

SERIE SAT DE INFANCIA
Nº 1
JULIO 2018

MODELOS ECONOMÉTRICOS PARA EL MONITOREO Y ALERTA TEMPRANA DE SISTEMAS Y PROGRAMAS DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA

JAVIER FUENZALIDA
PATRICIO VALENZUELA

IV CONCURSO IDeA En Dos Etapas
FONDEF ID17I10033
PROTOTIPO DE ALERTA TEMPRANA PARA SISTEMAS Y PROGRAMAS DE
PROTECCIÓN A LA INFANCIA DESDE UN ENFOQUE DE DERECHOS

MODELOS ECONOMÉTRICOS DE ALERTA TEMPRANA PARA SISTEMAS Y PROGRAMAS DE PROTECCIÓN A LA INFANCIA

Javier Fuenzalida[♦]

Patricio Valenzuela[▲]

RESUMEN

El presente documento propone un sistema para el monitoreo, evaluación y alerta temprana de los sistemas de protección a la infancia en Chile. Dicho sistema busca entregar un análisis riguroso de cómo los sistemas y programas de protección a la infancia se están desarrollando y si están logrando sus objetivos de manera oportuna. Debido a que el sistema aborda los problemas de la infancia desde un enfoque de derecho, se pone especialmente en la oferta y calidad de los servicios de infancia y cómo potenciales brechas en dicha oferta influye en la privación de derechos de los niños y, finalmente, en su calidad de vida.

[♦] Académico de Jornada Parcial del Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Ph.D.(C) en Administración Pública, Universidad de Rutgers, EE.UU. Investigador del Centro de Sistemas Públicos (CSP).

[▲] Académico Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile. Ph.D. en Economía, Instituto Universitario Europeo. Investigador Asociado Instituto Milenio para la Investigación en Imperfecciones de Mercado y Políticas Públicas (MIPP) y del Centro de Sistemas Públicos (CSP).

Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	3
2. PRINCIPIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA	4
3. FUENTES DE FALLA Y COMPONENTES DEL SAT	7
4. UNIDADES DE ANÁLISIS EN EL MODELO	8
5. MODELOS DE DATOS DE PANEL.....	9
5.1. Monitoreo de la Oferta.....	10
5.2. Identificación de Brechas.....	10
5.3. Brechas en la Oferta versus Resultados.....	11
5.4. Selección de Atributos	12
6. INDICADORES DE OFERTA, RESULTADO Y CONTROL	13
6.1. Indicadores de Oferta	13
6.2. Indicadores de Resultado.....	14
6.3. Variables de Control.....	14

1. INTRODUCCIÓN

La adopción de políticas, programas y prácticas preventivas en materia de protección a la infancia desde un enfoque de derechos ha sido paulatina en la experiencia nacional e internacional. Una de las causas de una adopción paulatina de buenas prácticas en materia de protección infantil ha sido la falta de herramientas técnicas que permitan un análisis y monitoreo riguroso de la evolución de dichas políticas. La falta de un sistema de monitoreo y alerta de los factores que afectan la protección y derechos de miles de niños, niñas y adolescentes es un problema público de gran relevancia, debido a que la literatura ha enfatizado que la intervención temprana es fundamental en políticas de protección a la infancia (Gilbert, Parton y Skivenes, 2011).

Un sistema de monitoreo de la oferta y resultados de las políticas y programas de protección a la infancia en Chile permitiría entregar un análisis oportuno, y a menor costo, de cómo dichos sistemas y programas se están desarrollando. De esta forma, sería posible establecer si los objetivos específicos de la política nacional de infancia se están logrando de manera oportuna. Además, permitiría generar alertas tempranas de potenciales amenazas o eventos adversos que puedan resultar en una crisis. Para la implementación de dicho sistema se necesita de un set de indicadores de oferta y de resultados contruidos para unidades de estudio específicas, así como de un conjunto de modelos estadísticos que permitan la adecuada interpretación del nivel y de la evolución de dichos indicadores.

El crecimiento en la disponibilidad de datos y la posibilidad de levantar nueva información en temas relacionados a la infancia—por ejemplo, a través de nuevas innovaciones tecnológicas— ha generado recientemente muchas oportunidades de aplicar métodos econométricos para el análisis de estos datos y la predicción de potenciales amenazas. En las actuales formas de medición de los sistemas y programas de protección en la infancia, hay una serie de mediciones. Entre ellas, el sistema de SENA INFO, las variables de medición de programas del Ministerio de Desarrollo Social (MDS), los sistemas de evaluación de programas sociales de la Dirección de Presupuesto (DIPRES), los sistemas de evaluación de las diversas agencias internacionales

(UNICEF, Quality for Children), los sistemas de programas de la sociedad civil. Sin embargo, la información con la que se cuenta hoy no permite hacer un seguimiento comprehensivo, sistemático y riguroso de la trayectoria de desarrollo los programas y políticas de protección a la infancia, del ciclo de vida de los niños, y los centros que atienden a estos menores. Por lo tanto, es difícil abordar a los niños en su complejidad y se deteriora la capacidad del sistema para la detección precoz de eventuales problemas, su diagnóstico efectivo y resolución integral.

En el contexto anteriormente mencionado, este estudio propone un sistema y un conjunto de modelos econométricos de monitoreo y alerta temprana de sistemas y programas de protección a la infancia desde un enfoque de derechos. El modelo se fundamenta en un sistema de monitoreo que considera: (1) mediciones sobre sistemas y programas, y particularmente en aquellas áreas donde se producen fallas en la eficacia de estas instancias para proteger los derechos de los NNA; (2) evalúa un set acotado y parsimonioso de indicadores concluyentes, (3) se enfoca en la oferta programática y en la calidad de los servicios ofrecidos por dicha oferta, (4) considera la heterogeneidad territorial y temporal de la intervención y (5) explora la predictibilidad de potenciales amenazas.

Para el monitoreo de la oferta y resultados de las principales líneas de sistemas y programas se proponen técnicas de datos de panel y algunas extensiones de estas.

2. PRINCIPIOS DE DISEÑO DEL SISTEMA

Un sistema de alerta temprana para protección de infancia debe partir con considerar principios esenciales, es decir, aquellos fundamentos que determinarán su diseño e implementación. Esto no deja de ser relevante si consideramos que la multiplicidad de agencias, intereses e información –por mencionar solo algunos elementos– que serán parte del sistema. Cuando estos elementos se integran a un sistema sin una debida reflexión de los objetivos a los que responden, ni tampoco de los principios que rigen este proceso de integración, el riesgo está en la desarticulación y la operación bajo motivaciones particulares y la generación de inercias

organizacionales muy difíciles de cambiar, especialmente en políticas de protección de infancia (Waldfogel, 1998).

Aunque a primera vista parezca una obviedad, un primer principio que orienta el modelo es la promoción de un *enfoque sistémico*. La respuesta del Estado en materia de protección de infancia a la fecha, al menos desde el diseño institucional formal, se ha pensado como un sistema (esto no significa que las políticas de protección de infancia operen de la misma forma). Por lo tanto, un modelo que permita generar alertas tempranas no puede sino pensarse bajo esta misma lógica. En este caso, cabe anticipar, no se tratará de una mera nomenclatura genérica cuya incidencia se acote solo a este espacio de declaraciones de intenciones, con escaso impacto en la realidad.

Este enfoque de sistemas supone algunas consideraciones de diseño, como el pensar en soluciones estructurales para todo el Estado y no en realidades puntuales de determinadas agencias (Christensen & Lægreid, 2007; Ling, 2002); el impulso, fortalecimiento y uso efectivo de las redes de colaboración y gobernanza, que consideren entidades tanto públicas como privadas (van Bueren, Klijn & Koppenjan, 2003; Ferlie, Fitzgerald, McGivern, et al. 2011); la cocreación y difusión intensiva de conocimiento a través de estas redes (Weber & Khademian, 2008); y el diseño de marcos institucionales de operación que habiliten la generación de productos, servicios y los resultados esperados por el sistema (Head & Alford 2013). Estos marcos, por cierto, debieran contar con la flexibilidad suficiente para ser adaptados en el futuro.

Un segundo puntal del SAT es el *enfoque de derechos*, el que, en efecto, se encuentra refrendado en la Convención de Derechos del Niño de 1989 suscrita por Chile. Este tratado pretende alinear a la cultura y los marcos jurídicos de países respecto de los derechos y obligaciones de los padres y del Estado para hacer efectivos los derechos fundamentales de los NNA. En esta misma línea, la Convención establece que el interés superior del niño debe ser un principio rector en el quehacer de autoridades dentro del Estado. Por lo tanto, el SAT será pensado para la detección de incumplimientos de los derechos según lo estipulado en la Convención. Esta distinción es

fundamental, sobre todo considerando el predominio del enfoque tutelar que existe en materia de protección de infancia, caracterizado por una mirada muy parcial, desintegrada y asistencialista en este tipo de políticas. Esto se explica, en parte, por los incentivos que tendrían actores dentro de sistemas de públicos de protección de infancia, quienes estarían motivados a actuar fraccionadamente, reduciendo su incertidumbre y los costos de coordinación. Entonces, institucionalizar el enfoque de derechos empuja a los actores a cooperar bajo una definición estratégica clara y, adicionalmente, permite dar continuidad a la política de infancia.

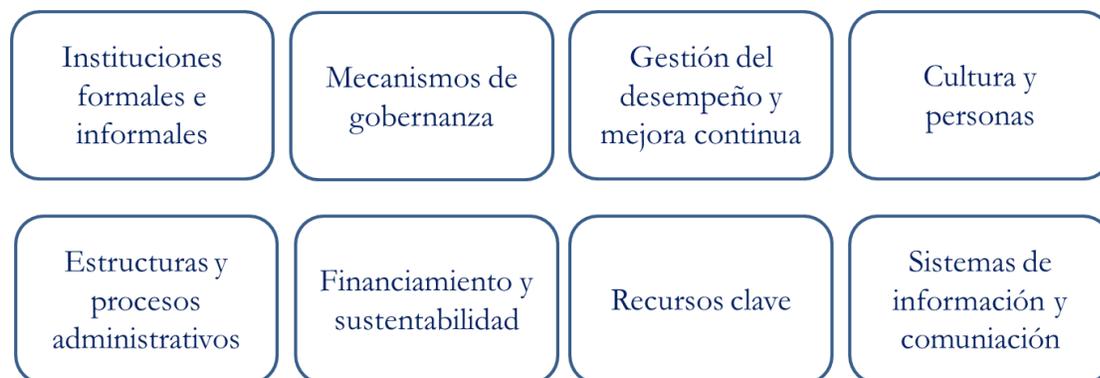
Un tercer pilar del Sistema es el de *acompañamiento durante todo el ciclo de vida de los NNA*. Aunque se trate de un SAT, con énfasis en la prevención del cuidado de los derechos de los NNA, no es posible desconocer que esta alerta temprana ocurra en todo el ciclo de vida de los NNA. Esto, porque es posible que existan vulneraciones de derechos específicas que tengan lugar en determinados momentos del crecimiento de los menores. Además, por lo general las políticas de protección de infancia no abordan este principio. Aunque la mayor ventaja del énfasis preventivo es evitar tempranamente casos cuya gravedad podría crecer hasta alcanzar niveles dramáticos, este énfasis podría además generar mayor eficiencia en los sistemas de protección, tal como lo sugiere Waldfogel (1998) para el caso de EE.UU.

Un principio adicional que el SAT debe cautelar es el de *territorialidad*. Las fallas del Estado en cautelar los derechos de los niños, niñas y adolescentes del país sin duda varían, no solo en intensidad (mayores vulneraciones en determinados territorios en comparación a otros), sino que también en forma (vulneraciones que se materializan de manera distinta). Un diagnóstico compartido es el de la alta heterogeneidad de gobiernos regionales y municipales en materia de recursos financieros, personas, capacidades de gestión y desempeño (Fuentes, Ibarra, Matus & Pérez, 2007; Waissbluth, Inostroza & Leyton, 2007; 2012; Horst, 2009; Henríquez & Fuenzalida, 2011). En general, un grupo menor de municipios goza de capacidades organizacionales por sobre el grueso de sus pares, mientras que los otros no cuentan con la suficiente autonomía financiera, cantidad y profesionalización de personal para afrontar las demandas de sus respectivas localidades. Esta heterogeneidad supone que los sistemas predictivos de las fallas del Estado

deben de recoger estas diferencias territoriales. Solo de esta forma se podrán diseñar respuestas pertinentes a las necesidades de los NNA.

3. FUENTES DE FALLA Y COMPONENTES DEL SAT

En su noción de *sistema*, el SAT considera aquellas componentes que lo constituyen. Estas dimensiones están inexorablemente vinculadas a una comprensión clara de las fuentes de falla de las políticas y programas de protección de derechos de infancia. Por lo tanto, en lo sucesivo, se requiere de una caracterización de este tipo de brechas en el Estado. Por lo pronto, estableceremos algunas dimensiones que permiten caracterizar un sistema público general. Estas dimensiones serán rediseñadas con mayor precisión cuando se tenga una comprensión más detalladas de cuáles son las fallas del Estado en la protección de sus NNA, cómo ocurren estas fallas y qué consecuencias acarrear. En el siguiente cuadro aparece esta descripción general de las componentes de un sistema público, como las instituciones formales o informales en las relaciones de actores en la coproducción de bienes y servicios públicos, los mecanismos de gobernanza del sistema, cómo se gestiona el desempeño del sistema, la cultura y las personas que componente el sistema, sus estructuras y procesos administrativos, el financiamiento y la sustentabilidad, otros recursos clave del sistema y los sistemas de información y de comunicación.

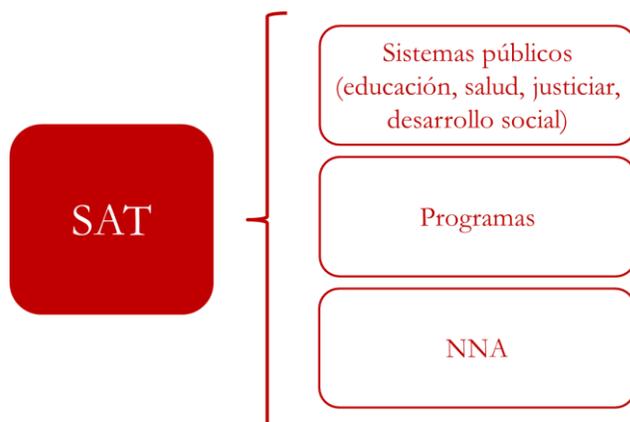


Fuente: Adaptado de Weissbluth (2008) y Rainey (2014)

Asimismo, la identificación precisa de las componentes del SAT permitirá identificar aquellas fuentes de información desde donde puedan obtenerse datos de las principales fuentes de fallas de los sistemas de protección de infancia. Esto permitirá identificar aquellas variables que requieren de ser especificadas para introducirlas al sistema, o bien extraer la data disponible de dichos indicadores. Para esta identificación se revisó la literatura y además casos de fallas de protección en los casos donde se han vulnerables derechos del niño en Chile y las posibles causas de dichas vulneraciones.

4. UNIDADES DE ANÁLISIS EN EL MODELO

De forma preliminar, las dimensiones anteriormente descritas describen *unidades de análisis* particulares. Por ejemplo, las instituciones se establecer para definir la relación entre sistemas públicos como los de educación, salud o bienestar social; o bien la gestión de un programa específico de protección de infancia. Asimismo, los sistemas de información y de comunicación pueden fallar en distintos niveles, como en la generalidad de los sistemas públicos con los que cuenta el Estado (ya ejemplificados), a nivel sectorial, o bien a nivel de programa. Hecha esta precisión, vale la pena mencionar que las fallas del Estado pueden ocurrir en distintos niveles, los que van gradualmente desde la unidad de análisis más elemental (un NNA) hasta los sistemas ya descritos.



Fuente: Elaboración propia

Es muy importante señalar ni este artículo ni este proyecto señala que las fallas son producidas por un NNA. Esta conceptualización permite, solo para un diseño posterior más preciso del SAT, identificar en qué nivel de análisis la falla en la protección de derechos de NNA ocurre.

5. MODELOS DE DATOS DE PANEL

Los modelos de datos de panel son apropiados dentro de un sistema de monitoreo, de los sistemas y programas de protección a la infancia, por las siguientes razones (Baltagi, 2013):

- Los modelos de datos de panel permiten explorar la variación de corte transversal y temporal de los datos. Debido al alto grado de heterogeneidad territorial en la oferta de los servicios de los distintos sistemas y programas de protección a la infancia y en la evolución temporal de los indicadores, es importante considerar un modelo que considere ambas dimensiones.
- Estos modelos permiten explorar indicadores agregados a distintos niveles de interés o unidades de estudio. Por ejemplo, se pueden evaluar indicadores agregados a nivel de programa, comuna o centro residencial, entre otras dimensiones.
- Los modelos de datos de panel permiten analizar el desempeño con los resultados esperados dado un set de características, hacer comparaciones entre los distintos sistemas y programas, analizar tendencias en el tiempo y estimar brechas.
- Los datos de panel se pueden estimar con diferente frecuencia temporal (por ejemplo, trimestral o anual) y pueden fácilmente controlar por estacionalidad.
- Los modelos de datos de panel se pueden estimar sin la necesidad de tener un grupo de control, ya que sólo requiere de datos para distintas unidades que evolucionen en el tiempo. Técnicamente son una metodología sencilla de estimar y de fácil implementación en términos de presupuesto y plazos.

5.1. Monitoreo de la Oferta

El modelo de datos de panel sugerido para el monitoreo de la oferta de los sistemas y programas de protección a la infancia tiene la siguiente especificación:

$$Oferta_{ct} = A_r + B_t + \beta Presupuesto_{ct} + \varepsilon_{rt}$$

Donde $Oferta_{ct}$ corresponde al valor del indicador de oferta en la unidad c (programa, comuna o centro residencial) en el periodo t . Los indicadores de oferta debiesen abordar dimensiones tales como salud, cuidado y educación; nutrición y alimentación; protección del niño; desarrollo e integración; deporte, recreación y cultura; y condiciones de vida.

A_r corresponde a un vector de variables binarias para cada una de las regiones (provincias o comunas). Este vector controla por el hecho de que existe un alto grado de heterogeneidad territorial entre distintas zonas geográficas. B_t corresponde a un vector de variables binarias por tiempo (por ejemplo, año). Este vector controla efectos que podrían incidir en la evolución del indicador en todas las regiones del país debido a, por ejemplo, cambios en la política de infancia del gobierno de turno, cambios en el presupuesto nacional del SENAME o cambios en el clima económico y/o social del país. $Presupuesto_{ct}$ representa los recursos asignados a la unidad c en el periodo t . Esta variable busca explorar si el crecimiento en los recursos ha producido los resultados esperados. ε_{rt} es la parte del indicador de oferta que no es explicado por la heterogeneidad entre regiones, los factores afectando al programa a nivel nacional y el presupuesto asignado a cada unidad.

5.2. Identificación de Brechas

La estimación del modelo de datos de panel, previamente presentado, permite obtener estimadores predichos que consideran la heterogeneidad entre regiones, efectos temporales

afectando a los indicadores de todos los centros y el presupuesto asignado a la unidad c. La brecha entre el indicador efectivo y el indicador predicho por el modelo está dada por:

$$Brecha_{ct} = y_{ct} - \hat{A}_r - \hat{B}_t - \hat{\beta}Presupuesto_{ct}.$$

Las brechas reflejan si un indicador se encuentra por sobre o por debajo de su valor esperado una vez que se consideran potenciales heterogeneidades promedios territoriales, se eliminan los efectos de factores macro que influyen en la evolución del indicador agregado a nivel de programa o línea programática y se considera el presupuesto asignado a cada unidad. Valores positivos en las brechas sugieren que el indicador de oferta se encuentra por sobre su valor esperado, mientras que valores negativos en las brechas sugieren que el indicador se encuentra por debajo de su nivel esperado. De esta manera, la identificación de brechas permite predecir potenciales amenazas de manera temprana.

A modo de ejemplo, la Figura 1 ilustra la relación entre un indicador de oferta efectivo y el indicador de oferta predicho. La línea azul es una línea de 45 grados que indica que el indicador predicho es igual al efectivo. Observaciones por debajo de la línea azul indican que ese centro presenta un valor del indicador por debajo de lo esperado de acuerdo al modelo de datos de panel.

5.3. Brechas en la Oferta versus Resultados

Una vez identificadas ciertas brechas, se busca relacionar un la oferta y un potencial déficit en la oferta con un número de variables de resultados. La especificación del modelo es la siguiente:

$$Resultado_{ct} = \alpha + \beta \widehat{Brecha}_{ct} + \gamma Oferta_{ct} + \delta X_{rt} + \varepsilon_{rt}.$$

Donde $Resultado_{ct}$ corresponde al valor del indicador de resultado en la unidad c (programa, comuna o centro residencial) en el periodo t. Los indicadores de resultados debiesen abordar las

mismas dimensiones que los indicadores de oferta. Esto es, los indicadores de resultados debiesen abordar dimensiones tales como salud, cuidado y educación; nutrición y alimentación; protección del niño; desarrollo e integración; deporte, recreación y cultura; y condiciones de vida. Sin embargo, estos indicadores de resultados buscan reflejar si efectivamente los sistemas y programas de protección a la infancia están logrando sus objetivos finales— el bienestar de los menores—y si estos se encuentran relacionados a la oferta. X_{ct} son otras variables a nivel de la unidad en estudio que evolucionan en el tiempo que podrían estar afectando directamente los indicadores de resultados.

El modelo anterior puede ser modificado para modelar la probabilidad de una crisis:

$$Prob(Crisis_{ct} = 1) = \alpha + \beta \widehat{Brecha}_{ct} + \gamma X_{ct} + \delta X_{rt} + \varepsilon_{rt}.$$

Donde $Prob(Crisis_{ct} = 1)$ representa la probabilidad de que algún indicador de resultado tenga valores por debajo de los mínimos aceptados (asumiendo que un nivel mayor del indicador es mejor).

5.4. Selección de Atributos

La selección de atributos puede ser considerada parte de la fase de preprocesamiento de datos, su objetivo es encontrar el subconjunto parsimonioso de atributos con mayor valor predictivo de los indicadores de resultados y de la probabilidad de crisis. La metodología propuesta de selección de atributos consiste en una mezcla de dos de los enfoques más comúnmente utilizados para la selección de atributos se encuentran:

Backward Elimination (BE): En este enfoque se comienza con todos los atributos, luego se evalúa la eliminación de cada variable, eliminándose efectivamente la variable con mayor aumento de desempeño al ser eliminada. El proceso se repite hasta que ninguna mejora sea posible.

Forward Feature Selection (FS): Se comienza sin atributos en el modelo, se agregan una a una las variables explicativas y se evalúa bajo cierta métrica el desempeño de agregar cada variable, eligiéndose la que mejore más el desempeño del modelo.

6. INDICADORES DE OFERTA, RESULTADO Y CONTROL

El prototipo propuesto pretende hacer uso de la información existente y potencialmente medible, como así también de herramientas micro-económicas para la construcción de un modelo que prediga las fallas de los sistemas y programas de protección a la infancia en un número acotado de dimensiones. A continuación, se define las variables necesarias y modelo básico para la elaboración de un modelo estadístico que produzca el output de un sistema de alerta temprana.

6.1. Indicadores de Oferta

Usualmente los sistemas de monitoreo y evaluación de servicios de protección a la infancia se han centrado más en las características y condiciones de los niños y sus familias, dejando muchas veces de lado la calidad de las ofertas de servicios. Si bien, existe información de dónde se invierte, existe un problema métrico para medir la efectividad de su oferta. Debido a que el presente sistema de monitoreo, evaluación y alerta pone énfasis en la oferta, es fundamental decidir un número acotado de indicadores de oferta que permitan resumir adecuadamente la calidad de las ofertas de los servicios de protección a la infancia. Estos indicadores serán un insumo fundamental en los modelos econométricos previamente presentados.

Los indicadores de oferta debiesen abordar dimensiones tales como salud, cuidado y educación; nutrición y alimentación; protección del niño; desarrollo e integración; deporte, recreación y cultura; y condiciones de vida. Además, estos pueden ser medidos a distintos niveles o unidades de estudio: niños, centros, comunas, programas.

6.2. Indicadores de Resultado

Además de los indicadores de oferta, se debe decidir un número acotado de variables de resultados del modelo. Estas son las variables sobre las cuales se quiere identificar una alerta y que indican que ciertos derechos del niño no están siendo satisfechos. Estas variables deben describir los logros o fracasos, individuales o colectivos, que reflejan el grado de realización de un niño, niña o adolescente en un determinado contexto. De esta manera, buscan verificar el impacto de los esfuerzos del sistema y determinar su magnitud (CEPAL, 2012). Estas variables debiesen reflejar la situación de los niños dimensiones tales como salud, cuidado y educación; nutrición y alimentación; protección del niño; desarrollo e integración; deporte, recreación y cultura; y condiciones de vida. Al igual que los indicadores de oferta, los indicadores de resultados pueden ser medidos a distintos niveles o unidades de estudio: niños, centros, comunas, programas.

6.3. Variables de Control

Las variables explicativas (o atributos) a considerar deben ser seleccionadas basados en la revisión de la literatura y la información disponible. Las variables a considerar deben, en principio, abarcar cuatro grupos: características individuales, características de la familia, características del entorno y características de la intervención. Estas variables pueden ser una combinación de información cualitativa y cuantitativa. A nivel del intervenido algunas características individuales a considerar son, por ejemplo, edad, género, historia de abuso sexual, enfermedades mentales y autoestima. A nivel familiar, potenciales variables son hacinamiento de la familia, historial de violencia intrafamiliar, ausencia de padre o madre, miembros de la familia con algún tipo de enfermedad. En relación con el entorno, algunas variables que pueden predecir son tasa de pobreza, tasa de delincuencia, zona rural o urbana, falta de espacios educativos o deportivos. Finalmente, es crucial considerar variables que den cuenta del servicio que ofrecen los Centros tales como nivel de hacinamiento, calidad de los profesionales y calidad de la infraestructura de los Centros, entre otras variables.

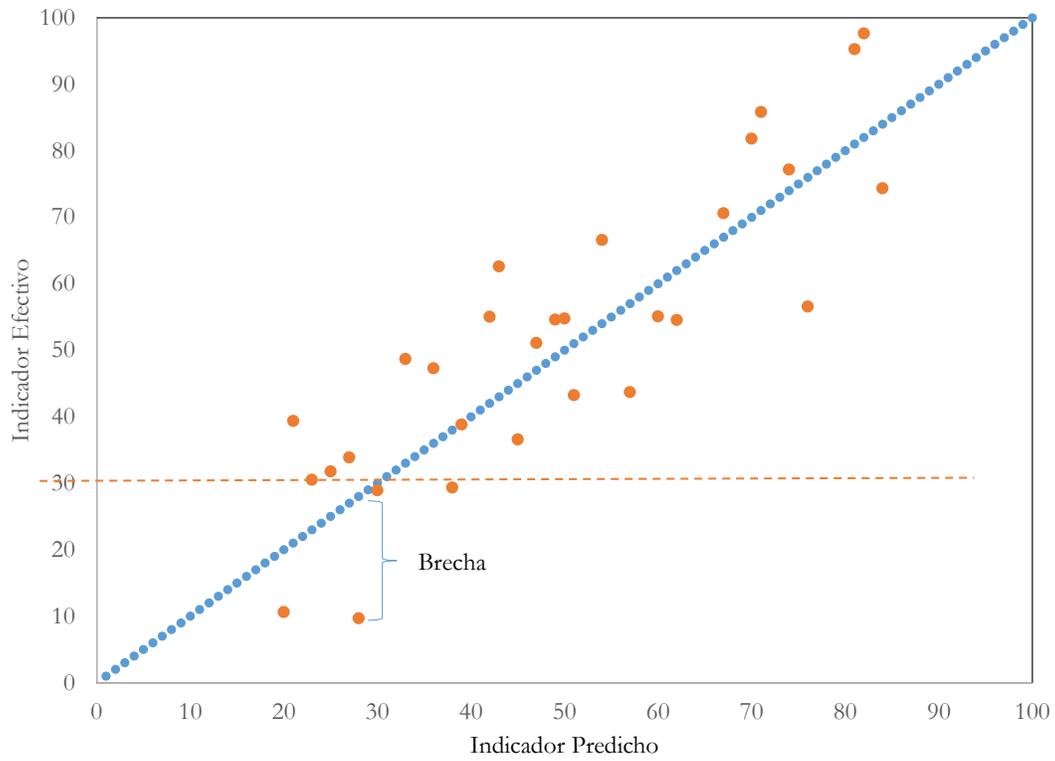
REFERENCIAS

- Badi, B. (2013). *Econometric Analysis of Panel Data*. John Wiley and Sons, Chichester
- CEPAL (2012). *Enfoque de derechos en las políticas de infancia: indicadores para su medición*. Proyecto CEPAL-UNICEF UNI/12/001.
- Christensen, T., & Lægreid, P. (2007). The whole-of-government approach to public sector reform. *Public administration review*, 67(6), 1059-1066.
- Ferlie, E., Fitzgerald, L., McGivern, G., Dopson, S., & Bennett, C. (2011). Public policy networks and 'wicked problems': a nascent solution?. *Public Administration*, 89(2), 307-324.
- Fuentes, C., Ibarra, R., Matus, T. & Pérez, U. (2007). *La Reforma Municipal en la Mira: Identificando los Municipios prioritarios en la Región Metropolitana: Complejidad comunal versus condiciones para la calidad de la gestión municipal*. Santiago: Expansiva. Observatorio de Ciudades y Escuela de Trabajo Social de la Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Gilbert, N., Parton, N. & Skivenes, M. (2011) *Changing Patterns of Response and Emerging Orientations*. En N. Gilbert, N. Parton & M. Skivenes (Eds.), *Child Protection Systems* (pp. 243- 257). NY: Oxford University Press.
- Head, B. W., & Alford, J. (2015). Wicked problems: Implications for public policy and management. *Administration & Society*, 47(6), 711-739.
- Henríquez, M. y Fuenzalida, J. (2011). *Compensando la Desigualdad de Ingresos Locales: El Fondo Común Municipal (FCM) en Chile*. *Revista Iberoamericana de Estudios Municipales*, 11(4), 73-104.
- Ling, T. (2002). Delivering joined-up government in the UK: dimensions, issues and problems. *Public administration*, 80(4), 615-642.
- Rainey, H (2014). *Understanding and Managing Public Organizations* (5° Ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Van Bueren, E. M., Klijn, E. H., & Koppenjan, J. F. (2003). Dealing with wicked problems in networks: Analyzing an environmental debate from a network perspective. *Journal of public administration research and theory*, 13(2), 193-212.
- Waissbluth, M. (2008). *Sistemas complejos y gestión pública* (Serie de Gestión N° 99). Santiago: Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Chile.
- Waissbluth, M., Leyton, C. & Inostroza, J. (2007). *La Descentralización en Chile 1990-2005: Asignatura pendiente*. *Revista Reforma y Democracia*, 37(1), 223-242.
- Waldfogel, J. (1998). Rethinking the paradigm for child protection. *The future of children*, 104-119.

Weber, E. P., & Khademian, A. M. (2008). Wicked problems, knowledge challenges, and collaborative capacity builders in network settings. *Public administration review*, 68(2), 334-349.

FIGURAS

Figura 1: Brechas en Indicadores



Fuente: Elaboración propia