales para el período 2018-2022. En este sentido, la producción de dicha base de datos es un hito relevante en el uso de los datos, ya que es posible analizarlos de forma sistemática. Dichos datos permiten analizar la situación de niños y niñas en distintas áreas. En particular, en el trabajo se puso foco en la situación al nacimiento, la prevalencia de resultados anormales en test de hipoacusia y los resultados de la aplicación de los controles de desarrollo a los 4, 18 y 48 meses.

Los resultados del análisis muestran diversas aristas respecto a la situación del desarrollo infantil en Uruguay. En primer lugar, mediante el análisis de captación del recién nacido se observan altas tasas de cumplimiento con la meta, ya que en el año 2021 se alcanzó el 97% de los nacimientos del país, lo cual asegura una captación temprana de niños/as, hecho deseable para promover el desarrollo infantil. Asimismo, los niños/as nacidos y declarados por las instituciones que presentan su primer control médico en los primeros 10 días de vida superan el 90%; en el año 2021 fueron el 94%. Además, la prevalencia de niños/as en riesgo es cercana al 20%, y este guarismo se mantiene estable en el período.

Adicionalmente, como fue mencionado, el adecuado cumplimiento de la meta de detección y la motivación de avanzar con la pauta de diagnóstico de hipoacusia derivó en un cambio de la meta para 2022, con mayor énfasis en el diagnóstico y seguimiento del tratamiento. El

análisis de la información proveniente del seguimiento de prueba de EOA alterada muestra que la proporción de niños con riesgo de hipoacusia es baja (5 de cada 1.000 nacidos vivos). Igualmente, dado el papel que desempeña la audición en el desarrollo y el aprendizaje infantiles, atender la pérdida de audición de forma precoz es clave. El tamizaje auditivo neonatal es clave para que quienes nacieron con una pérdida de la audición permanente e importante no sufran los efectos adversos derivados de ella, siempre que vaya seguido de intervenciones tempranas y adecuadas.

Por otra parte, el análisis de los test de desarrollo infantil muestra en primer lugar una amplia aplicación de la *Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años* (MSP, 2010) en el control de los 4 meses, y evidencia una situación muy favorable de los niños/as uruguayos en términos de desarrollo infantil, dado que más del 95% tienen resultados normales en todas las dimensiones y menos del 5% son derivados a especialista o a reevaluación en al menos una dimensión. Para el control realizado a los 4 meses la dimensión con porcentaje más alto de casos de reevaluación o especialista es la dimensión motriz, con guarismos bajos, del entorno del 3% y 0,5%, respectivamente.

Se observa una disminución en los porcentajes de test aplicados para los siguientes controles. La proporción de niños/as con resultados normales para todas las dimensiones baja a cerca del 91% en el control de desarrollo a los 18 meses de vida, por lo que los resultados de reevaluación o derivación a especialista para al menos una dimensión son levemente mayores en este segundo test. El análisis por dimensiones muestra que la dimensión con mayores casos de reevaluación o especialista pasa a ser la del área de lenguaje, con guarismos de entre 5% y 1%, respectivamente.

El control de los 48 meses muestra que cerca de 10% de los niños/as tienen al menos un problema en alguna dimensión. Al analizar los resultados por dimensión, se observa que nuevamente la dimensión con mayor proporción de niños/as en reevaluación o especialista es la del lenguaje.

Al analizar los datos de forma longitudinal, se observa que la persistencia de problemas no es particularmente alta ya que la mayoría de los niños/as con problemas en el tercer control no habían tenido problemas previamente y la mayoría con problemas en el primer y segundo controles salen de dicha situación. Igualmente, el análisis de regresión no lineal muestra que haber tenido problemas en algún control anterior aumenta la probabilidad de tener problemas en el tercer control y la relación es estadísticamente significativa. Esto hace relevantes la captación temprana de problemas de desarrollo y un adecuado diagnóstico y seguimiento de forma de minimizar los problemas futuros de niños y niñas en términos de desarrollo.

El análisis de los datos permite realizar diversas sugerencias a considerar en el futuro. En primer lugar, la posibilidad de acceder al conjunto de datos que tienen una cobertura alta en términos poblacionales es un activo importante para el análisis de la situación de la primera infancia en Uruguay. Continuar el trabajo de uso de metas asistenciales para entender la situación actual y además aprovechar la dinámica de seguimiento de los niños/as en el tiempo puede ser de mucha utilidad. En particular, la combinación de estos datos con otras fuentes de información que permitan conocer más características de los niños/as podría permitir el seguimiento de distintas situaciones particulares y contabilizar la cantidad de niños/as en situaciones problemáticas. Por un lado, la información de que la cantidad de niños/as con problemas persistentes es baja (74 niños con algún problema en los tres controles, o aproximadamente 500 niños con problemas en todas las dimensiones en el tercer control) podría permitir pensar intervenciones particulares y focalizadas para estos casos. Por otro lado, se podría cruzar la información de metas con información de la ENDIS, así como con el Sistema de Información Integrada del Área Social (SIAS). Esta información permitiría aportar conocimiento sobre la temática mediante el potencial análisis de relaciones entre variables claves (desarrollo infantil y condición socioeconómica dada por recibir prestaciones, situaciones de violencia, o atención a centros educativos, por poner ejemplos) que mejore la comprensión de la situación del

desarrollo infantil en la primera infancia y podría fundamentar el diseño de intervenciones o políticas que atiendan esta etapa de la niñez. Para esto es importante continuar con la mejora en la homogeneización de la presentación de la información y actualizar la base de datos de forma continua.

De este modo, la fuente de datos analizada muestra su utilidad para entender diversas dimensiones de la situación del desarrollo infantil en la primera infancia y la potencialidad para aportar información clave en términos de profundización del conocimiento en la temática, así como para la elaboración de política pública.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ministerio de Salud Pública. (2010). *Guía nacional para la vigilancia del desarrollo del niño y de la niña menores de 5 años*. MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2017). *Instructivo meta 1 abril 2017-marzo 2019 I*. MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2019). *Instructivo meta 1 abril 2019-marzo 2021*. MSP.
- Ministerio de Salud Pública. (2022). *Instructivo enero 2022-diciembre 2023*. MSP.
- Ministerio de Salud Pública, Dirección General de la Salud. (2017). *Detección precoz de hipoacusia congénita*. MSP.
- Uruguay Crece Contigo. (2020). *Primeros resultados de la Encuesta de Nutrición, Desarrollo Infantil y Salud: Cohorte 2018*. Ministerio de Desarrollo Social.
- World Health Organization. (2010). *Newborn and infant hearing screening: Current issues and guiding principles for action*. World Health Organization.

ANEXO

Tabla A1: Variables construidas y no utilizadas en el análisis

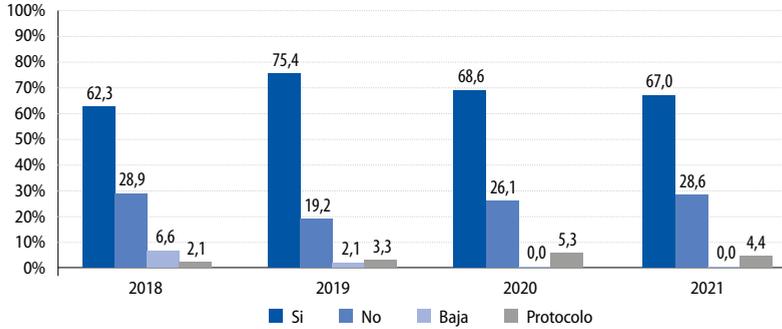
FUENTE	NOMBRE	DETALLE
Info general	fecha_nac	Fecha de nacimiento del niño/a
Info general	niña	Variable que vale 1 para las niñas y 0 para los niños
Captación del recién nacido	rn_riesgo_vd	Variable que vale -1 si no corresponde responder, 0 si el/la recién nacido/a de riesgo no recibió visita domiciliaria, 1 si el/la recién nacido/a de riesgo recibió visita domiciliaria o 3 si no hubo visita por motivo de protocolo.
Captación del recién nacido	test_eoa	Variable que muestra si el/la recién nacido/a tuvo o no el test de EOA
Captación del recién nacido	resultado_eoa_alterado	Resultado de primer test de EOA alterado siendo los posibles valores (1) Sí o (0) No
Control de riesgo 3M	control	Variable que vale 1 si el niño/a tuvo el control, 0 si no lo tuvo, 3 en caso de aplicarse protocolo y -1 si el niño/a fue dado de baja
Control de riesgo 6M	control	Variable que vale 1 si el niño/a tuvo el control, 0 si no lo tuvo, 3 en caso de aplicarse protocolo y -1 si el niño/a fue dado de baja
Control de riesgo 12M	control	Variable que vale 1 si el niño/a tuvo el control, 0 si no lo tuvo, 3 en caso de aplicarse protocolo y -1 si el niño/a fue dado de baja
Control de riesgo 18M	control	Variable que vale 1 si el niño/a tuvo el control, 0 si no lo tuvo, 3 en caso de aplicarse protocolo y -1 si el niño/a fue dado de baja
Control de riesgo 24M	control	Variable que vale 1 si el niño/a tuvo el control, 0 si no lo tuvo, 3 en caso de aplicarse protocolo y -1 si el niño/a fue dado de baja
Niño/a 1 año. EOA alterada	test_2_eoa	Variable con valor 1 si el niño/a tiene test realizado y 0 en caso de que no lo tenga
Niño/a 1 año. EOA alterada	test_potenciales_evocados	Variable con valor 1 si el niño/a tiene test realizado y 0 en caso de que no lo tenga

FUENTE	NOMBRE	DETALLE
Niño/a 1 año. EOA alterada	resultado_potenciales_ evocados	Variable con valor 1 si el niño/a tiene test con resultado alterado y 0 en caso de que el resultado sea normal
Niño/a 1 año. EOA alterada	test_impedenciometria	Variable con valor 1 si el niño/a tiene test realizado y 0 en caso de que no lo tenga
Niño/a 1 año. EOA alterada	resultado_ impedenciometria	Variable con valor 1 si el niño/a tiene test con resultado alterado y 0 en caso de que el resultado sea normal
Niño/a 1 año. EOA alterada	diagnostico_hipoacusia	Variable con valor 1 si el niño/a tiene diagnóstico y 0 en caso de que no tenga
Niño/a 1 año. EOA alterada	tratamiento_hipoacusia	Variable con valor 1 si el niño/a tiene tratamiento y 0 en caso de que no tenga
Niño/a 1 año. EOA alterada	seguimiento_ diagnostico	Variable con valor 1 si el niño/a tiene seguimiento y 0 en caso de que no tenga
Niño/a 4 años	control_odontologico	Variable con valor 1 si el niño/a tiene control odontológico, 0 en caso de que no tenga, 2 en caso de que se aplique el protocolo y 3 cuando no corresponde
Niño/a 5 años	control_ofthalmologico	Variable con valor 1 si el niño/a tiene control oftalmológico, 0 en caso de que no tenga, 2 en caso de que se aplique el protocolo y 3 cuando no corresponde

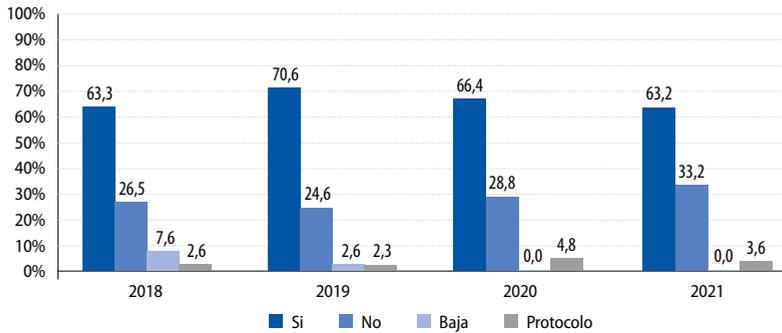
⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

⋮ * Esta información se presenta de distintas formas en el período.

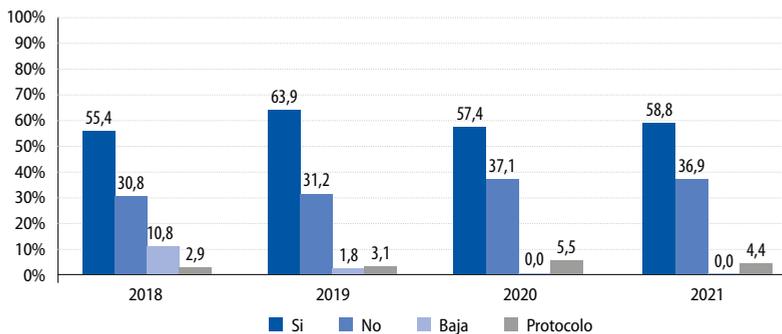
⋮ Es homogeneizable para el período del segundo trimestre de 2019 al último trimestre de 2021.

Figura A1: Porcentaje de niños con control a los 12 meses

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Figura A2: Porcentaje de niños con control a los 18 meses

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

Figura A3: Porcentaje de niños con control a los 24 meses

⋮ Fuente: Elaboración propia con base en información brindada por MSP.

ANÁLISIS DE DATOS DE DESARROLLO INFANTIL EN URUGUAY

EL APORTE DE LAS METAS ASISTENCIALES
DEL SISTEMA NACIONAL INTEGRADO DE SALUD

El presente documento analiza la información sobre desarrollo infantil que llega al Ministerio de Salud Pública (MSP) en el marco del seguimiento de las metas asistenciales del Sistema Nacional Integrado de Salud (SNIS).

Esta información podría constituirse en un insumo básico para la elaboración, seguimiento y evaluación de las políticas públicas relacionadas con el desarrollo infantil en la primera infancia debido a la riqueza y completitud de los datos.