



PROGRAMA ARTICULADO DE NUTRICIÓN





1. Diagnóstico Del Problema

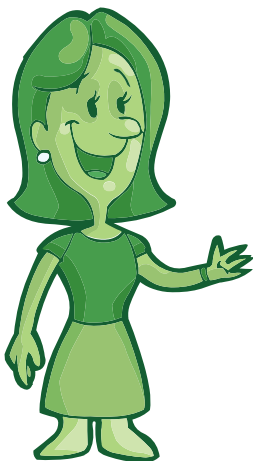
En el mundo, más de 150 millones de niños preescolares tienen bajo peso, y 200 millones tienen bajo crecimiento. Se calcula que para el año 2020 un billón de niños será propenso a la desnutrición¹.



La desnutrición crónica es reconocida como una de las principales amenazas que afrontan los países en vías de desarrollo. La UNICEF enfatiza el problema señalando que se trata de una emergencia silenciosa, no reconocida ni manejada como tal.

El indicador utilizado para cuantificar la magnitud de la desnutrición crónica es la prevalencia, la cual alcanza valores de hasta 85% en países del Asia y del África, mostrando altos valores en los segmentos de pobreza y extrema pobreza de las zonas rurales, que tienen un limitado acceso a los servicios básicos de agua y desagüe.

En Latinoamérica se reportan prevalencias de hasta 70% en el ámbito rural, según las diferentes mediciones realizadas a través de estudios transversales. Si bien es cierto, existen marcadas diferencias de país a país, en todos se constata que la desnutrición crónica es el principal problema de salud pública, con prevalencias no menores al 20% en los segmentos de población rural. En varios países de Latinoamérica, se observan también zonas periurbanas con prevalencias que oscilan entre el 30 y 50%, y similares valores de prevalencia se reportan en las poblaciones migrantes e indígenas².



Ecuador, Bolivia y Perú son los tres países de la región andina con la más alta prevalencia de desnutrición crónica –alrededor de 26%.

¹ Para mayor referencia ver los textos que aparecen con el número II-11, II-12, II-13 II-14 y II-15 en la bibliografía

² Para mayor referencia ver los textos que aparecen con el número II-16, II-17, II-18, II-19, II-20, II-21, II-22, II-23, II-24 y II-25 en la bibliografía





Entre los años 1997 y el año 2000, la prevalencia de desnutrición crónica se incrementó significativamente en las áreas urbanas de la sierra (del 14% al 24.3%), posiblemente como reflejo de la migración de familias pobres del campo a las ciudades, en respuesta a la depresión económica y la violencia política que afectó mayormente a las poblaciones de la sierra y de la selva central.

Los datos que se presentan en la tabla II-3 muestran que al año 2000, la prevalencia de la desnutrición crónica se distribuye de forma heterogénea: ubicándose el 40% en los niños que residen en las áreas rurales, en comparación al 13% de los niños que viven en áreas urbanas. Entre las regiones, la zona rural de la sierra ostenta la más elevada prevalencia de desnutrición crónica, alcanzando el 40%; en tanto que Lima tiene la más baja, llegando al 7,7%.

Según los datos de ENNIV 2000, más de la mitad de los niños con desnutrición crónica son menores de 5 años que residen en la región de la sierra, y el 46% de ellos viven en las zonas rurales y el 12% en las zonas urbanas de la sierra.

El censo talla-edad de 1999, realizado en escolares del primer grado, encontró que el 64% de los niños residentes en la zona rural presentaban desnutrición crónica, mientras que en la zona urbana ésta afectaba al 34%.



El crecimiento económico global e inclusive la reducción de la pobreza global, en una estrategia para reducir la desnutrición crónica, no asegura la posibilidad de alcanzar a las poblaciones en más alto riesgo; por lo tanto, se requiere de una estrategia de orientación selectiva.

Estos datos evidencian claramente que la desnutrición crónica es mayor en las áreas rurales que en las urbanas.





Entre los ocho países que cuentan con encuestas demográficas y de salud (ENDES) en América Latina, solamente Guatemala (46% en 1998) y Haití (32% en 1994) están en peor situación.

Las tasas de prevalencia disminuyeron de:

38% a 27% en Bolivia entre	1989 y 1998
34% a 26% en Ecuador entre	{1986 1998}
26% a 15% en Colombia entre	{1986 1995}
32% a 26% en Perú entre	{1992 1996}.

En la región Andina, Perú, Bolivia y Ecuador comparten un perfil similar ya que en los tres países las disparidades de desnutrición crónica por nivel socioeconómico, regional y étnico son amplias.

El Perú es uno de los países con la más alta prevalencia de desnutrición crónica; esto se combina con la alta regresividad al interior del país. En un análisis de 20 países, Perú muestra el más alto índice de concentración de desnutrición crónica.

En nuestro país, durante las dos últimas décadas se han realizado diversas encuestas que permiten estimar la prevalencia de desnutrición crónica (retardo en el crecimiento) en niños menores de 5 años (ver tabla II-3). Según los datos recogidos, Lima, con la más baja prevalencia de desnutrición crónica, experimentó casi un 70% de descenso, mientras que las áreas con la más alta prevalencia, como las zonas rurales y urbanas de la sierra, experimentaron un menor descenso (20% y 11%, respectivamente).

³ Larrea, Carlos. Child malnutrition, social development and health services in the andean region. FLACSO, Ecuador 2004.

⁴ Wagstaff, A. y N. Watanabe. 2001 Inequidades socioeconómicas en la desnutrición infantil del mundo en vías de desarrollo. Washington, D.C.: Banco Mundial. Pagina visitada "www.worldbank.org" Septiembre 8, 2001





Tabla II-3. Tendencias de la prevalencia de desnutrición crónica en menores de 5 años en el Perú. 1975-2000.

Zona	1975(a)	1984(b)	1992(c)	1992(d)	1993-1994(e)	1995(f)	1996(g)	1997(h)	2000(i)	2000(j)
Nacional		37,8		31,8	29,6		25,8			25,4
Urbano	39,7	23,7					16,2			13,4
Rural	50,8	56,7					40,4			40,2
Lima Metropolitana	19,1	15,0		11,2	27,3		10,1	9,1	8,4	7,3
Costa Urbana	31,8	26,4		29,3	11,2		17,0	10,0	12,2	16,4
Costa Rural	43,7	39,9			31,3			19,9	23,5	
Selva Urbana	43,6	36,5		41,4	27,3		33,0	23,6	32,3	30,2
Selva Rural	49,8	62,6			44,0			35,1	44,0	
Sierra Urbana	46,9	36,2		51,6	27,3		37,8	14,0	25,0	38,6
Sierra Rural	59,4	52,7			47,7			45,7	41,0	
Grau costa			31							
Grau sierra			55							
Grau metro alto			9							
Grau metro bajo			22							
Wari costa			56							
Wari Sierra			20							
Ucayali						34				
Inka Sierra					43					
Inka selva					33					
Nor oriental costa					15					
Nor oriental sierra					49					
Nor oriental selva					41					
Cajamarca					43					46
Cuzco					48,2					
Huánuco										36

Fuentes: (a) ENPE 1975; (b) ENNSA 1984; (c) PRISMA Grau; (d) ENDES 1992; (e) ENNIV 1994 y PRISMA VANUT; (f) PRISMA VANUT; (g) ENDES 1996; (h) ENNIV 1997; (i) ENNIV 2000; (j) ENDES 2000.

Desde el año 2002 se cuenta con información anual sobre la prevalencia de la desnutrición crónica. En la tabla II-4 se presenta el resultado de todos los departamentos correspondiente al año 2004, según ámbito urbano-rural. La prevalencia nacional obtenida para ese año fue de 26,7%, valor similar al encontrado en años anteriores (ENDES 2000 y ENDES 1996), con lo cual se confirma que durante los últimos 10 años la desnutrición crónica y que no ha disminuido en nada, el problema se mantiene inalterable. Los datos de la tabla II-4 corroboran las amplias disparidades observadas en años anteriores (tabla II-3), según región y ámbito urbano-rural.





Huancavelica es el departamento con la más alta tasa de pobreza y con la mayor proporción de ruralidad. Presenta la prevalencia más alta de desnutrición crónica, tanto en el ámbito urbano (43,9%) como en el rural (53,2%); y concentra el 8% del total de niños rurales menores de 5 años desnutridos.



Los departamentos de Huancavelica, Cajamarca, Huánuco, Amazonas, Apurímac, Puno, Cusco y Ayacucho, con más de 50% de ruralidad, concentran el 62% de todos los niños rurales con desnutrición crónica, así como el 62% de los niños rurales que viven en situación de pobreza extrema.





Tabla II-4. Prevalencia de desnutrición crónica al 2004 en niños menores de 5 años por departamentos y ámbito ordenado por porcentaje de ruralidad.

Departamento	Urbano	Rural	Brecha Urbano rural	% Ruralidad	Población rural menor 5 años	% acumulado de niños rurales menores 5 años	% acumulado de niños rurales pobres extremos <5 años	% acumulado de niños rurales con desnutrición crónica <5 años
Huancavelica	43,9	53,2	9,3	75,3	51 948	5,1	5,49	8
Cajamarca	24,2	43,3	19,1	74,7	133 762	18,2	21,95	22
Huánuco	31,3	46	14,7	63,1	72 899	25,3	30,84	31
Amazonas	15	28,3	13,3	63,0	41 136	29,4	34,64	34
Apurímac	24,3	39	14,7	62,9	41 025	33,4	39,36	38
Puno	18,2	36,9	18,7	62,1	88 316	42,0	50,27	46
Cusco	30	44,7	14,7	56,4	92 502	51,1	58,44	57
Ayacucho	35,6	43,5	7,9	54,3	42 485	55,2	62,02	62
Pasco	28,6	31,3	2,7	50,9	15 430	56,7	63,31	63
Ancash	13,2	35,1	21,9	44,9	54 715	62,1	68,39	68
Junín	32,7	44,2	11,5	38,5	57 731	67,8	73,13	74
Loreto	15,9	32,4	16,5	37,6	50 912	72,7	76,93	78
Madre de Dios	16,6	23,2	6,6	37,5	5 363	73,3	77,12	79
San Martín	15	24,8	9,8	36,0	33 791	76,6	79,03	81
Ucayali	21	35,7	14,7	34,0	16 271	78,2	81,31	82
Piura	12,3	31,1	18,8	33,9	68 788	84,9	87,37	87
La Libertad	19,1	38,2	19,1	30,1	64 445	91,2	93,41	94
Lambayeque	29,1	46,2	17,1	24,9	31 192	94,3	96,80	97
Moquegua	9,2	28,7	19,5	23,1	3120	94,6	97,06	97
Ica	12,6	12,4	-0,2	18,3	10 244	95,6	97,45	98
Arequipa	9,9	22	12,1	17,0	21 358	97,7	98,67	99
Tumbes	10,9	13,4	2,5	16,0	3529	98,0	98,70	99
Tacna	7,7	10,7	3	11,9	2927	98,3	98,92	99
Lima	9,6	22,4	12,8	3,1	17 370	100,0	100,00	100

Fuente: Sistema Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales. CENAN -MINSA

Momento en que se instala la desnutrición crónica

Es importante concebir a la desnutrición crónica como un problema del proceso de crecimiento que se presenta a una edad temprana, y no vincularla solamente a un déficit de alimentos. Para ilustrar mejor este aspecto, en el gráfico II-2 se presentan los valores del índice z-score talla/edad, desde el primer mes de edad hasta el mes 60; pudiéndose observar un patrón de crecimiento bien definido con relación a la edad del niño y al ámbito de residencia (urbano-rural).

⁵ El índice z-score talla/edad, es una medida antropométrica utilizada para el monitoreo del crecimiento de los niños. Esta medida considera que un niño está en estado de desnutrición crónica si el valor de la variable Z que le corresponde se halla en el rango (-6 a -2), es decir, menor a -2Z.



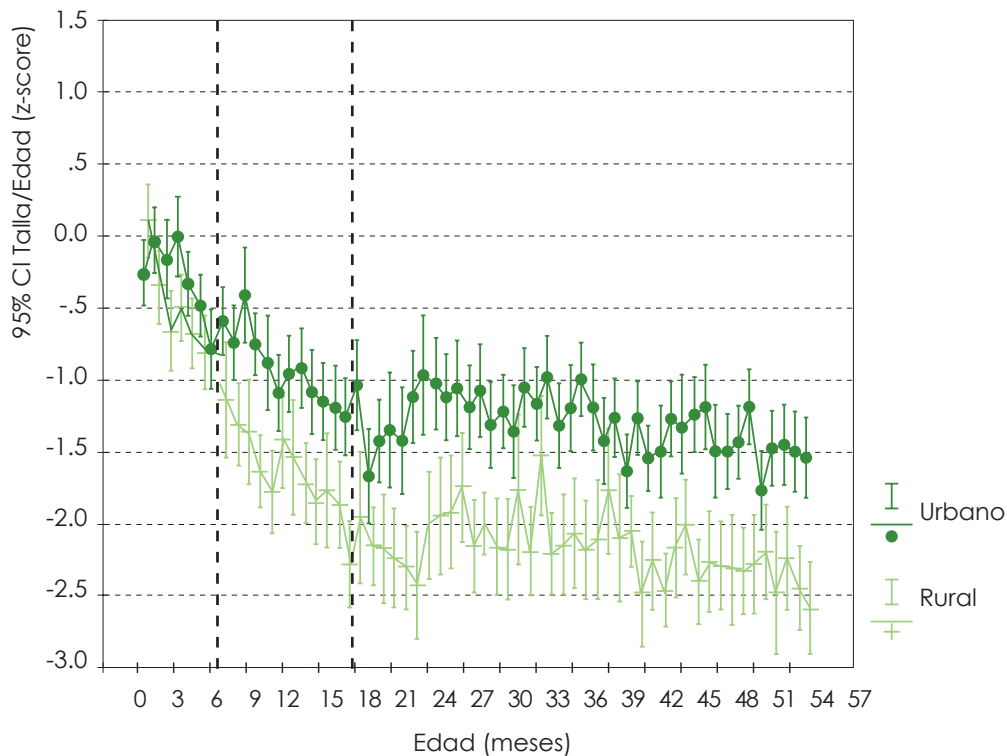
En la evolución del índice z-score talla/edad se distinguen tres fases:

i) Desde el nacimiento hasta los 6 meses de edad, el índice disminuye por igual en niños urbanos y rurales.

ii) Desde los 6 hasta los 18 meses, el índice continúa disminuyendo, pero el de los ámbitos rurales ocurre de manera más acelerada, con el agravante de que a los 18 meses el valor promedio del índice z-score de los niños rurales ya es igual a $-2z$, mientras que el urbano es $-1,3z$. Es decir, antes de cumplir los 24 meses, probablemente el 50% de los niños rurales ya han adquirido el retardo de crecimiento de manera irreversible.

iii) De los 18 hasta los 60 meses, el índice se mantiene constante. En el caso de los niños urbanos en alrededor de $-1.4z$ y en los niños rurales en cerca de $-2.1z$, lo que significa que después de los 24 meses ya no aparecen nuevos casos de retardo de crecimiento.

Gráfico II-2. Comportamiento del índice z-score talla/edad según edad en niños peruanos urbanos y rurales.



Fuente: ENDES 1992-2000

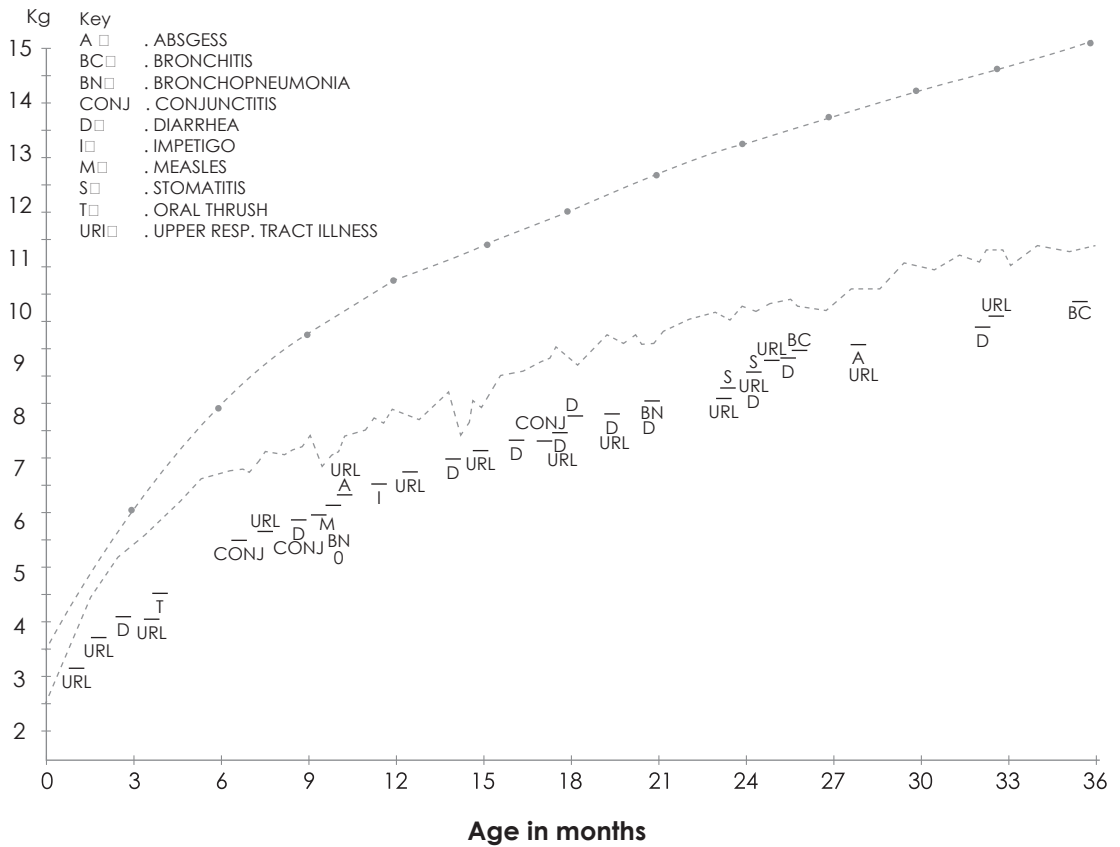
La diferenciación que ocurre entre los 6 y 18 meses de edad entre los niños urbanos y rurales que muestra el gráfico II-2, antes que deberse a deficiencia de alimentos, ocurre por mayor exposición a factores de riesgo para adquirir enfermedades transmisibles (EDA e IRA).

En el gráfico II-3, se observa cómo la curva de crecimiento de los niños que experimentan infecciones se va alejando de la curva esperada de ganancia de peso a partir de los 6 meses de edad. De otra parte, la mayor morbilidad que se presenta después de los seis meses, podría haberse evitado si los niños hubieran recibido lactancia materna exclusiva hasta los seis meses.





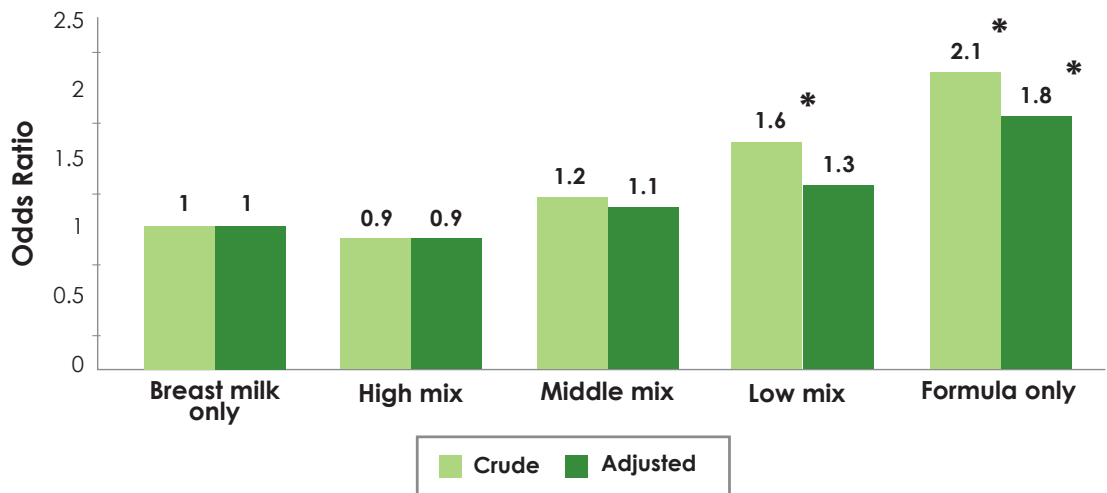
Gráfico II-3. Evolución de la curva de ganancia de peso en niños con enfermedades infecciosas respecto de la curva estándar



Fuente: Kenneth H. Brown². Diarrhea and Malnutrition. J. Nutr. 133:328S-332S, January 2003

En el gráfico II-4 se presenta la relación dosis-respuesta entre lactancia materna exclusiva y diarrea, de mostrando que, a medida que se introduce una mayor cantidad de otras leches (fórmulas), el riesgo de sufrir episodios de diarrea se incrementa a valores tan altos, como cuando se da sólo fórmula; el riesgo es entre 1,8 y 2,1. En este estudio, todos los niños estuvieron expuestos a similares prácticas de higiene.

Gráfico II-4. Asociación entre lactancia exclusiva hasta los seis meses y diarrea



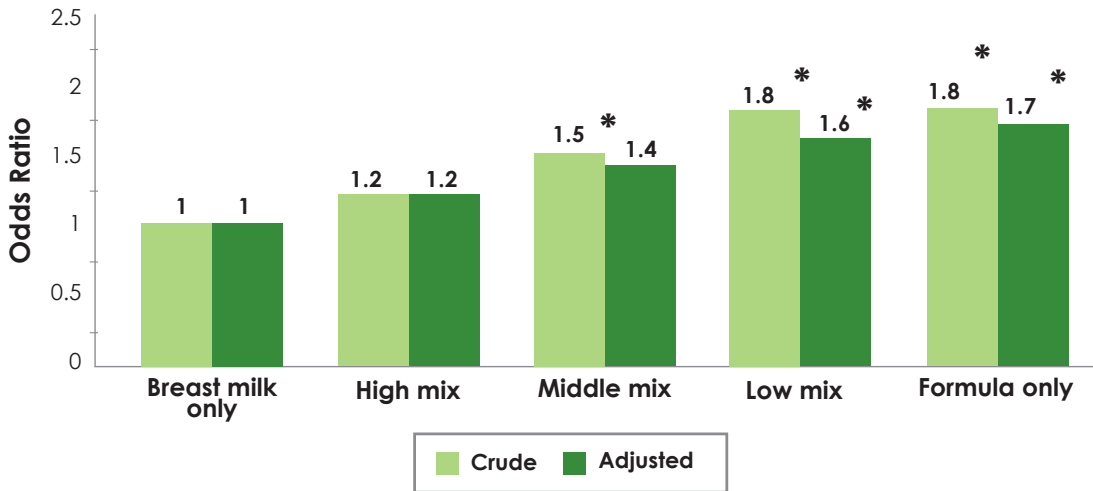
Fuente: Scariati, P. D. et al. Pediatrics 1997;99:e5





En el gráfico II-5, que corresponde a otro resultado del estudio presentado en el gráfico II-4, también se establece una relación dosis-respuesta entre lactancia exclusiva y otitis, que es una de las complicaciones más frecuentes de la infección de vías respiratorias: a menor lactancia exclusiva, mayor riesgo de otitis.

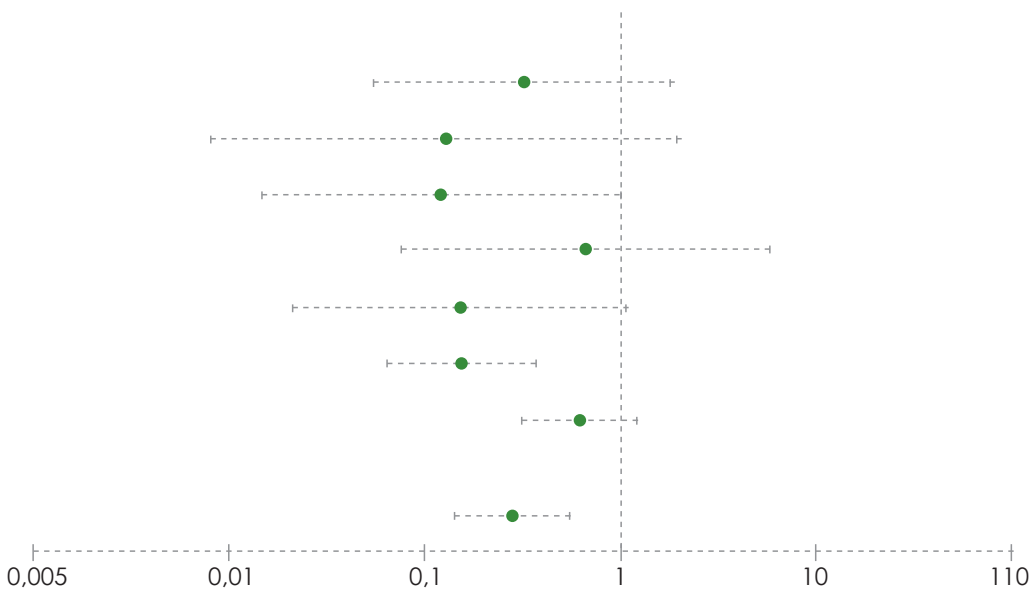
Gráfico II-5. Asociación entre lactancia exclusiva hasta los seis meses y Otitis



Fuente: Scariati, P. D. et al. Pediatrics 1997;99:e5

En el gráfico II-6, se presentan los resultados de siete estudios, que miden el efecto protector de la lactancia exclusiva por 4 o más meses en la reducción del riesgo de hospitalización por infección respiratoria aguda. El riesgo relativo, resumen de los siete estudios fue de 0,28, con un intervalo de confianza entre 0.14 y 0.54; es decir, que la lactancia exclusiva por 4 o más meses reduce el riesgo de hospitalización en al menos 46%.

Gráfico II-6. Efecto protector de la lactancia exclusiva en riesgo de hospitalización por infección respiratoria aguda



Fuente: Arch Pediatr Adolesc Med. 2003;157:237-243





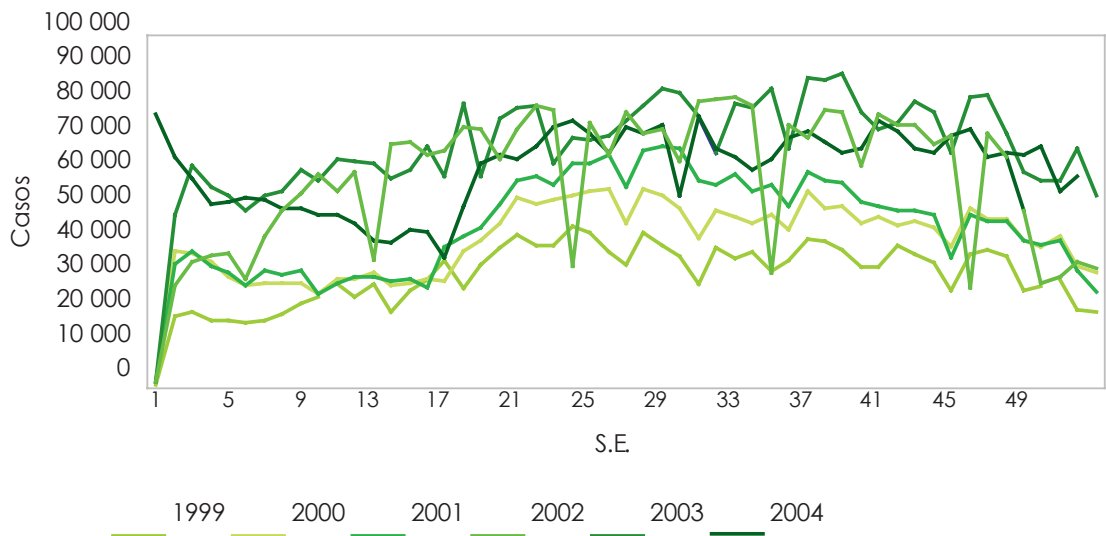
Los índices de mortalidad infantil por diarrea e infección respiratoria en el Perú, se han reducido de manera significativa, como se muestra más adelante en el gráfico II-10, pero la morbilidad por ambas enfermedades aún continúa siendo elevada, y si bien estas dos enfermedades infecciosas ya no son causa de muerte, siguen siendo la principal causa de desnutrición crónica.

En el 2004, se notificaron más casos de infección respiratoria aguda que en el 2000 a nivel nacional (ver gráfico II-7), aunque las defunciones por neumonía son menores en el 2004 respecto del 2000. Estos datos confirman que estas enfermedades (IRA y EDA) constituyen un problema de morbilidad antes que de mortalidad.



Entender así el fenómeno significa trasladar el foco de atención desde las acciones recuperativas (acciones para evitar la muerte por enfermedad) hacia acciones de tipo preventivo y promocional.

Gráfico II-7. Comportamiento de las IRAs en menores de 5 años por semana epidemiológica. Perú 1999-2004



Fuente: Oficina General de Epidemiología



La prevalencia de diarrea aguda es un indicador útil pero solo referencial, siendo el promedio de episodios de diarrea al año el indicador más sensible, aunque difícil de obtener. En la tabla II-5, se presenta información sobre la prevalencia de diarrea y anemia en niños menores de 5 años, y se consignan datos estimados en la ENDES 2000 sobre la mediana de lactancia materna exclusiva.

En el análisis de la información de la tabla II-5, en ningún departamento la mediana de lactancia materna exclusiva es mayor a 6, y los de Cajamarca y Cusco son los que más contribuyen con el número de casos de diarrea en el ámbito rural. Estos dos departamentos representan el 22% del total de casos de diarrea reportados en niños menores de 5 años del ámbito rural. Ocho departamentos (Huancaavelica, Cajamarca, Apurímac, Huánuco, Amazonas, Cusco, Puno y Ayacucho) concentran más del 60% de la población rural menor de cinco años y también el 51.6% de los casos de diarrea.

La prevalencia de anemia, que expresa la magnitud de la deficiencia de hierro, es en todos los departamentos superior al 40%, sin embargo, en los departamentos con mayor ruralidad, ésta oscila entre el 54 y el 85%.





Tablas II-5. Prevalencia de Enfermedad Diarreica Aguda (EDA) y anemia en menores de 5 años y mediana de lactancia exclusiva en meses.

	Lactancia exclusiva 2000	Diarrea 2004			Anemia 2004	% menores 5 rurales	% Acumulado de niños rurales con diarrea
		Nacional	Urbano	Rural			
Huancavelica	5	15,98	17,64	14,34	75,8	80,3	3,2
Cajamarca	5	13,13	8,41	16,04	54,2	79,9	12,5
Apurímac	5,7	20,14	18,95	20,9	68,3	78,4	16,2
Huánuco	5,5	31,87	22,22	37,37	67,2	75,3	28,0
Amazonas	4,2	17,73	13,48	20,63	60,8	72,6	31,7
Cusco	5	27,98	27,13	28,71	70,0	71,3	43,1
Puno	4,6	6,4	3,39	8,3	85,8	66,3	46,3
Ayacucho	5,1	29,21	29,58	28,93	74,2	61,9	51,6
Pasco	5	30,69	22,34	37,97	80,0	54,1	54,2
Ancash	5	18,16	17,59	18,56	63,3	51,0	58,5
Loreto	5,6	34,93	31,07	37,93	55,0	46,5	66,9
Junín	4,5	13,81	12,13	15,12	71,7	44,9	70,7
Madre de Dios	4,7	30,66	26,92	33,28	69,2	43,7	71,4
San Martín	4,5	28,23	26,05	29,84	51,7	40,7	75,8
La Libertad	4,4	21,19	16,27	23,64	57,5	40,2	82,4
Piura	2,8	20,7	20,08	21,07	49,2	39,6	88,7
Ucayali	5,8	37,13	28,88	43,1	58,3	36,7	91,7
Lambayeque	2,2	15,32	11,35	18,22	54,2	31,5	94,2
Moquegua	0,7	17,26	15,87	18,4	68,3	23,1	94,4
Arequipa	3,2	29,39	23,89	32,92	59,2	23,1	97,4
Tumbes	3,7	21,34	24,1	18,84	59,2	22,0	97,7
Ica	1,5	11,49	8,34	14,51	65,8	19,9	98,4
Tacna	2,8	14,1	11,21	17,85	62,6	12,8	98,6
Lima	3,4	17,18	15,69	18,68	44,5	2,7	100,0

Fuente: ENDES 2000 y Sistema Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales. CENAN -MINSa



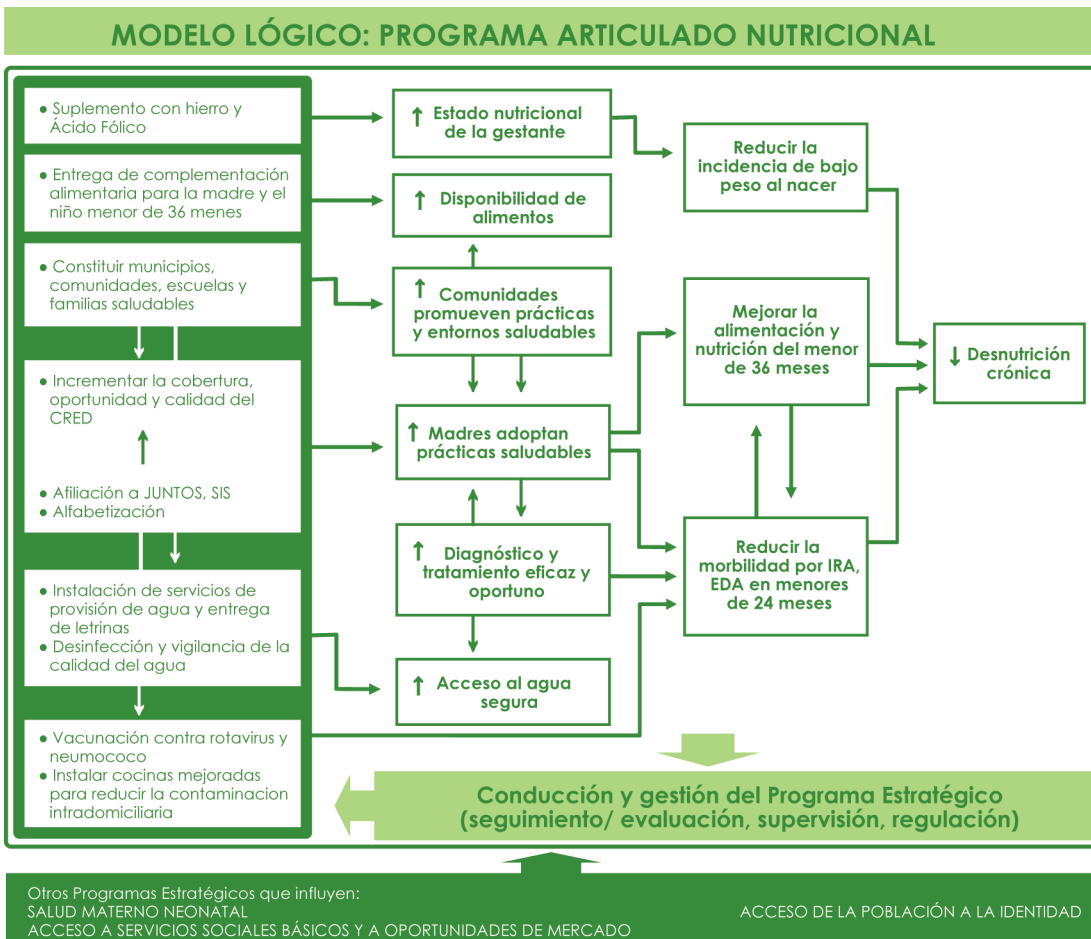
2. El Programa Estratégico

En el diagrama adjunto se presenta el Modelo Lógico del Programa Articulado Nutricional.

En el lado izquierdo se señalan las intervenciones que el Estado entrega a la población y en el lado derecho se estructuran los principales resultados.



La dirección de las flechas en el recuadro de los resultados, revela las relaciones de causalidad que sustenta el Diseño de la Estrategia; en cambio, las flechas que vinculan el recuadro izquierdo de las intervenciones, con el recuadro derecho revelan la teoría de cambio que sustenta el Diseño del Programa.





Siguiendo la lógica del diagrama y por orden de relevancia, la prevalencia del retardo en el crecimiento observado en niños de 24 o más meses de edad, es resultado principalmente de:

(1) La elevada carga de morbilidad por enfermedades infecciosas (infección respiratoria aguda, enfermedad diarreica aguda principalmente) y por la deficiencia de micronutrientes (hierro, zinc) que los niños adquieren entre los 6 y 24 meses de edad.

Cuando se trata de enfermedades infecciosas, el término "carga de morbilidad" no solo hace referencia al número de niños que lo padecen, sino también a la severidad y duración de cada episodio. Utilizando modelos estadísticos, se ha estimado que entre un cuarto y un tercio del déficit total de crecimiento es atribuible a enfermedades infecciosas gastrointestinales.⁶⁷⁸

En reiteradas investigaciones se ha examinado la relación bidireccional que existe entre los indicadores antropométricos (z score peso/talla, z-score peso/edad) y la duración del episodio de diarrea, la severidad de la deshidratación y la tasa de letalidad. En cada caso, se ha demostrado que el estado previo de malnutrición (z-score peso/edad) se asocia con mayor severidad la diarrea aguda^{9 10 11}. Asimismo, a partir de diez estudios realizados en países en desarrollo, se estimó que un día de diarrea reduce la ganancia de peso en 10.9 gramos y que 30 días de diarrea, en el lapso de un año se traduce en 327 gramos de déficit ponderal.

La deficiencia de micronutrientes es causa y efecto a la vez de la elevada "carga de morbilidad". Los sucesivos episodios de diarrea o de infecciones respiratorias agudas ocasionan pérdidas de micronutrientes, las cuales no son compensadas por la alimentación habitual que recibe el niño, generando la deficiencia de dos minerales fundamentales que son el hierro y el zinc, cuya ausencia retarda el crecimiento de los niños.

De episodio a episodio, se va instalando un ciclo pernicioso, en el cual la deficiencia de los micronutrientes incrementan la susceptibilidad para adquirir infecciones y ser más resistentes al tratamiento, estas infecciones, a su vez causan mayor pérdida de estos micronutrientes. En la actualidad está ampliamente documentada la relación de causalidad entre deficiencia de Zinc con la duración y severidad de la diarrea.

⁶ Martorell, R., Habicht, J.-P., Yarbrough, C., Lechtig, A., Klein, R. E. & Western, K. A. (1975) Acute morbidity and physical growth in rural Guatemala children. *Am. J. Dis. Child.* 129:1296-1301

⁷ Rowland, M.G.M., Cole, T. J. & Whitehead, R. G. (1977) A quantitative study into the role of infection in determining nutritional status in Gambian village children. *Br. J. Nutr.* 37:441-450

⁸ Black, R. E., Brown, K. H. & Becker, S. (1984) Effects of diarrhea associated with specific enteropathogens on the growth of children in rural Bangladesh. *Pediatrics* 73:799-805

⁹ Black, R. E., Brown, K. H. & Becker, S. (1984) Malnutrition is a determining factor in diarrheal duration, but not incidence, among young children in a longitudinal study in rural Bangladesh. *Am. J. Clin. Nutr.* 39:87-94

¹⁰ Palmer, D. L., Koster, F. T., Alam, A.K.M.J. & Islam, M. R. (1976) Nutritional status: a determinant of severity of diarrhea in patients with cholera. *J. Infect. Dis.* 134:8-14.

¹¹ Samadi, A., Chowdhury, A. I., Huq, M. I. & Shahid, N. S. (1985) Risk factors for death in complicated diarrhoea of children. *Br. Med. J.* 290:1615-1617.





(2) La inadecuada alimentación del niño en los primeros 6 meses de vida en base a la lactancia materna exclusiva, seguida de la introducción de alimentos donde es relevante la frecuencia, la composición, la preparación y la manera de alimentar al menor de edad.

(3) Diferentes e importantes eventos que ocurren antes de los 6 meses de vida.

De todos ellos, **el bajo peso al nacer (BPN) y la prematuridad** son dos factores que aparecen como resultado de las inadecuadas condiciones de salud que la madre experimenta durante el primer trimestre del embarazo.

✚ **El bajo peso al nacer (BPN)**, aparece como principal factor debido a su fuerte asociación con un mayor riesgo de morbilidad y mortalidad por enfermedades infecciosas, con tendencia a mantener bajo peso y tener muy baja resistencia ante la presencia de enfermedades durante la niñez y la adultez.

Asimismo, las mujeres que nacieron con bajo peso al nacer cuando al alcanzar la edad adulta resulten embarazadas, tendrán hijos con mayor riesgo de presentar también bajo peso al nacer; reproduciéndose de esta manera de generación en generación el retardo en el crecimiento.

✚ **La prematuridad** de los elementos aquí priorizados solo hemos considerado la anemia como factor causal relevante, en vista de las evidencias disponibles; sin embargo, se debe mencionar que no está esclarecida de manera definitiva el rol de los programas de asistencia alimentaria durante el embarazo. De otra parte, la adquisición de infecciones, tanto del tracto urinario como las enfermedades de transmisión sexual (ETS), también son causantes del bajo peso al nacer.





Las principales intervenciones contenidas en este Programa Estratégico son las siguientes:

- Mejora de la capacidad operativa (recursos humanos, insumos, medicamentos y equipamiento) para atender las diarreas e infecciones respiratorias de los niños.
- Aumento en la asignación al SIS, para cubrir el subsidio para los niños no cubiertos.
- Aumento en la asignación a Juntos, para brindar incentivos a las familias no cubiertas.
- Implementación de servicios educativos, informativos y de comunicación (prevención y promoción) dirigidos a familias, colegios y comunidades, para mejorar las prácticas de higiene en la preparación de alimentos; a través de la constitución de municipios, comunidades, escuelas y familias saludables.
- Capacitación a madres de familia (consejería, sesiones demostrativas y sesiones educativas) sobre lactancia materna exclusiva, alimentación del niño y cuidados del niño enfermo, a través del Control de Crecimiento y Desarrollo (CRED).
- Vigilancia y garantía (clorificación) de la calidad del agua de consumo, así como del manejo seguro de los residuos sólidos
- Desarrollo de proyectos de agua y saneamiento básico para las zonas rurales.
- Promoción de la construcción de cocinas mejoradas a través de programas educativos y la entrega de materiales, en la perspectiva de reducir la contaminación intradomiciliaria.
- Brindar complemento nutricional, en particular micronutrientes (principalmente, sulfato ferroso y vitamina A).



**Programa estratégico Programa Articulado Nutricional
Estructura funcional programática**

Programa Estratégico	Función	Programa	Superprograma	Actividad	Componente	Meta
1. Programa Articulado Nutricional	14. Salud y saneamiento	068 Nutrición infantil	0197 Nutrición infantil	1.043486 Conducción de la gestión de la estrategia	3. 120143 Gestión de la estrategia	33243. Monitoreo, supervisión, evaluación y control 33244. Vigilancia, investigación y tecnologías en nutrición 33245. Calificación de comunidades saludables 33346. Calificación de comunidades saludables 333293. Acreditación de instituciones educativas saludables
				1.043489. Mejorar la alimentación y nutrición del menor de 36 meses	3. 120143 Regulación de la financiación y provisión de servicios al menor de 36 meses 3. 119650. Comunidades promueven prácticas saludables para el cuidado infantil y para la adecuada alimentación para el menor de 36 meses	33247. Desarrollo de normas y guías técnicas en nutrición 33248. Municipios saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación 33249. Comunidades saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación 33250. Instituciones educativas saludables promueven el cuidado infantil y la adecuada alimentación





Programa Estratégico	Función	Programa	Superprograma	Actividad	Componente	Meta
						33251. Familias saludables con conocimiento para el cuidado infantil, lactancia materna exclusiva y la adecuada alimentación y protección del menor de 36 meses
					3119651. Hogares adoptan prácticas saludables para el cuidado infantil y adecuada alimentación para el menor de 36 meses	33252. Hogares con "Cocinas mejoradas"
						33253. Hogares pobres afiliados al "Programa Juntos"
						33254. Niños con vacuna completa
						33255. Niños con CRED completo según edad
						33256. Niños con suplemento de hierro y vitamina A
						33257. Mujeres analfabetas que acceden al programa nacional de movilización para la alfabetización
					3.119652. Alimentos disponibles y de calidad para la alimentación de menores de 36 meses	33258. Control de calidad nutricional de los alimentos
						33259. Niños menores de 3 años atendidos con complementación alimentaria
						33413. Madres lactantes atendidas con complementación alimentaria

33260. Vigilancia de la calidad del agua para el consumo humano	3.119653. Acceso y uso de agua segura	1.043683. Reducción de la movilidad en IRA, EDA, y otras enfermedades prevalentes	
33308 Desinfección y/o tratamiento del agua para el consumo humano			
33309 Hogares rurales con servicios de agua (instalación de plantas)			
33310 Hogares con acceso a saneamiento básico (letrinas)			
33311 Atención de IRA	3.119654 Diagnóstico y tratamiento IRA, EDA y otras enfermedades prevalentes regionales		
33312 Atención de EDA			
33313 Atención de IRA con complicaciones			
33314 Atención de EDA con complicaciones			
33315 Atención de otras enfermedades			
33414 Atención de niños y niñas con parásitos intestinal			
33417 Gestantes con suplemento de hierro y ácido fólico	3.119656 Mejorar nutrición de gestantes	1.043784 Reducir la incidencia de bajo peso al nacer	
33418 Gestantes atendidas con complementación			





3. Indicadores De Seguimiento

Nivel →	Nivel I	Nivel II	
Objetivo →	Propósito: Conducción de la gestión de la estrategia	Ob. Esp 1: Conducción de la gestión de la estrategia	
Indicador →	Prevalencia de desnutrición en menores de 5 años	Promoción de establecimientos acreditados para la atención integral del niño menor de 3 años	Promoción de establecimientos calificados para promover servicios de promoción de la salud

Período	2000	2004	2005	2006	2006	2004-2006
Fuente	ENDES	MONIN	ENDES	Sin fuente	Sin fuente	ENDES
Elaborado por	INEI	INS/CEN	INEI	MINSA/DGPS	MINSA/DGPS	INEI
Nacional	31,0	26,7	29,5	0	0	57,3
Urbano	17,8		13,8	0	0	49,2
Rural	47,1		46,3	0	0	67,2
Departamento						
Amazonas	40,5	22,9	N.D	0	0	N.D
Ancash	41,1	26,0	N.D	0	0	N.D
Apurímac	51,3	33,2	N.D	0	0	N.D
Arequipa	15,0	17,2	N.D	0	0	N.D
Ayacucho	41,9	40,2	N.D	0	0	N.D
Cajamarca	50,0	36,0	N.D	0	0	N.D
Callao	N.D	N.D	N.D	0	0	N.D
Cusco	50,0	37,9	N.D	0	0	N.D
Huancavelica	58,9	48,5	N.D	0	0	N.D
Huánuco	49,2	40,7	N.D	0	0	N.D
Ica	15,7	12,5	N.D	0	0	N.D
Junín	39,8	39,1	N.D	0	0	N.D
La Libertad	33,3	31,9	N.D	0	0	N.D
Lambayeque	29,5	39,0	N.D	0	0	N.D
Lima	11,5	16,0	N.D	0	0	N.D
Loreto	40,2	25,2	N.D	0	0	N.D
Madre de Dios	24,0	20,5	N.D	0	0	N.D
Moquegua	11,3	19,9	N.D	0	0	N.D
Pasco	33,3	30,0	N.D	0	0	N.D
Piura	30,0	25,0	N.D	0	0	N.D
Puno	36,1	29,9	N.D	0	0	N.D
San Martín	28,9	20,7	N.D	0	0	N.D
Tacna	7,6	9,0	N.D	0	0	N.D
Tumbes	14,8	12,2	N.D	0	0	N.D
Ucayali	37,8	29,5	N.D	0	0	N.D





Nivel II				
Ob. Esp 2: Mejorar la alineación y nutrición del menor de 36 meses		Ob. Esp 3: Reducción de la morbilidad en IRA, EDA y otras enfermedades prevalentes		Ob. Esp 4: Reducir la incidencia de bajo peso al nacer
Promoción de menores de 36 meses con lactancia exclusiva hasta los 6 meses	Prevalencia de anemia en menores de 36 meses	Incidencia de infección respiratoria aguda (IRA) en menores de 36 meses	Incidencia de enfermedad diarreica aguda (EDA) en menores de 36 meses	Incidencia de bajo peso al nacer

2004	2004-2006	2004-2006	2004-2006	2004-2006	2004
MONIN	ENDES	ENDES	ENDES	ENDES	Reg Nacimientos
INS/CEN	INEI	INEI	INEI	INEI	MISNA/OGE
60,4	58,6	18,9	18,5	6,7	5,4
	53,4	16,3	16,9	6,6	
	65,0	22,3	20,6	6,8	
53,1	N.D	20,7	24,0	7,1	4,7
63,3	N.D	14,9	13,3	7,2	5,1
69,2	N.D	26,6	29,6	7,1	8,4
71,6	N.D	12,4	13,4	4,2	4,6
57,1	N.D	24,0	26,5	8,8	5,4
60,8	N.D	16,8	16,6	4,6	5,3
	N.D	N.D	N.D	N.D	5,4
64,6	N.D	17,5	15,9	7,1	6,1
72,2	N.D	30,9	23,5	5,2	5,5
67,3	N.D	24,9	18,8	10,2	5,9
57,0	N.D	15,9	15,2	9,6	4,8
58,0	N.D	28,3	28,8	8,1	6,0
45,0	N.D	12,9	12,4	8,0	6,2
47,6	N.D	15,2	14,9	4,3	5,3
64,1	N.D	16,2	15,6	6,4	5,3
56,3	N.D	31,9	28,2	6,6	6,1
67,0	N.D	19,7	28,8	5,0	4,8
62,3	N.D	11,7	13,8	4,8	3,5
64,9	N.D	28,1	21,5	10,2	9,2
47,2	N.D	15,0	18,9	5,9	5,5
63,8	N.D	14,6	12,0	7,2	3,9
47,6	N.D	25,8	31,2	5,4	4,9
65,2	N.D	4,9	14,2	7,4	3,2
48,4	N.D	11,2	9,7	5,4	4,4
75,4	N.D	26,6	28,8	10,3	5,7





4. Instituciones Responsables De La Ejecución Del Programa Y Presupuesto

En el Programa Estratégico Articulado Nutricional se han previsto recursos por la suma de 1001.7 millones de nuevos soles por toda fuente de financiamiento a nivel nacional, los que serán ejecutados por los siguientes pliegos:



- Ministerio de Salud
- Presidencia del Consejo de Ministros (JUNTOS)
- Ministerio de la Mujer y Desarrollo Social (MIMDES-PRONAA)
- Instituto Nacional de Salud (INS)
- Seguro integral de Salud (SIS)
- Regiones.

4.1 Ministerio de Salud

Al Ministerio de Salud (MINSA) le corresponde la suma de 145.8 millones de nuevos soles destinados básicamente a mejorar la alimentación y nutrición de los niños y niñas menores de 36 meses.

40 millones de nuevos soles previstos para la compra de vacunas contra la diarrea por rotavirus y de neumonías por neumococos, a las que se ha destinado la suma de. Esto permitirá cubrir aproximadamente 68 306 niños menores de 1 año protegiéndolos de los riesgos de las diarreas severas y neumonías que explican la alta tasa de mortalidad y la alta prevalencia de la desnutrición a esta edad en el ámbito rural.

45.5 millones de nuevos soles para atender a 2 650 088 niños menores de 3 años a nivel nacional, con vacunas completas (tuberculosis, rubéola, sarampión, etc) contra enfermedades inmunoprevenibles.

Por otro lado, se ha previsto que tanto el MINSA como las regiones de Apurímac, Ayacucho, Huancavelica y Huánuco cuenten con recursos para conducir la gestión de la nueva estrategia del Presupuesto por Resultados mediante la ejecución de acciones de:

- Monitoreo
- Evaluación y control
- Vigilancia
- Investigación de tecnología en nutrición
- Calificación de municipios saludables y comunidades saludables
- Acreditación a Instituciones Educativas saludables
- Desarrollo de normas y guías técnicas en nutrición





De esta manera, se espera que los municipios, comunidades, instituciones y familias, adopten y promuevan el cuidado infantil, y una adecuada nutrición.

4.2 Presidencia del Consejo de Ministros

La asignación prevista en el Pliego Presidencia del Consejo de Ministros corresponde al Programa "JUNTOS", al que se ha asignado un monto de 633,8 millones de nuevos soles.

478 millones de nuevos soles para continuar con la atención de los 355 600 hogares beneficiarios correspondientes a 638 distritos de 14 departamentos proyectados al final del año 2007.

206 millones de nuevos soles para implementar la Estrategia Nacional denominada CRECER, que establece la intervención articulada de las entidades del Gobierno Nacional, Regional y Local vinculadas con la lucha contra la desnutrición infantil. Para ello se proyecta la incorporación de 166 695 hogares beneficiarios correspondientes a 638 distritos de 14 departamentos, cuyo apoyo se dará a través de transferencias condicionadas, para asegurar que se promueva la demanda por servicios de salud, nutrición y educación en las familias rurales de las regiones con mayor pobreza y exclusión social.

4.3 Seguro Integral de Salud

47,8 millones de nuevos soles se han previsto en el caso del Seguro Integral de Salud con los cuales se espera atender a 1 388 156 niños con CRED completo según edad y con suplemento vitamínico de hierro y vitamina A; así como con servicios de atención en prevención, tratamiento y complicaciones de IRA, EDA y parasitosis intestinal.

4.4 Instituto Nacional de Salud

11,9 millones de nuevos soles se ha previsto para el Instituto Nacional de Salud con los cuales se espera ejecutar acciones de vigilancia, investigación y tecnología en nutrición; así como implementar el monitoreo, supervisión, evaluación y control de calidad nutricional de los alimentos.

4.5 MIMDES-PRONAA

75,2 millones de nuevos soles se han asignado al MIMDES, monto destinado a complementar las actividades de capacitación en municipios, comunidad, instituciones educativas y familias saludables, que serán implementadas conjuntamente con las direcciones regionales de salud de los gobiernos regionales y el Ministerio de Salud.

370,0 millones de nuevos soles asignados al Programa de Alimentación Complementaria PRONAA que beneficiará a 661 404 niños menores de 3 años, 182 748 madres gestantes y lactantes, 566 631 niños en edad preescolar y 1 663 304 niños escolares del primer quintil de pobreza. Cabe resaltar que este programa está siendo transferido a los gobiernos locales por efecto del DS 036-2007-PCM; y el MIMDES, de otro lado, contempla en su presupuesto los recursos necesarios para atender los fletes de la distribución de dichos





alimentos al primer trimestre del año 2008. Asimismo, se ha destinado recursos para atender los hogares con cocina a leña, a fin de que 349 196 familias mejoren sus condiciones para la preparación de alimentos y reduzcan así las enfermedades respiratorias infantiles.

4.6 Regiones

87,2 millones de nuevos soles destinados a los gobiernos regionales, para complementar el apoyo que brinda el Ministerio de Salud a través de los programas inmunoprevenibles (inmunizaciones, barridos sanitarios, capacitación, entre otros), y para acciones de conducción de la gestión de la nueva estrategia del Presupuesto por Resultados a implementarse en coordinación con el Gobierno Central.

