



EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE LOS COMPROMISOS DE GESTIÓN DEL FED “FONDO DE ESTÍMULO AL DESEMPEÑO”

Investigación realizada en el marco del contrato de consultoría LA/2021/425-929 por Macroconsult para la Unión Europea

Equipo de investigación:

ALVARO MONGE

YOHNNY CAMPANA

ENRIQUE VERA

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Conclusiones
5. Recomendaciones

Objetivos

- El **objetivo general** es evaluar la efectividad de los **compromisos de gestión** sobre las **metas de cobertura** que se establecen en los convenios suscritos con los Gobiernos regionales en el ámbito de distritos en los que opera el FED.

- Para alcanzar este objetivo general, de manera específica se busca lo siguiente:
 - a) Cuantificar los impactos de los compromisos de gestión sobre las metas de cobertura, una vez implementada la herramienta del FED.
 - b) Estudiar algunas heterogeneidades de los impactos (por regiones y ámbitos de los programas sociales JUNTOS y CunaMás donde opera el FED)
 - c) Proveer recomendaciones específicas respecto a las mejoras en gestión de las prestaciones priorizadas.

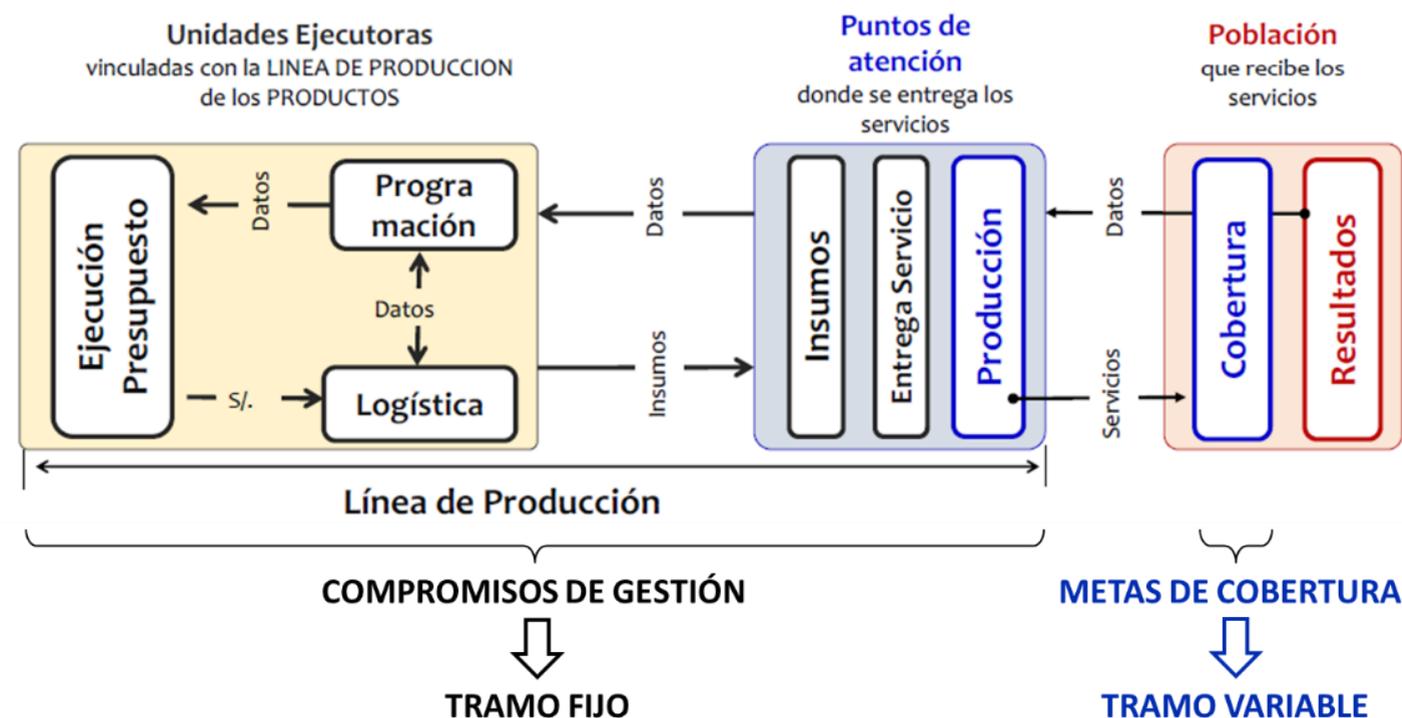
Fondo de Estímulo al Desempeño y Logro de Resultados Sociales - FED

- El FED se creó en el 2013 como un **mecanismo de incentivos al desempeño de la gestión a cargo del MIDIS, con la finalidad de impulsar el logro de resultados vinculados al DIT** establecidos en la Estrategia Incluir para Crecer (Ejes 1 y 2 de la estrategia).
- El FED opera mediante la suscripción de un Convenio de Asignación por Desempeño (CAD) entre el MIDIS, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y los gobiernos regionales (GR), por medio del cual estos últimos se obligan al cumplimiento de los compromisos de gestión y metas de coberturas vinculados a intervenciones de los programas presupuestales priorizados en el marco de la Estrategia Incluir para Crecer.
- Cuando las metas de cobertura y compromisos de gestión son alcanzados, el MEF transfiere recursos financieros a los gobiernos regionales en reconocimiento a los esfuerzos y logros.



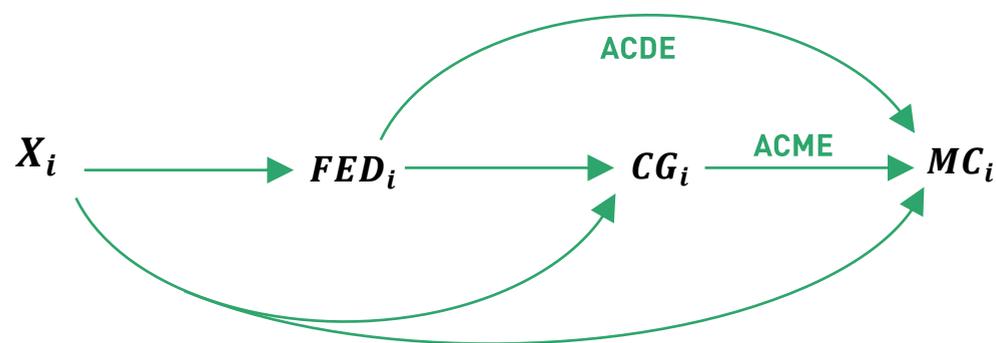
- La transferencia de recursos a los GR en el marco del FED se descompone en dos tipos de incentivos:
 - Tramo fijo:** se vincula al cumplimiento de los compromisos de gestión: “premia” el esfuerzo de los GR para mejorar la línea de producción en la entrega de servicios.
 - Tramo variable:** se vincula al cumplimiento de las metas de cobertura y “premia” la consecución de logros en la entrega en los paquetes de servicios integrados a la población.
- El FED se ha implementado en dos ediciones:
 - CAD 1: 2014-2016
 - CAD 2: 2017-2019

Transferencia de recursos según la articulación del FED



- ¿La intervención generó impactos sobre una variable de resultado? Indaga por impacto totales.
 - Metodología: **Evaluación de impacto estándar**
- ¿Cómo ha generado los impactos la intervención? Indaga por impactos a través de mecanismos ('mediadores')
 - Metodología: **Análisis de mediación**

Notación Gráfica Acíclica Dirigida (DAG) de la mediación



- Interesa estimar:**
 - Efecto mediación (ACME):** efecto del FED sobre las metas de cobertura (Y_i) a través de los Compromisos de Gestión (M_i).
 - Efecto directo (ACDE):** efecto directo del FED netos de los Compromisos de Gestión.

Definiciones:

$M_i(T_i)$ y $Y_i(T_i, M_i(T_i))$ valores observados del *mediador* (compromisos de gestión) y la *variable de resultado* (metas de cobertura) para la unidad i .

$M_i(t)$ = valor potencial del mediador para la unidad i cuando el tratamiento $T_i = t$.

$Y_i(t, m)$ = valor potencial de la variable de resultado cuando el tratamiento y el mediador adoptan los valores $T_i = t$ y $M_i = m$

Interesa estimar:

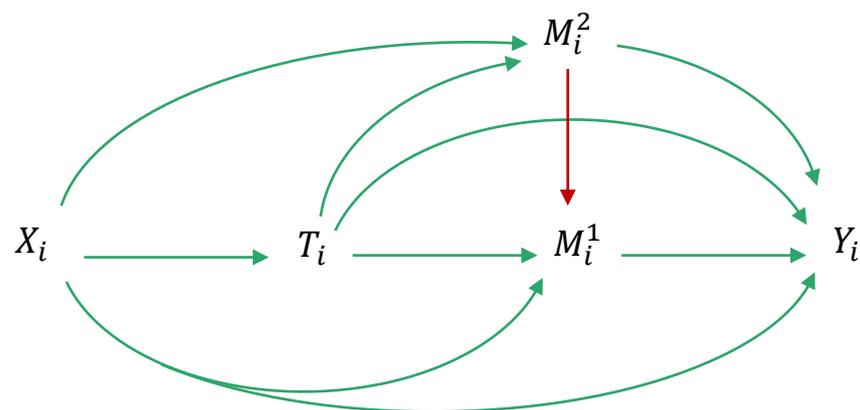
- Efecto mediación (ACME):** $\bar{\delta}_i(t) = E\{Y_i(t, M_i(1)) - Y_i(t, M_i(0))\}$
- Efecto directo (ACDE):** $\bar{\zeta}_i(t) = E\{Y_i(1, M_i(t)) - Y_i(0, M_i(t))\}$

Supuesto de ignorabilidad secuencial:

- Primer momento:** $\{Y_i(t', m), M_i(t)\} \perp T_i | X_i = x$
- Segundo momento:** $Y_i(t', m) \perp M_i(t) | T_i = t, X_i = x$
- Donde X_i es un vector de *confounders* pretratamiento, $0 < \Pr(T_i = t | X_i = x)$ y $0 < P(M_i(t) = m | T_i = t, X_i = x)$ para todo t, t' igual a 0 y 1 y x y m pertenecen al soporte de X_i y M_i , respectivamente.

Identificación:

- El **primer momento**, se identifica con aleatorización del tratamiento. En el estudio, se apela a un *diseño de Regresión Discontinua*, comparando distritos FED (quintil 1 y 2 de pobreza) con distritos No FED (quintiles 3 y 4 de pobreza) cercanos al punto de corte.
- El **segundo momento** se identifica controlando por regresores que influyen simultáneamente en los compromisos de gestión y las metas de cobertura (VanderWeele 2015, cap. 2), como características físicas de los distritos, dotaciones, recursos y acciones de las municipalidades en el periodo 2012.
- Un **supuesto adicional** que se invoca es que un mediador no es afectado simultáneamente por otro mediador y el tratamiento (mediadores con independientes condicional a la variable de tratamiento y los regresores).



Estimación:

- Dados los supuestos anteriores, VanderWeele (2016, cap. 5) sugiere especificar el siguiente modelo en un contexto de K mediadores para cada meta de cobertura L :

$$\begin{cases} \text{Ecuación variable de resultado} & Y_{iL} = \theta_0 + \theta_1 M_{i1} + \theta_2 M_{i2} + \dots + \theta_K M_{iK} + \dots + \varphi_L T_i + X_i' \beta + e_{iL} \\ \text{Ecuación de cada mediador} & \begin{cases} M_{i1} = \alpha_{L01} + \alpha_{L11} T_i + X_{Li}' \alpha_{L21} + \mu_{L1} \\ M_{i2} = \alpha_{L02} + \alpha_{L12} T_i + X_{Li}' \alpha_{L22} + \mu_{L2} \\ \dots \\ M_{iK} = \alpha_{L0K} + \alpha_{L1K} T_i + X_{Li}' \alpha_{L2K} + \mu_{LK} \end{cases} \end{cases}$$

- Cada ecuación se estima independientemente y se construye:

$$ACDE = \varphi_L (t - t^*)$$

$$ACME = (\alpha_{L11} \theta_1 + \alpha_{L12} \theta_2 + \dots + \alpha_{L1K} \theta_K) (t - t^*)$$

- Cuando el tratamiento es binario, como en el caso del FED, $t = 1$ y $t^* = 0$.
- El vector X_i incluye una función polinómica de la siguiente manera:

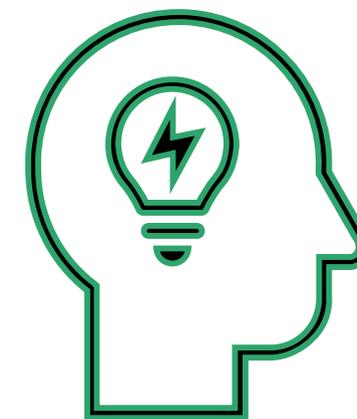
$$f(z_{ij}) = z_{ij} + z_{ij}^2 + z_{ij}^3 + \dots + z_{ij} T_{ij} + z_{ij}^2 T_{ij} + z_{ij}^3 T_{ij} + \dots$$

donde $z_{ij} = Pobreza_{ij} - Pct_j(60)$, $Pobreza_{ij}$ es la tasa de pobreza del distrito i en la región j y $Pct(60)$ el percentil 60 de pobreza en la región j .

CAD	Código	Meta de Cobertura sobre las que se hace el análisis de mediación
CAD 2014-2016	MC 1	Proporción de mujeres con parto institucional afiliadas al Seguro Integral de Salud (SIS) de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento que durante su embarazo tuvieron 4 exámenes auxiliares (examen completo de orina, hemoglobina/hematocrito, tamizaje VIH, tamizaje sífilis) en el primer trimestre y al menos 4 atenciones prenatales con suplemento de hierro y ácido fólico.
CAD 2014-2016	MC 2	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses de edad de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento que cuentan con DNI emitido hasta los 30 días de edad.
CAD 2014-2016	MC 4	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses de edad de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento afiliados al SIS e inscritos en el Programa Nacional Cuna Más que reciben el paquete completo de productos claves: CRED completo para la edad, Vacunas de neumococo y rotavirus para la edad, suplementación con multimicronutrientes y DNI.
CAD 2014-2016	MC 5	Tasa de cobertura de educación en niños y niñas de 3 años de edad en distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento
CAD 2017-2019	MC1	Proporción de mujeres con parto institucional afiliadas al SIS de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento que durante su embarazo tuvieron 4 exámenes auxiliares (examen completo de orina, hemoglobina/ hematocrito, tamizaje VIH, tamizaje Sífilis) en el primer trimestre y al menos 4 atenciones prenatales con suplemento de hierro y ácido fólico.
CAD 2017-2019	MC2	Proporción de niñas y niños menores de 12 meses afiliados al SIS, de los distritos de quintil 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: CRED completo según edad, vacunas de neumococo y rotavirus, suplementación con hierro y medición de hemoglobina.
CAD 2017-2019	MC3	Proporción de niños y niñas menores de 12 meses de edad de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento afiliados al SIS e inscritos en el Programa Nacional Cuna Más que reciben el paquete completo de productos claves: CRED completo para la edad, Vacunas de neumococo y rotavirus para la edad, suplementación de multimicronutrientes y DNI.
CAD 2017-2019	MC4	Proporción de niñas y niños de menores de 12 meses de edad, de distritos de quintil 1 o 2 de pobreza departamental, afiliados al programa JUNTOS que reciben el paquete completo de productos claves: CRED completo según edad, vacunas de neumococo y rotavirus, suplementación con hierro y dosaje de hemoglobina.
CAD 2017-2019	MC5	Proporción de niñas y niños menores de 12 meses, de distritos de los quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que cuentan con diagnóstico de anemia y reciben tratamiento (sulfato ferroso).
CAD 2017-2019	MC6	Proporción de niñas y niños menores de 24 meses, de distritos de los quintiles 1 y 2 de pobreza departamental, que cuentan con dos o más mediciones de hemoglobina.
CAD 2017-2019	MC7	% de menores de 24m que NO reciben CRED completo, vacunas, suplementación ni DNI
CAD 2017-2019	MC8	Tasa de cobertura del ciclo II de la educación básica regular, para niños y niñas de 3 años de edad en distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento.
CAD 2017-2019	MC9	% de infantes menores de 60 meses que NO acceden a agua clorada
CAD 2017-2019	MC10	Número de Sistemas de Agua del departamento que cuentan con vigilancia permanente de la calidad de agua para consumo humano.

Limitaciones

- 1) Toda la información ha sido agregada a nivel distrital. Algunos de los CG y MC están medidos a nivel de departamento. Estas variables no pueden ser identificadas por el tratamiento a nivel distrital y por tanto fueron retiradas de las estimaciones.
- 2) Algunos CG solo están medidos para los distritos de quintiles 1 y 2 de pobreza, por lo que también fueron retirados.
- 3) No se tuvo registro completo de todos los indicadores en todos los períodos. Por ello, se identificó como factible construir indicadores de corte transversal, agregados para el CAD1 y CAD 2.
- 4) Lo anterior genera un reto econométrico, pues genera una disyuntiva entre la incorporación de un mayor número de CG a evaluar y el número de distritos intervenidos. Además del usual sesgo de agregación por trabajar con información agregada a nivel distrital.
- 5) El ámbito FED coincide en gran medida con los ámbitos Juntos y Cuna Más. Por tanto, esto dificulta la capacidad de cualquier ejercicio evaluativo de distinguir los efectos directos.



Implicancias de elegir los compromisos de gestión: la disyuntiva “# de CG vs # de DISTRITOS”

- Dado el registro irregular de los datos disponibles, vincular más CG a las MC conduce a reducir el número de distritos con los cuales se hace el ejercicio de evaluación. Existe una disyuntiva entre especificación (incorporación del mayor número de CG a evaluar) y cobertura espacial (número de distritos intervenidos).

CG para la meta de MC1 - % de mujeres que durante embarazo tuvieron 4 exámenes auxiliares y 4 atenciones prenatales

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)
CG1 - % de EESS que cumplen con disponibilidad adecuada de MMM															
CG2 - % de EESS que cumplen con disponibilidad presupuestal para adquisición del 85% de equipos CRED															
CG5 - % de EESS con datos actualizados entre diversas fuentes de información															
CG11 - % de EESS que cumplen con disponibilidad de personal															
CG13 - % de EESS registrados en BBDD de GORE															
CG25 - % de EESS que disponen de un padron de egresos hospitalarios															
CG26 - % de EESS que reportan información a HIS MINSA															
CG31 - Distrito cumple con FUAS en los 10 días post atención															
# distritos total	88	477	210	100	96	921	685	607	259	250	1,303	1,174	874	320	1,678
# distritos Control	0	3	115	0	0	396	7	3	149	142	562	497	7	188	707
# distritos FED	88	474	95	100	96	525	678	604	110	108	741	677	867	132	971
# CG	8	7	7	7	7	6	6	6	6	6	5	5	5	5	4

Modelos elegidos >>>

1

2

3

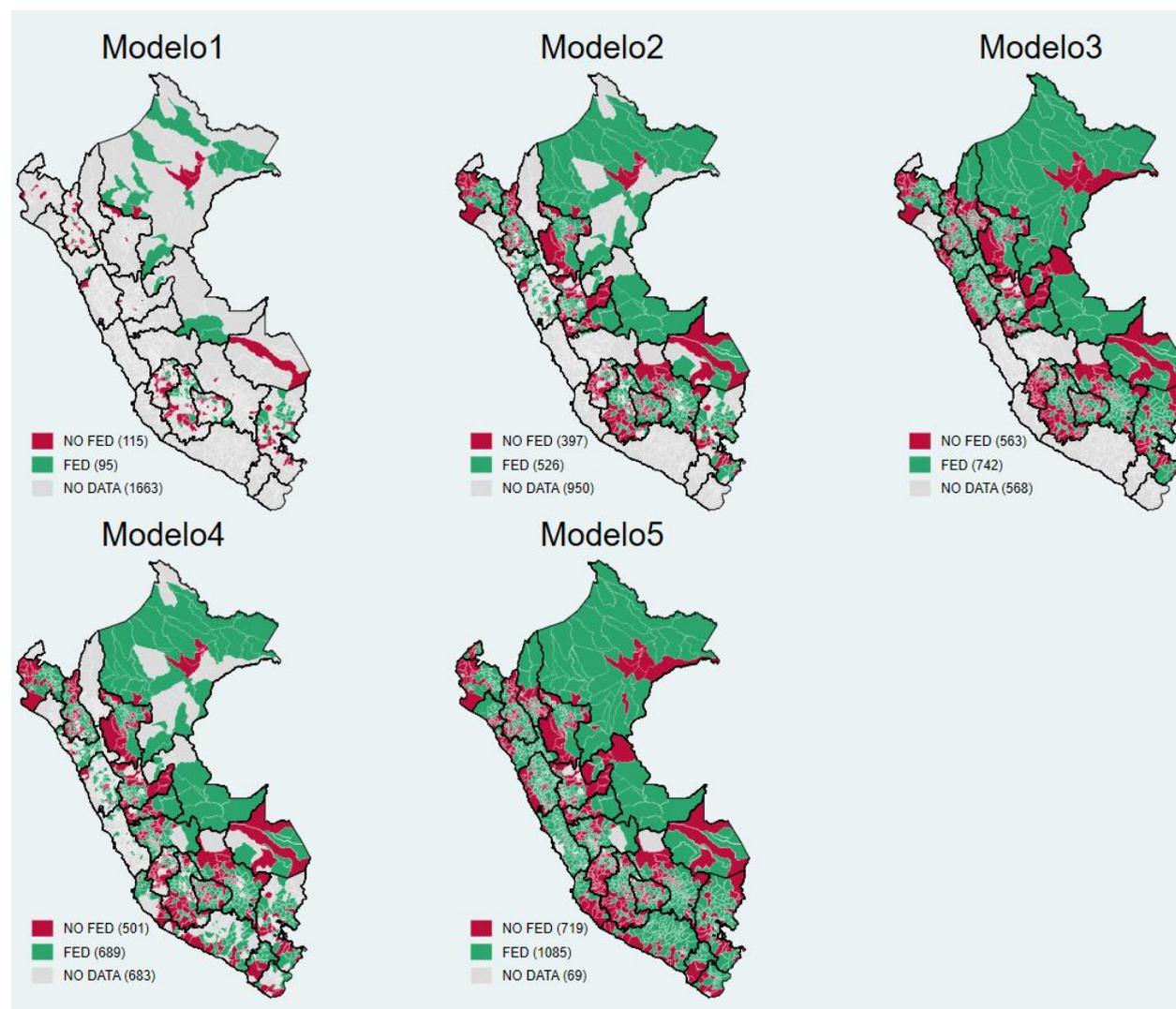
4

5

Implicancias de elegir los compromisos de gestión: la disyuntiva “# de CG vs # de DISTRITOS”

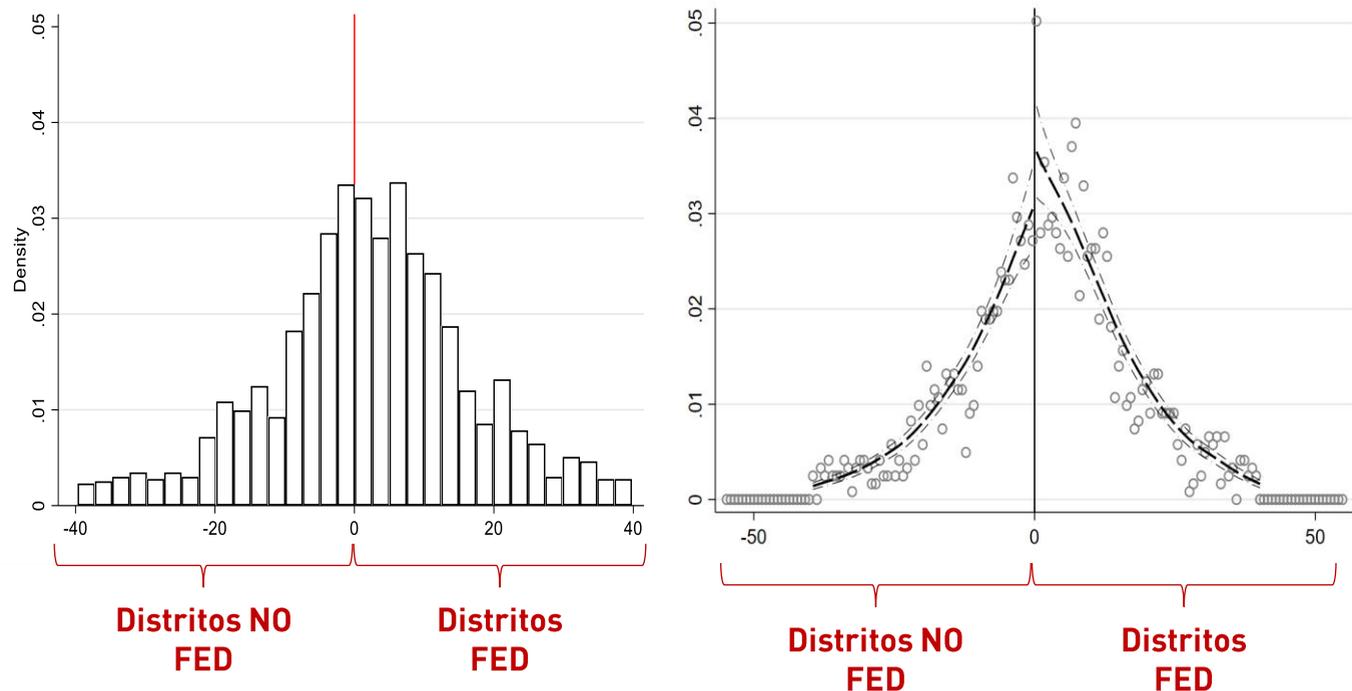
- Con el fin de explorar la cobertura espacial de distritos considerados, se eligieron las especificaciones factibles de las columnas (3), (6), (11), (12) y (15) de la lámina anterior, generando los Modelos 1 al 5 respectivamente.
- El Modelo 1 cubre una proporción pequeña de los distritos del país, pero distribuidos a lo largo del territorio.
- El Modelo 3, basado en 5 compromisos de gestión, cubre un mayor número de distritos, pero aún deja de lado algunas regiones.
- El Modelo 5, con solo 4 compromisos de gestión, cubre casi la totalidad de distritos del país.

Cobertura espacial de los modelos elegidos

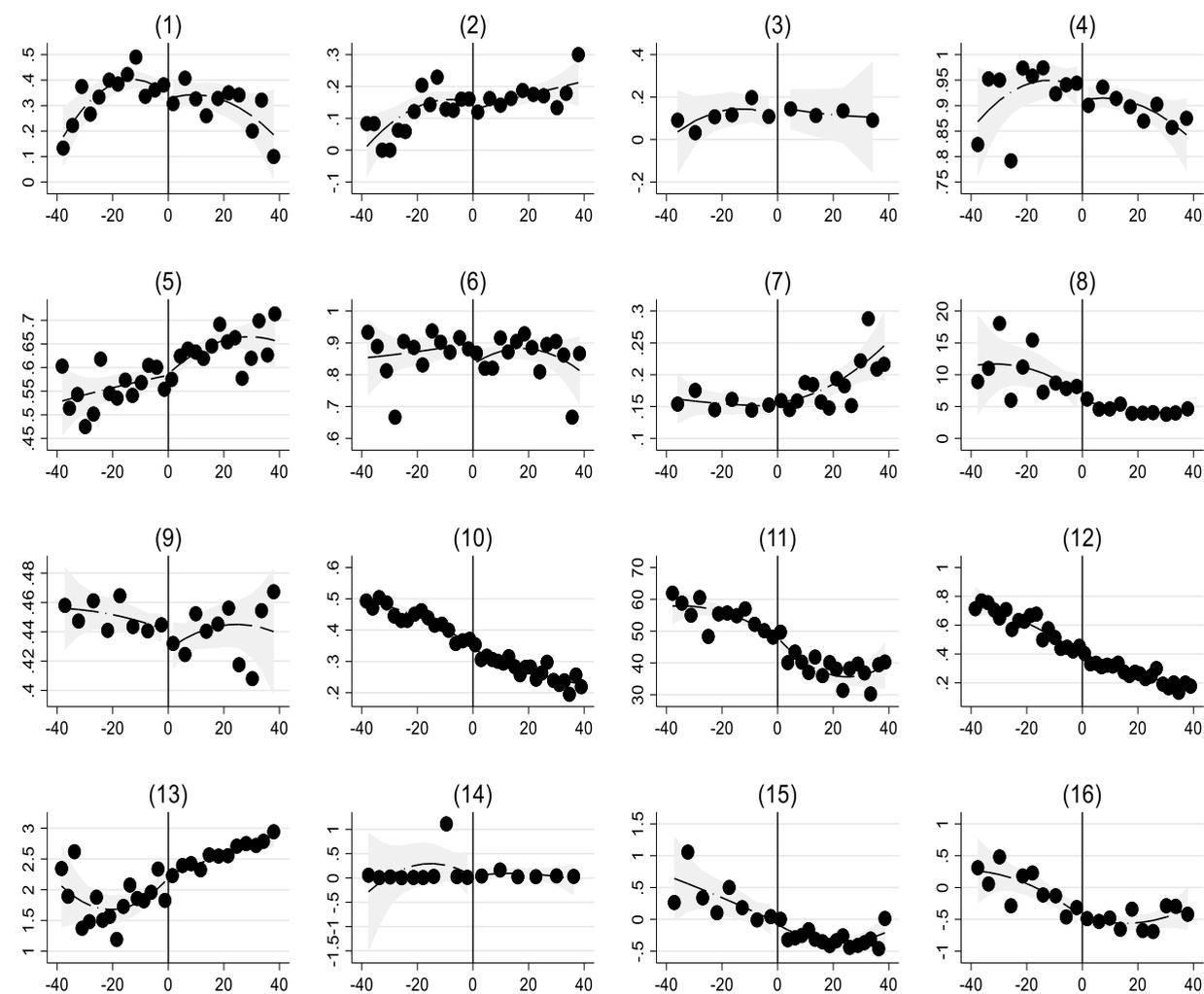


Validación de la estrategia de identificación por RD

Distribución de la tasa de pobreza 2007¹
(valores centrados en el percentil 60)



Gráficos de continuidad de covariables



Nota: 1/ En el eje horizontal, se presenta la pobreza distrital centrada en el percentil 60 de cada región.

Impactos del FED sobre las metas de cobertura – CAD 1

	Modelos		# de distritos en la muestra		
	[1]	[2]	Total	FED	No FED
MC1	-0.012 (0.014)	-0.012 (0.013)	1,605	922	683
MC2	0.063** (0.027)	0.065** (0.026)	1,721	1008	712
MC4	0.002 (0.023)	-0.001 (0.023)	792	610	182
MC5	0.026** (0.011)	0.027** (0.011)	1,742	1019	723
Grado polinomio	3	3	-	-	-
Regresores	No	Si	-	-	-

MC 2 Proporción de niños y niñas menores de 12 meses de edad de los distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento que cuentan con DNI emitido hasta los 30 días de edad.

MC 5 Tasa de cobertura de educación en niños y niñas de 3 años de edad en distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento

MC2 Proporción de niñas y niños menores de 12 meses afiliados al SIS, de los distritos de quintil 1 y 2 de pobreza departamental, que reciben: CRED completo según edad, vacunas de neumococo y rotavirus, suplementación con hierro y medición de hemoglobina.

MC4 Proporción de niñas y niños de menores de 12 meses de edad, de distritos de quintil 1 o 2 de pobreza departamental, afiliados al programa JUNTOS que reciben el paquete completo de productos claves: CRED completo según edad, vacunas de neumococo y rotavirus, suplementación con hierro y dosaje de hemoglobina.

MC8 Tasa de cobertura del ciclo II de la educación básica regular, para niños y niñas de 3 años de edad en distritos de quintiles de pobreza 1 y 2 del departamento.

MC10 Número de Sistemas de Agua del departamento que cuentan con vigilancia permanente de la calidad de agua para consumo humano.

RESULTADO DE RD: IMPACTOS TOTALES

Impactos del FED sobre las metas de cobertura – CAD 2

	Modelos		# de distritos en la muestra		
	[1]	[2]	Total	FED	No FED
MC1	0.014 (0.016)	0.013 (0.016)	1,591	979	612
MC2	0.032** (0.014)	0.028** (0.014)	1,591	979	612
MC3	-0.024 (0.040)	-0.020 (0.043)	821	815	6
MC4	-0.098** (0.046)	-0.106** (0.050)	903	895	8
MC5	0.015 (0.020)	0.017 (0.021)	1,582	973	609
MC6	0.040* (0.021)	0.040* (0.021)	1,590	978	612
MC7	-0.012 (0.012)	-0.009 (0.012)	1,591	979	612
MC8	0.034*** (0.009)	0.030*** (0.009)	1,761	1092	669
MC9	-0.030 (0.041)	-0.025 (0.040)	1,448	933	515
MC10	0.517* (0.312)	0.533* (0.312)	1,506	968	538
Grado polinomio	3	3	-	-	-
Regresores	No	Si	-	-	-

Ejemplo sobre Meta de Cobertura 2 “% de menores de 12m que reciben CRED completo, vacunas, hierro y medición de hemoglobina” – CAD 2

Modelo multiecuacional de regresión

	Modelo 1	Modelo 2
Efectos de Tratamiento sobre Compromisos de Gestión		
CG15 - % de EESS que tienen disponibilidad presupuestal de al menos 90% de equipos y/o medicamentos para infantes	0.016** (0.008)	0.032*** (0.007)
CG16 - % de EESS que disponen de vacunas para menores de 12m	0.059** (0.023)	
CG22 - % de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido	0.010 (0.028)	0.015 (0.023)
CG23 - % de menores de 1año que tienen afiliación permanente a SIS	0.025 (0.018)	0.031** (0.014)
Efectos del CG sobre Meta de cobertura		
CG15 - % de EESS que tienen disponibilidad presupuestal de al menos 90% de equipos y/o medicamentos para infantes	0.241*** (0.061)	0.183*** (0.046)
CG16 - % de EESS que disponen de vacunas para menores de 12m	-0.027 (0.020)	
CG22 - % de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido	0.010 (0.021)	0.022 (0.019)
CG23 - % de menores de 1año que tienen afiliación permanente a SIS	0.318*** (0.033)	0.302*** (0.030)
Variable de tratamiento por ser distrito FED	0.019 (0.016)	0.004 (0.013)
N	1,203	1,557
# distritos control	241	594
# distritos FED	962	963
# Compromisos de Gestión	4	3

Análisis de mediación

	Modelo 1	Modelo 2
Contribución de cada mediador		
CG15 - % de EESS que tienen disponibilidad presupuestal de al menos 90% de equipos y/o medicamentos para infantes	0.004* (0.002)	0.006*** (0.002)
CG16 - % de EESS que disponen de vacunas para menores de 12m	-0.002 (0.001)	
CG22 - % de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido	0.000 (0.000)	0.000 (0.001)
CG23 - % de menores de 1año que tienen afiliación permanente a SIS	0.008 (0.006)	0.009** (0.004)
ACME	0.010 (0.006)	0.016*** (0.005)
ACDE	0.019 (0.016)	0.004 (0.013)
Total	0.029* (0.017)	0.020 (0.014)
N	1203	1557
# distritos control	241	594
# distritos tratados	962	963

Lógica para la interpretación de resultados

- Tres posibles resultados:
 1. Si un CG es significativo en el análisis de mediación, entonces es un mecanismo válido que canaliza los impactos sobre la MC.
 2. Si un CG es impactado por el FED, pero no es significativo en el análisis de mediación, entonces no canaliza impactos sobre la MC.
 3. Si un CG no es impactado por el FED (y por tanto no es significativo en el análisis de mediación), entonces hay incertidumbre respecto de su relevancia como mecanismo de mediación.

- Para interpretar (1), (2) y (3) debemos entender que, en el contexto del análisis de mediación, los CG **no son fines en sí mismo** sino medios por los cuales se quiere alcanzar las metas de cobertura. Por ello:
 - Los CG son relevantes solo si se cumple (1).
 - En caso ocurra (2) es razonable sugerir su revisión: ¿son relevantes teóricamente? ¿generan poco impacto por problemas de calidad? ¿existen otros factores como adherencia o políticas públicas complementarias que condicionan su desempeño? Es decir, es necesario pasar a una exploración de diseño y procesos.
 - Si ocurre (3) podemos decir poco. Es necesario mejorar la información estadística para alcanzar modelos más robustos que mitiguen posibles problemas de potencia.

- Nuestros criterios de análisis serían distintos si consideramos los compromisos de gestión como objetivos en sí mismos.

Metas de cobertura	Resultados de evaluación de impacto estándar	Resultados de análisis de mediación
MC1 “% de mujeres que durante su embarazo tuvieron 4 exámenes auxiliares y 4 atenciones prenatales”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos se canalizan a través del mecanismo indirecto, pero no trasciende en un impacto total. Impacto explicado por el mediador CG2 [disponibilidad presupuestal para compra de equipos]. El FED no impactaría sobre el CG11 (% de EESS que cumplen con disponibilidad de personal de gestantes)
MC2 “% de menores de 12 meses que cuentan con DNI emitido de forma oportuna”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos. Hay evidencia tenue de que FED impactaría sobre CG27 (% de nacidos que están inscritos en el sistema de registro de nacimientos en línea), pero este no canalizaría impactos sobre la MC. El FED no impactaría sobre CG7 (Nro. de niños recién nacidos en EESS que atienden partos, inscritos en el Sistema de registro de nacimientos) ni CG10 (% de nacidos en EESS que cuentan con CNV en línea y ORA, e inician trámite de DNI en primeros 10 días)
MC4 “% de menores de 12 meses que reciben el paquete de servicios CRED, vacunas, suplementación y DNI”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos. Hay evidencia de que FED impactaría sobre el CG2 (% de EESS que cumplen con disponibilidad y programación presupuestal para adquisición de equipos para infantes), pero este no se canalizaría sobre la MC. FED no movería el CG11 (% de EESS que cumplen con disponibilidad de personal de infantes) ni el CG13 (% de EESS registrados en BBDD de GORE)
MC5 “Tasa de cobertura de niños(as) de 3 años”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> El principal mecanismo de impacto ocurriría a través del canal directo, el cual trasciende en el impacto total. De forma general el impacto indirecto es no significativo, pero en desagregado, se recoge un impacto tenue del mediador CG58 [IIEE con datos en SIAGIE]. A pesar de ello, el FED también impactaría sobre CG36 (% de IIEE escolarizadas y no escolarizadas del ciclo ii de la EBR que cuenta con datos de aulas, secciones, tutores, alumnos en SIAGIE; y de docentes y director(a) en NEXUS), CG37 (% de IIEE no escolarizadas del ciclo ii de la EBR con registro de matrícula en SIAGIE), CG39 (% de IIEE escolarizadas públicas del ciclo ii de la EBR con docentes contratados con acto resolutivo), CG40 (% de IIEE no escolarizadas públicas del ciclo ii de la EBR con meta de promotoras que figuran en resolución directorial), CG41 (% de IIEE públicas escolarizadas y no escolarizadas del ciclo II de la EBR que recibió cuadernos de UGEL), CG47 (% de IIEE escolarizadas y no escolarizadas del ciclo II de la EBR que cuentan con nómina de matrícula aprobada en SIAGIE), pero estos no se canalizan sobre la MC. FED no impactaría sobre CG50 (% de IIEE escolarizadas públicas del ciclo II de la EBR con docentes contratados con acto resolutivo), CG51 (% de Programas no escolarizados públicos del ciclo II de la EBR con registro oportuno de promotoras en NEXUS) y CG52 (% de IIEE públicas escolarizadas y no escolarizadas del ciclo II de la EBR que recibieron cuadernos de trabajo).

Metas de cobertura	Resultados de evaluación de impacto estándar	Resultados de análisis de mediación
MC1 “% de mujeres que durante su embarazo tuvieron 4 exámenes auxiliares y 4 atenciones prenatales”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos se canalizan a través del mecanismo indirecto, pero no trasciende en un impacto total. Impacto explicado por el mediador CG15 [disponibilidad presupuestal para compra de equipos y medicamentos]. No impactaría sobre CG17 (% de EESS que disponen de personal para atención de gestantes según meta física), pero existen dudas por limitaciones de datos.
MC2 “% de menores de 12m que reciben CRED completo, vacunas, hierro y medición de hemoglobina”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos se canalizan a través del mecanismo indirecto, pero no trasciende en un impacto total. Impacto explicado por dos mediadores: CG15 [disponibilidad presupuestal para compra de equipos y medicamentos] y CG23 [afiliación permanente al SIS]. No impactaría sobre CG17 (% de EESS que disponen de personal para atención de infantes) y CG22 (% de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido)
MC3 “% de menores de 12m que reciben CRED completo, vacunas, hierro y medición de hemoglobina en el ámbito Juntos”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos, explicado por el bajo número de distritos control.
MC4 “% de menores de 12m que reciben CRED completo, vacunas, hierro y medición de hemoglobina en el ámbito Cuna Más”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos negativos (resultado no esperado). Explicado por el reducido número de distritos control. 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos, explicado por el bajo número de distritos control.
MC5 “% de menores de 12m que cuentan con diagnóstico de anemia y reciben tratamiento”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos se canalizan a través del mecanismo indirecto, pero no trasciende en un impacto total. Impacto explicado por mediador CG23 [afiliación permanente al SIS]. FED impactaría sobre CG15 (% de EESS que tienen disponibilidad presupuestal para equipos y/o medicamentos para detección de anemia en infantes), pero este no intermediaría el impacto sobre la MC. No impactaría sobre CG17 (% de EESS que disponen de personal para atención de infantes) ni CG22 (% de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido).
MC6 “% de menores de 24m que cuentan con dos o más mediciones de hemoglobina”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos. Tenue evidencia de impacto sobre CG15 (% de EESS que tienen disponibilidad presupuestal para equipos y/o medicamentos para detección de anemia en infantes) pero esto no se traslada a MC.

Metas de cobertura	Resultados de evaluación de impacto estándar	Resultados de análisis de mediación
MC7 “% de menores de 24m que NO reciben CRED completo, vacunas, suplementación ni DNI”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos se canalizan a través del mecanismo indirecto, pero no trasciende en un impacto total. Impacto explicado por el mediador CG15 [disponibilidad presupuestal para compra de equipos y medicamentos]. No impactaría sobre CG16 (% de EESS que disponen de vacunas para menores de 12m), CG17 (% de EESS que disponen de personal para atención de infantes), CG22 (% de nacidos de parto institucional que tienen afiliación permanente dentro de 30d de nacido), CG23 (% de menores de 1año que tienen solo afiliación permanente a SIS)
MC8 “tasa de cobertura de menores de 3 años”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> Impactos explicados por el canal directo, el cual trasciende al impacto global. No impactaría sobre CG39 (Cumple con pago oportuno de propinas de las Promotoras Educativas Comunitarias), CG41 (% de PRONOEIs que cuentan con profesoras coordinadoras registradas en SIGA), CG42 (% de locales escolares de IIEE públicas escolarizadas del ciclo II de la EBR que cuentan con pago oportuno de servicios básicos en el SIGA), CG43 (% de IIEE públicas escolarizadas del ciclo II de la EBR que cuentan con recibos de servicios básicos pagados), CG44 (% de Promotoras Educativas Comunitarias de PRONOEI públicos de ciclo I y II de la EBR que cuentan con pago oportuno), CG45 (Pago oportuno de servicios básicos de las IEI del ciclo II de la EBR)
MC9 “% de infantes menores de 60 meses que NO acceden a agua clorada”	<ul style="list-style-type: none"> No se registran impactos significativos 	<ul style="list-style-type: none"> No se identifican impactos directos ni indirectos. De forma individual, se recoge un resultado contraintuitivo en relación al mediador CG9 [certifica recursos para mantenimiento de sistemas]. También se identifican impactos en CG1 (% de CCPP que cuenta con información actualizada sobre diagnóstico de agua y saneamiento), CG5 (CCPP asigna recursos a mantenimiento de Sistemas de agua y Saneamiento en 2020), CG9 (% de EESS que cuentan con 100% de insumos y equipos críticos), CG10 (CCPP cuenta con sistema de agua y tiene registro de monitoreo) pero estos no se canalizarían sobre el MC.
MC10 “número de sistemas de agua que cuentan con vigilancia permanente”	<ul style="list-style-type: none"> Impactos significativos positivos 	<ul style="list-style-type: none"> Según la especificación estimada, se identifican impactos indirectos y directos, los cuales trascienden en el impacto total. El mediador que explica el impacto indirecto es el CG10 [CCPP cuenta con sistema de agua y registro de monitoreo]. FED también impactaría sobre CG1 (% de CCPP que cuenta con información actualizada sobre diagnóstico de agua y saneamiento), CG4 (% de CCPP que certifica recursos a mantenimiento de Sistemas de agua y Saneamiento), CG5 (CCPP asigna recursos a mantenimiento de Sistemas de agua y Saneamiento), pero no se canalizan sobre la MC.

- Dentro del CAD 1 los compromisos de gestión que parecen haber contribuido más a la consecución de las metas de cobertura parecen haber sido los siguientes:
 - CG2 (% de EESS que cumplen con disponibilidad de presupuesto para la adquisición de equipos para gestantes).
 - CG11 y CG24 (% de EESS que cumplen con disponibilidad de personal para la atención de gestantes).
 - CG58 (% de IIEE escolarizadas y no escolarizadas del ciclo II de la EBR que cuenta con datos de aulas, secciones, alumnos y docentes en SIAGIE).

- En el CAD 2 los compromisos de gestión que parecen haber contribuido más serían los siguientes:
 - CG1 (% de CCPP que cuenta con información actualizada sobre diagnóstico de agua y saneamiento).
 - CG4 (% de CCPP que certifica recursos a mantenimiento de Sistemas de agua y Saneamiento).
 - CG10 (centros poblados en contar con un sistema de agua y tener un registro de monitoreo para sus sistemas de agua).
 - CG15 (disponibilidad presupuestal para compra de equipos y/o medicamentos en EESS).
 - CG15 (% de EESS que tienen disponibilidad presupuestal para equipos y/o medicamentos para detección de anemia en infantes).
 - CG23 (% de menores de 1 año que tienen afiliación permanente a SIS).

- Los resultados sugieren que **existe un espacio para optimizar el esquema de incentivos**. Por un lado, dándole mayor importancia en la asignación monetaria del incentivo en aquellos tramos que se muestran más relevantes según la dimensión de análisis (tramo fijo en el caso de salud o tramo variable en el caso de educación). Por otro lado, incrementando la ponderación de incentivos sobre los compromisos de gestión clave que aportan sobre diversas metas de cobertura.
- Sobre aquellos compromisos de gestión que son impactados por el FED, pero no canalizan estos impactos hacia las metas de cobertura, requieren que sean revisados y eventualmente descartados. No obstante, previamente, debería entenderse la razón por la cual no se están canalizando los impactos. Sugerimos implementar un **análisis de diseño y procesos** con el objetivo de redefinir estos compromisos.
- Menos certidumbre tenemos sobre los compromisos de gestión que no resultan significativos pues implican que el FED, aún estimulando su cumplimiento a partir del tramo fijo de la transferencia, no logra que estas magnitudes se diferencien del grupo de control, de acuerdo a las estimaciones. Recomendamos que estos compromisos de gestión sean estudiados con mayor profundidad **mejorando la disponibilidad de información** usada en esta evaluación de impacto.