

EL ROL DE LAS PERCEPCIONES Y CONOCIMIENTO DE LAS MADRES EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS

Lorena Alcázar, Alessandra Marini e Ian Walker

Noviembre, 2010



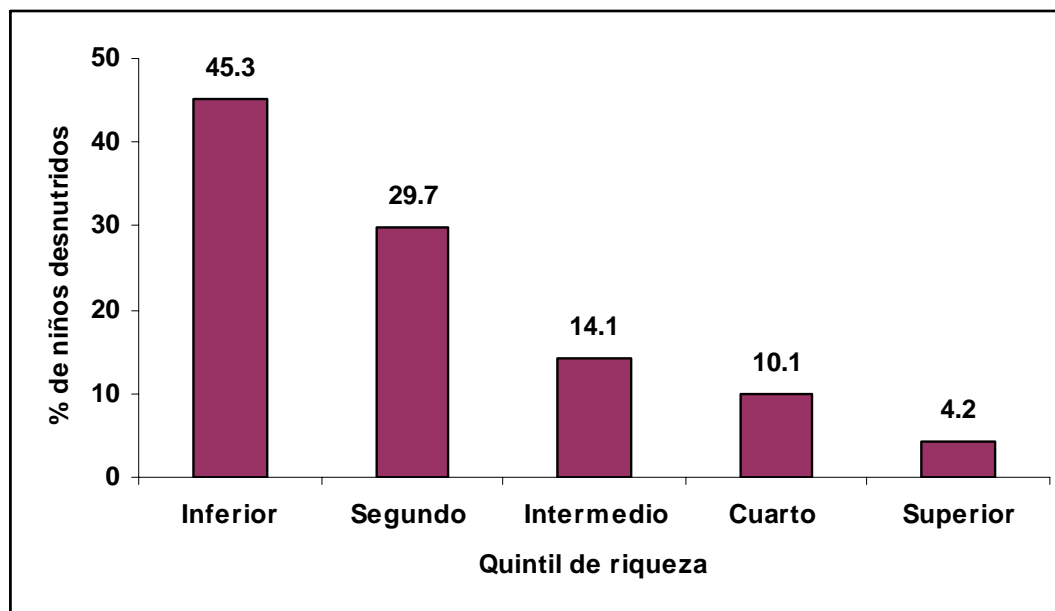
Motivación

- ❑ Existe mucha evidencia de que la salud y estado nutricional de los niños en sus primeros años de vida es un determinante de su calidad vida futura.
- ❑ Consenso sobre prioridad de reducir las tasas de desnutrición infantil
- ❑ Necesidad de elaborar políticas públicas para combatirla, pero para esto es necesario conocer los posibles factores que la causan o agravan.

- ❑ Objetivos del presente estudio
 - Identificar los determinantes de la desnutrición infantil (talla para la edad de los niños menores de 2 años), enfocándonos en el rol del conocimiento sobre nutrición infantil de las madres en el crecimiento y desarrollo de sus hijos.
 - Explorar los mecanismos a través de los cuales las madres obtienen estos conocimientos y forman sus percepciones y los canales a través de los cuales éstos afectan el desarrollo de sus hijos.

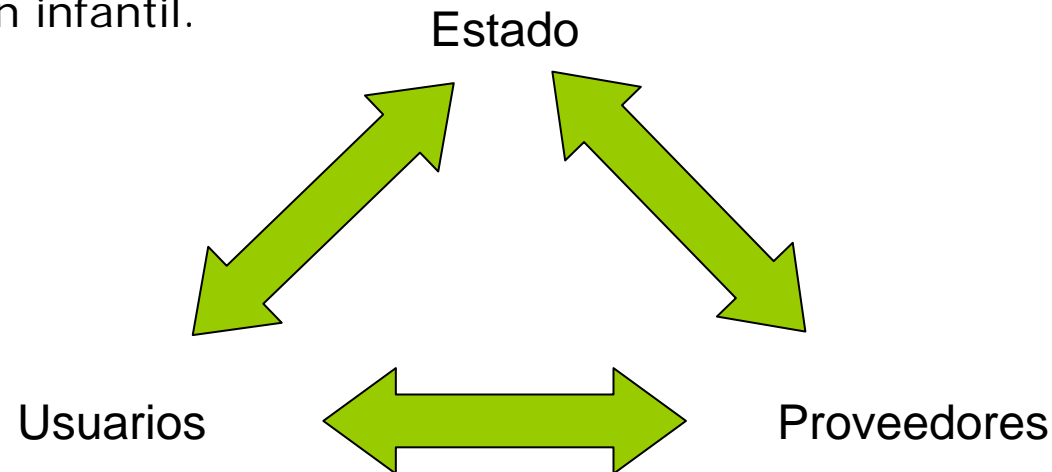
La desnutrición en el Perú

- De acuerdo a la ENDES 2009 casi el 24% de los niños menores de 5 años sufre de desnutrición crónica, a pesar de haber disminuido en los últimos años (28% en el 2005 a 24% en el 2009)
- Esta cifra esconde grandes diferencias, por ejemplo, la tasa de desnutrición urbana fue 14%, mientras que en las zonas rurales fue alrededor de 40%.
- La desnutrición, es un problema muy ligado a la pobreza de manera directa.



Marco Conceptual

- Se requiere una estrategia en la cual las acciones del estado, la población y los prestadores de servicios sociales se articulen para poder mejorar la calidad de los servicios y aliviar las consecuencias de la pobreza, como la desnutrición infantil.



- Para participar de este modelo, es necesario que los usuarios (madres) estén bien informadas, tanto para ejercer sus derechos como para actuar y contribuir al desarrollo de sus niños. Por ello, es muy importante el conocimiento de las madres sobre nutrición infantil.

Revisión de literatura (1)

- ❑ Muchos estudios internacionales y nacionales sobre determinantes de la desnutrición infantil
- ❑ La salud de la población de una sociedad, en especial la de los niños esta sujeta a factores medioambientales-comunales, socioeconómicos-productivos, político institucionales y biológicos: Martínez y Fernández (2006), Paraje (2009), Panakwin-Mok et.al. (2000)
- ❑ Pocos estudios (debido especialmente a ausencia de información) que analicen rol del conocimiento de las madres
- ❑ La educación de la madre (de manera general o como conocimientos sobre desnutrición) influye de distintas formas el estado nutricional de los niños: Schultz (1984), Glewwe (1999), Thomas et al. (1990).

Marco conceptual: Factores asociados a la desnutrición infantil

Medioambientales

Bio-médicos

Productivos

Desnutrición infantil

Socioeconómicos

Político-Institucionales



Educación/conocimiento



Diapositiva 6

I1

Achicalo y ponle titulo (marco conceptual 2)

lalcazar, 11/9/2010

Revisión de la literatura: Rol de la educación de la madre y el conocimiento

- ❑ Glewwe (1999): la educación formal de las madres mejora el desarrollo de sus hijos en países en desarrollo a través de:
 - i) enseña directamente a la madre conocimientos sobre la nutrición,
 - ii) permiten diagnosticar y tratar a sus hijos cuando tienen problemas de salud (por ejemplo, obtener información de fuentes escritas),
 - iii) las expone a la sociedad moderna, y por lo tanto a la medicina moderna.
- ❑ Thomas et al. (1990), encuentra, empleando una muestra de datos de Brasil, que el efecto de la educación de la madre sobre la salud del niño es a través del acceso a los medios de información.
- ❑ Christiaensen y Alderman (2004): la educación formal de la madre es muy importante, pero no resta importancia a su conocimiento nutricional (que puede ser independiente de la anterior) .
- ❑ Block (2007): la educación de la madre contribuye a la salud del niño a través del conocimiento nutricional, su efecto en el gasto del hogar y de manera directa: en hogares de ingreso más bajos, el conocimiento nutricional suple a la educación formal en la determinación del estado nutricional de los niños.

Marco Conceptual: modelo de análisis

- Modelo de economía doméstica de Becker (1981) - Block (2007): las familias maximizan su función de utilidad respecto a su estado de salud H (bien producido domésticamente) además del tiempo de ocio L , y los bienes adquiridos en el mercado G , dadas las características comunales, individuales, y del hogar. Se asume que las familias tienen dos restricciones, una presupuestal y una función de producción biológica de salud nutricional.
- Dado que hay factores que se determinan conjuntamente con el desarrollo del niño, es decir son endógenos (el conocimiento nutricional de la madre), la ecuación en forma reducida de demanda en por salud es:

$$CHb_i = h(\bar{X}_h, \hat{X}_h, X_c, X_i, \nu_i)$$

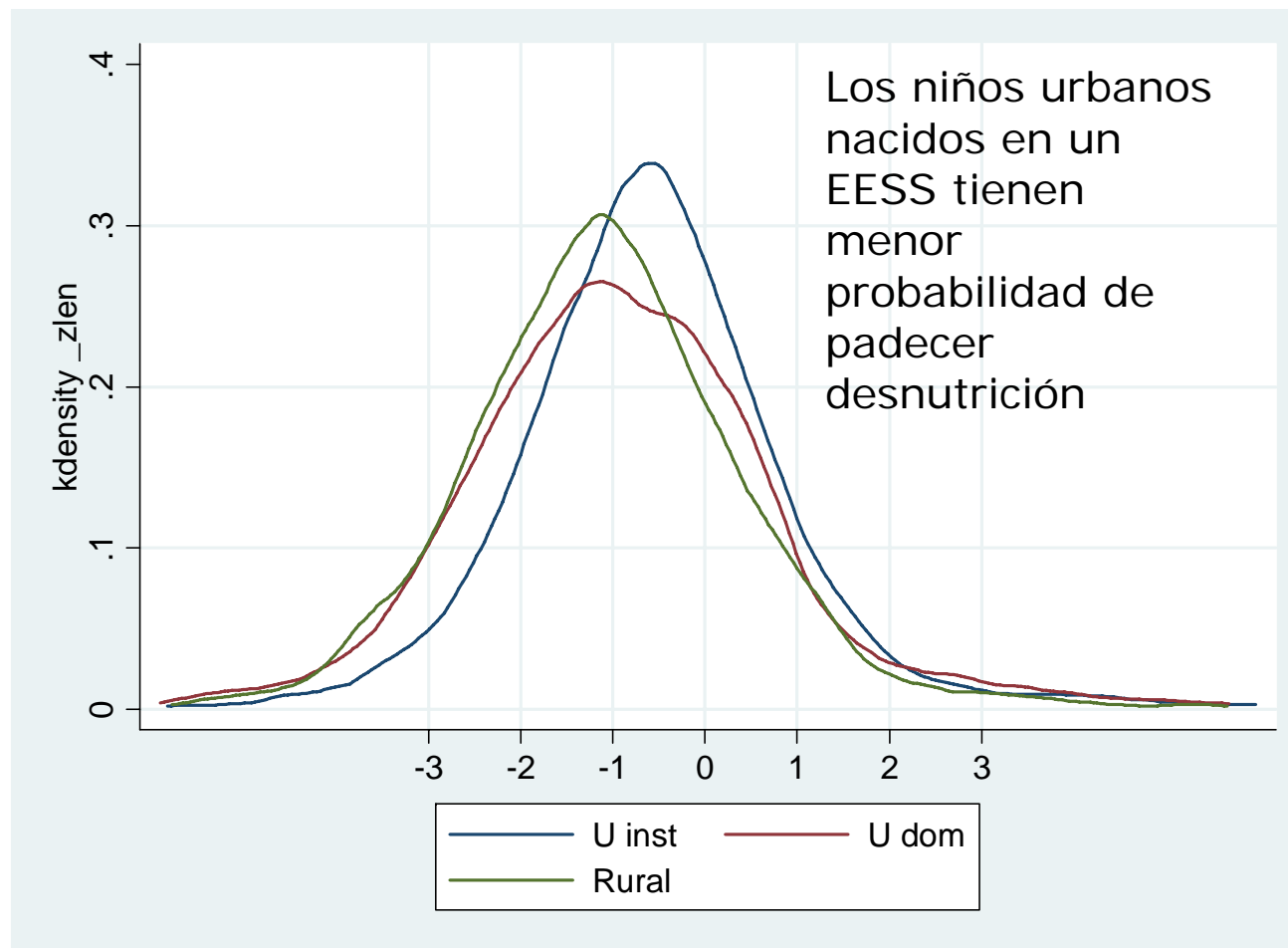
- Donde \bar{X}_h es el vector de características del hogar endógenas (en este caso representado por el conocimiento sobre nutrición de la madre) \hat{X}_h es el vector de características del hogar exógenas (por ejemplo pobreza), X_i son las características propias de cada niño (género, edad) X_c son las características de la comunidad (acceso al establecimiento de salud) y ν_i (variables no observadas)

La base de datos (1)

- ❑ Estudio se basa en encuesta diseñada especialmente para fines de este estudio: “Estándares”, realizada por el Instituto Cuanto entre los meses de junio y agosto del 2009.
- ❑ Representativa del país a nivel departamental y por dominios (costa - sierra – selva y urbano - rural)
- ❑ La encuesta cuenta con tres módulos principales (nutrición infantil, parto y educación), además de módulos sobre las características socioeconómicas del hogar y las escuelas y EESS.
- ❑ La muestra consta de 4434 observaciones de niños menores de dos años.
- ❑ Observaciones de mujeres de parto domiciliario urbano fueron recogidas de forma no probabilística, por lo tanto separación de base de datos en grupos .

La base de datos (1)

Distribución del Z-score de acuerdo al grupo de la muestra



La base de datos (2)

- ❑ Diferencias entre la ENDES 2009 y la encuesta Estándares.

	Estándares	ENDES 2009
Población de referencia	Hogares de los estratos socioeconómicos C, D y E	Todos los hogares a nivel nacional
Edad de referencia	Niños menores de 2 años	Niños menores de 5 años
Información recogida	Solo un niño por hogar, el menor	Todos los niños menores de 5 años

- ❑ Por lo tanto, comparar estas dos fuentes de información es difícil y por lo cual se debe hacer con cuidado.
- ❑ Encuesta Estándares estaría sesgada a mostrar un ámbito rural más desarrollado, con menor desnutrición infantil.

Las percepciones y conocimiento de las madres sobre la nutrición de sus niños

- Importancia del conocimiento nutricional: acción de las madres y presión sobre calidad de servicios

- Medición del conocimiento nutricional de las madres:

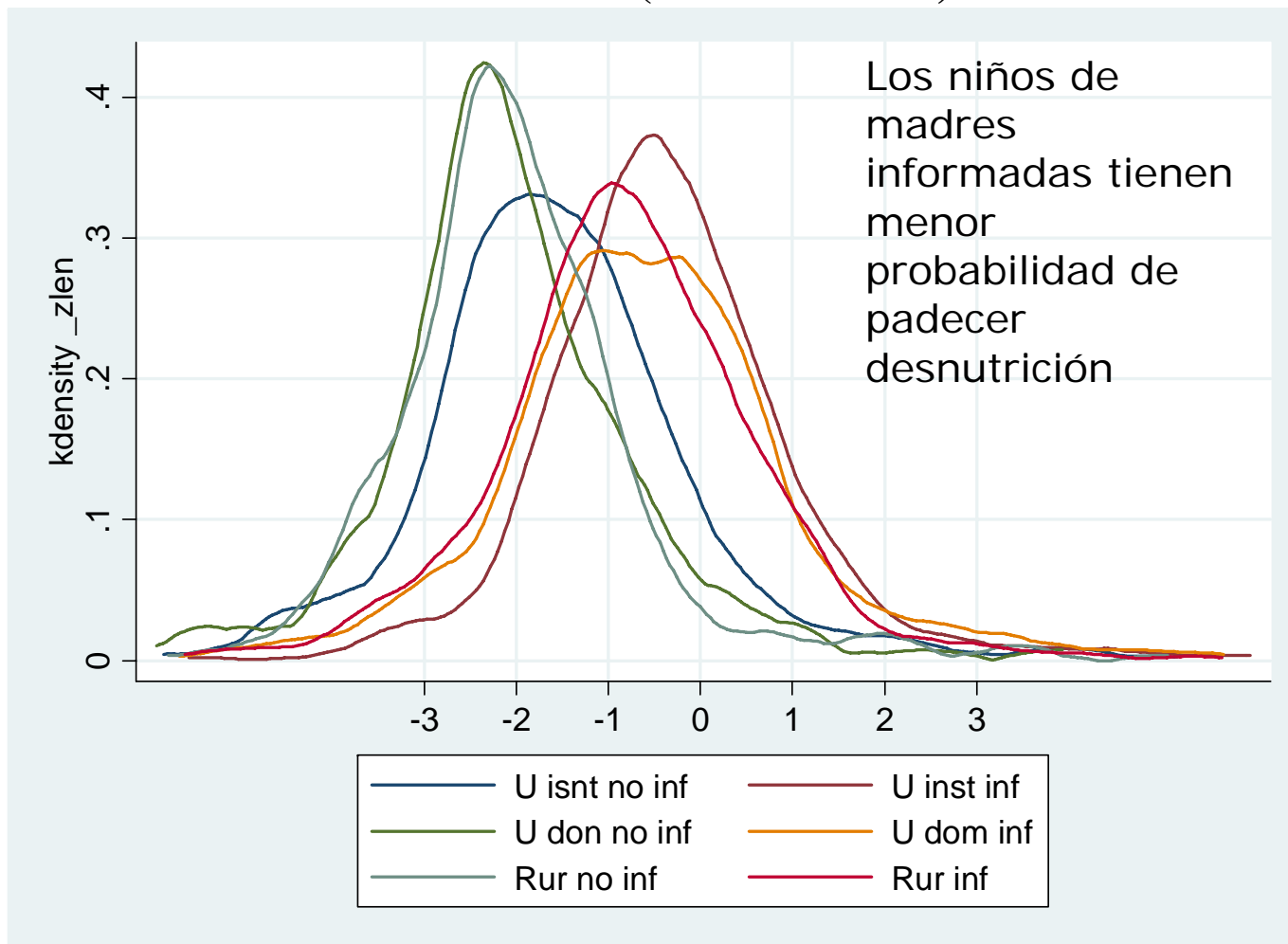
Conocimiento1: Se compara la percepción de la madre sobre la talla de su hijo en relación a sus pares (si este era bajo, normal, o alto) con su estado real (Z-score basado en medición del niño). Así, por ejemplo, una madre "informada" es aquella que declara que su hijo tiene una talla normal o es alto cuando su puntaje Z indica que es normal.

Conocimiento2: Comparación del peso al nacer con la percepción de la madre sobre este, es decir, una madre informada debería decir que su hijo nació con un peso adecuado si es que este efectivamente nació con un peso adecuado (dos fuentes de información: reporte de las madres y peso registrado del niño en el carné de crecimiento CRED del menor)

Conocimiento_3: Se mide el conocimiento de la madre de los consejos de nutrición o higiene pertinentes que esta recuerda.

El conocimiento nutricional y la desnutrición infantil

Distribución del Z-score según el grupo y el estado del conocimiento de la madre (*Conocimiento1*)



El conocimiento de las madres: fuentes

- En todos los casos el papel del EESS y los medio de comunicación masivos son claves en la consecución de la información

Medio por el cual las madres han recibido los consejos sobre el cuidado de su niño

	Urb. Inst		Urb. Dom		Rural	
	NO inf	Inf	NO inf	Inf	NO inf	Inf
→ Establecimiento de salud	74.70%	74.80%	63.60%	63.00%	71.10%	70.50%
Radio	12.60%	13.30%	8.30%	14.00%	13.00%	15.10%
Televisión	9.30%	15.30%	4.50%	7.10%	5.10%	6.30%
Periódico	0.60%	1.60%	0.00%	0.20%	0.60%	0.30%
Charla educativa	4.90%	4.60%	3.80%	3.30%	4.80%	5.20%
Familiar o vecino	3.30%	3.10%	5.30%	3.30%	3.50%	3.10%
N=100%	486	2,036	132	451	315	986

El conocimiento de las madres: fuentes

- Las madres no informadas forman su opinión a partir de la comparación, mientras las madres con conocimiento a partir de lo que le dicen en el control.

Medio por el cual las madres reconocen el estado de crecimiento de su hijo

	Urb. Inst		Urb. Dom		Rural	
	NO inf	Inf	NO inf	Inf	NO inf	Inf
Porque así le dijeron en su última medición	58.20%	75.00%	59.10%	65.60%	74.90%	77.80%
Porque así figura en su carné cred	22.40%	30.20%	25.80%	22.20%	24.10%	30.10%
Porque es más alto que los niños de la misma	1.40%	7.10%	6.10%	6.90%	2.90%	4.00%
Porque es más bajo que los niños de la misma	29.00%	3.00%	14.40%	4.70%	14.00%	5.70%
Está saludable	9.50%	19.80%	14.40%	23.90%	15.60%	19.70%
Porque no se le ve saludable	9.10%	0.70%	6.80%	3.30%	6.30%	3.30%
N=100%	486	2,036	132	451	315	986

El conocimiento de las madres

Consejos de salud más recordados por las madres

	Urb. Inst		Urb. Dom		Rural	
	NO inf	Inf	NO inf	Inf	NO inf	Inf
Sobre cómo dar de lactar al niño	23.00%	25.30%	18.20%	26.80%	18.70%	26.20%
Sobre la importancia de la leche materna	21.40%	26.70%	25.80%	30.20%	23.50%	26.40%
Cómo preparar una dieta balanceada	23.90%	24.00%	20.50%	15.10%	20.30%	20.90%
Sobre las vacunas	13.80%	15.70%	13.60%	12.20%	15.90%	17.70%
Sobre cómo estimular al niño	18.70%	19.90%	12.90%	8.90%	12.70%	12.60%
Sobre lo que debe comer mi niño	59.70%	57.60%	51.50%	40.40%	56.50%	51.50%
Cómo prevenir la anemia	9.50%	11.40%	12.10%	6.20%	12.70%	7.70%
Cómo interpretar las curvas de crecimiento del carné	0.00%	0.20%	0.80%	0.20%	1.00%	0.50%
La importancia del control cred	11.10%	10.30%	9.80%	7.50%	12.40%	10.90%
Que debo agregarle una cucharadita de aceite a las comidas	0.80%	1.20%	1.50%	0.70%	1.30%	0.80%
Sobre cómo prevenir las diareas	2.30%	1.20%	0.80%	1.60%	2.90%	2.00%
Sobre cómo prevenir las enfermedades respiratorias	0.60%	1.00%	0.00%	1.60%	2.90%	2.10%
N=100%	486	2,036	132	451	315	986

El conocimiento de las madres

Características de las madres informadas y no informadas

	Urb. Inst		Urb. Dom		Rural	
	No inf.	Inf.	No inf.	Inf.	No inf.	Inf.
Edad promedio de la madre	28	27	28	27	28	28
Nivel educativo de la madre						
sin nivel	2.0%	2.0%	13.1%	9.5%	14.9%	8.3%
Primaria	28.3%	19.1%	46.2%	43.4%	45.6%	43.3%
Secundaria	53.5%	57.5%	35.4%	40.8%	36.1%	42.0%
superior	16.3%	21.3%	5.4%	6.4%	3.4%	6.4%
% de madres con pareja	82.3%	84.8%	84.1%	88.2%	88.3%	85.1%
% de madres que saben leer	96.9%	97.0%	83.3%	87.8%	82.5%	89.7%
% de madres que trabajan	28.2%	29.1%	34.1%	31.7%	27.3%	27.8%
Tamaño promedio del hogar	5	5	5	5	5	5
Promedio de niños menores de 6 años por hogar	1.5	1.5	1.7	1.7	1.7	1.6
% de niños que han sido llevados a un control de salud	94.7%	95.2%	89.4%	88.5%	96.2%	93.8%
% de niños cuya madre tubo por lo menos un control prenatal	96.9%	96.8%	76.5%	81.4%	93.7%	95.2%
% de niños indígenas	30.7%	23.6%	25.5%	29.8%	48.2%	43.7%
% de niños cuyo hogar es pobre	79.2%	66.7%	97.0%	92.0%	84.8%	76.6%

El conocimiento de las madres: prácticas

- Hay una tendencia a que las madres con conocimiento tengan mejores prácticas de cuidado con su hijo.

Prácticas de cuidado de las madres

	Urb. Inst		Urb. Dom		Rural	
	No inf.	Inf.	No inf.	Inf.	No inf.	Inf.
% de niños adecuadamente alimentados	73.7%	75.2%	80.2%	84.2%	78.2%	80.4%
% de niños cuya madre agrega 1 cucharadita de grasa adicional a la comida	45.4%	47.0%	50.5%	45.6%	51.1%	45.7%
% de madres que se lavan las manos después de ir al baño	71.2%	73.7%	62.9%	67.0%	61.3%	62.5%
% de madres que se lavan las manos antes de preparar los alimentos	79.2%	81.6%	71.2%	76.9%	72.4%	72.9%
% de madres que se lavan las manos antes de alimentar a su hijo	61.7%	68.0%	61.4%	58.1%	55.9%	56.6%
% de madres que se lavan las manos después de cambiar a su hijo	32.9%	38.0%	31.1%	32.8%	26.7%	28.7%

Análisis econométrico: Determinantes del estado nutricional de los niños:

- ❑ Se estimó el modelo tanto por OLS como por 2SLS (para corregir el problema de endogeneidad de la variable conocimiento nutricional de la madre, i.e el conocimiento esta determinado por el estado nutricional o viceversa?)
- ❑ En este modelo (2SLS) en una primera etapa se estima el conocimiento de las madres (con instrumentos) y luego se usa esta variable en una segunda etapa como determinante del estado nutricional
- ❑ La validez de los instrumentos se basa en que el estado nutricional del niño no influye en estas variables (no existe causalidad inversa). Los instrumentos que se usan en la 1era etapa son el número de controles prenatales, la exposición a los medios masivos de comunicación (fuente de procedencia de los consejos, si el hogar tiene radio, televisión, Glewwe (1999)), el alfabetismo de la madre y si la madre observa al resto de niños para compararlos con el suyo (como forma su percepción).
- ❑ Además, se estimaron diferentes especificaciones (diferentes *proxies* de conocimiento y diferentes grupos de variables) para probar la robustez de los coeficientes.

Análisis econométrico: Determinantes del estado nutricional de los niños

	Conocimiento1	Conocimiento3	Conocimiento2a
Sexo del niño (varón=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Edad del niño			
Edad del niños al cuadrado			
Edad de la madre			
Nivel educativo de la madre: sin nivel			
Nivel educativo de la madre: primaria	✓ (-)	✓ (-)	
Nivel educativo de la madre: superior	✓ (+)		
Sexo del jefe del hogar (Varón=1)	✓ (-)	✓ (-)	
Estado conyugal de la madre (con pareja=1)			
Estado ocupacional de la madre (trabaja=1)	✓ (+)	✓ (+)	
Número de niños menores de 6 años en el hogar	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Estado socioeconómico (pobre=1)	✓ (-)	✓ (-)	
Area (rural=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Etnicidad (indígena=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Calidad del abastecimiento del agua (precario=1)			
Calidad de los sshh (precario=1)			
Lugar de nacimiento (domicilio=1)	✓ (-)		
Numero de controles del niño sano	✓ (+)		✓ (+)
Beneficiario del programa Juntos (Si=1)			
Tiempo promedio de viaje al EESS, por conglomerado			
Variable de conocimiento respectiva al modelo	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)

Análisis econométrico: Determinantes del estado nutricional de los niños sin incluir conocimiento

	(I)	(II)	(III)	(IV)	(V)
Sexo del niño (varón=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Edad del niño					
Edad del niños al cuadrado					
Edad de la madre					
Nivel educativo de la madre: sin nivel	✓ (-)	✓ (-)			
Nivel educativo de la madre: primaria	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Nivel educativo de la madre: superior	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)
Sexo del jefe del hogar (Varón=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Estado conyugal de la madre (con pareja=1)	✓ (-)	✓ (-)			
Estado ocupacional de la madre (trabaja=1)	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)
Número de niños menores de 6 años en el hogar	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Estado socioeconómico (pobre=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Area (rural=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Etnicidad (indígena=1)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Calidad del abastecimiento del agua (precario=1)					
Calidad de los sshh (precario=1)				✓ (-)	
Lugar de nacimiento (domicilio=1)	-	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)	✓ (-)
Número de controles del niño sano	-	-	✓ (+)	✓ (+)	✓ (+)
Beneficiario del programa Juntos (Si=1)	-	-	-	-	-
Tiempo promedio de viaje al EESS, por conglomerado	-	-	-	-	-

Conclusiones

- ❑ Son determinantes del estado nutricional infantil en el Perú variables identificadas por otros estudios tales como que la madre trabaje y sea jefe del hogar (+), el nivel de pobreza del hogar (-), etnicidad (-), número de niños menores de 6 años (-), número de controles del niño sano (+), lugar del parto y otras.
- ❑ El conocimiento nutricional de las madres es un determinante importante del crecimiento de los niños. El resultado es robusto a varias especificaciones y modelos.
- ❑ La educación de las madres también lo es, pero el conocimiento la suple en su papel para el caso de las madres sin educación.
- ❑ El principal mecanismo a través del cual las madres se informan es el establecimiento de salud (además de los medios de comunicación).
- ❑ Por ello, es importante trabajar en la difusión clara de estándares de nutrición y prácticas a través de los canales identificados, en especial dirigidas a madres con bajos niveles de educación (en áreas rurales, zonas pobres, y población indígena).