



## 1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

### 1.1. NOMBRE DEL PROYECTO

Proyecto para la Reducción Acelerada de la Malnutrición<sup>1</sup> en el Ecuador e Intervención Nutricional Territorial Integral –INTI-.

### 1.2. ENTIDADES EJECUTORAS

Ministerio de Coordinación de Desarrollo Social –MCDS-, Ministerio de Salud Pública –MSP-, Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda –MIDUVI-, Ministerio Inclusión Económica y Social –MIES-, Ministerio de Educación –ME-, Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca –MAGAP-.

### 1.3. COBERTURA Y LOCALIZACION<sup>2</sup>

Provincia	Cantones
Cotopaxi	Sigchos, Pujilí, Salcedo, Saquisilí
Chimborazo	Colta, Alausí, Guamote, Guano
Bolívar	Chillanes, San Miguel, Guaranda (rural), Chimbo
Cañar	Cañar, Azogues, Suscal
Imbabura	Cotacachi, Otavalo, Antonio Ante, Urcuquí
Tungurahua	Patate, Quero, Píllaro, Pelileo
Manabí	Santa Ana, Jipijapa, Paján, 24 de Mayo, Manta
Pichincha	Quito
Guayas	Guayaquil

#### *Anexo 1 (detalle por parroquia)*

<sup>1</sup> De acuerdo con la normativa establecida por la Organización Panamericana de Salud (1997), la malnutrición se mide a través de sus efectos en el crecimiento de los niños/as, para lo cual se compara la talla y el peso del niño/a con las normas de desarrollo aceptables para una determinada población. Se presentan dos formas de medirla: i) la desnutrición crónica que es el resultado de desequilibrios nutricionales sostenidos en el tiempo y se refleja en la relación entre la talla del niño/a y su edad. La desnutrición crónica severa se mide en la relación talla/edad con menos tres desviaciones standard; ii) la desnutrición global que se manifiesta en la deficiencia del peso con relación a la edad y representa el resultado de desequilibrios nutricionales pasados y recientes; iii) la desnutrición aguda que se mide en la relación peso para la edad, produciéndose cuando el cuerpo ha gastado sus propias reservas energéticas. Por su parte, el sobrepeso se mide a través del índice de masa corporal ( $\text{kgm./cm}^2$ ) y se refleja a partir de más tres desviaciones standard.

<sup>2</sup> Para la intervención de la estrategia se han seleccionado unidades territoriales en función de la prevalencia de desnutrición crónica, el número de niños/as entre uno y cinco años de edad en situación de desnutrición, así como las variables consideradas como determinantes de la malnutrición infantil. Estos elementos se detallan más adelante.

## 1.4 MONTO

US\$ 187.222.568

## 1.5. PLAZO DE EJECUCION

A partir de la aprobación del proyecto y asignación presupuestaria, durante 8 trimestres.

## 1.6. SECTOR Y TIPO DE PROYECTO

Sector 4 Desarrollo Social, subsector 4.2. Atención primera infancia

## 2. DIAGNOSTICO Y PROBLEMA

### 2.1. DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL DEL AREA DE INTERVENCION DEL PROYECTO

A continuación se presentan datos específicos de la situación actual de cada uno de los cantones a ser intervenidos:

IMBABURA					
Variables		Antonio Ante	Cotacachi	Otavaló	Urququí
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.48	0.50	0.50	0.39
	No. niños desnutridos	1,522	2,065	4,658	555
	Total niños menores 5 años	3,181	4,159	9,401	1,431
	% niños desnutridos en el total niños	47.83	49.65	49.55	38.79
Pobreza	NBI (%)	57.1	77.7	68.5	71.6
	Consumo (%)	48.50	68.80	57.80	67.30
Educación	Analfabetismo (%)	9.4	22.4	22.5	13.6
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	5.8	4.2	4.4	4.2
Salud	Establecimientos Salud	9	15	25	9
	Profesionales de la salud	49	65	190	25
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	1.36	1.75	2.11	1.74
Población	Total población	36,053	37,215	90,188	14,381
	Indígena	6,606	13,879	49,927	1,061
	% Población Indígena en el total	18.32	37.29	55.36	7.38
	% Ruralidad (población rural/ total)	50.70	79.88	65.67	80.56
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	59.7	34.1	48.2	39.4
	Red de Alcantarillado (%)	69.2	37.7	53.3	55.2
	Sistema de eliminación de excretas (%)	86.6	54.4	72.5	77
	Servicio recolección basura (%)	63.3	30	48.6	50.9
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	766	2,088	458	33
	No. unidades atención INNFA	766	2,088	458	33

	No. unidades atención ORI	75	305	395	185
	No. Beneficiarios BDH	4,229	6,261	13,669	2,483
Producción Agrícola	PEA dedicada a la agricultura, caza y pesca (%)	19.8	50.5	22.7	68.8
	Superficie de UPAs - Total (ha)	5,139	89,137	29,525	47,321
	Número de UPAs - Total	2,966	6,069	12,686	2,543

CAÑAR				
Variables		Azogues	Cañar	Suscal
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.44	0.72	0.69
	No. niños desnutridos	2,542	4,628	390
	Total niños menores 5 años	5,803	6,436	563
	% niños desnutridos en el total niños	43.80	71.91	69.21
Pobreza	NBI (%)	56.5	82.6	87.1
	Consumo (%)	40.30	52.90	54.10
Educación	Analfabetismo (%)	10.9	20.6	39.5
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	6	3.9	2.2
Salud	Establecimientos Salud	29	31	2
	Profesionales de la salud	314	148	6
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	4.84	2.54	1.36
Población	Total población	64,91	58,185	4,419
	Indígena	3,284	22,147	3,19
	% Población Indígena en el total	5.06	38.06	72.19
	% Ruralidad (población rural/ total)	57.07	80.90	81.13
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	53.1	32.1	19.1
	Red de Alcantarillado (%)	46.6	22.6	18.3
	Sistema de eliminación de excretas (%)	78.4	58.9	45.6
	Servicio recolección basura (%)	42.9	20.4	18.4
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	2,269	1,971	
	No. unidades atención INNFA	955	400	144
	No. unidades atención ORI	140	335	25
	No. Beneficiarios BDH	6,144	6,989	728
Producción Agrícola	PEA dedicada a la agricultura, caza y pesca (%)	32.2	62.4	71.8
	Superficie de UPAs - Total (ha)	50,02	140,223	3,75
	Número de UPAs - Total	9,201	12,725	810

<b>TUNGURAHUA</b>					
<b>Variables</b>		<b>Patate</b>	<b>Quero</b>	<b>Pelileo</b>	<b>Píllaro</b>
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.48	0.54	0.47	0.53
	No. niños desnutridos	539	875	1,97	1,418
	Total niños menores 5 años	1,115	1,616	4,17	2,692
	% niños desnutridos en el total niños	48.34	54.13	47.25	52.67
Pobreza	NBI (%)	79.9	86.8	75.2	77.8
	Consumo (%)	62.00	67.20	55.60	55.90
Educación	Analfabetismo (%)	13	13.9	10.7	14.9
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	5	4.1	5.1	4.9
Salud	Establecimientos Salud	5	11	14	12
	Profesionales de la salud	14	32	57	40
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	1.19	1.76	1.16	1.15
Población	Total población	11,771	18,187	48,988	34,925
	Indígena	1,069	293	8,23	7,474
	% Población Indígena en el total	9.08	1.61	16.80	21.40
	% Ruralidad (población rural/ total)	84.75	87.69	81.52	81.96
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	33.6	21.1	25.4	31.1
	Red de Alcantarillado (%)	23.1	16.9	28.8	30.4
	Sistema de eliminación de excretas (%)	71.4	82.7	80.3	78.9
	Servicio recolección basura (%)	15	10	16.9	18.9
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	310	251	1,291	1,027
	No. unidades atención INNFA	75	906	849	315
	No. unidades atención ORI	355	25	170	150
	No. Beneficiarios BDH	1,376	1,602	6,367	4,923
Producción Agrícola	PEA dedicada a la agricultura, caza y pesca (%)	72.3	78.4	50.2	56.4
	Superficie de UPAs - Total (ha)	22,514	16,831	15,369	38,54
	Número de UPAs - Total	2,453	5,514	11,751	9,141

<b>COTOPAXI</b>					
<b>Variables</b>		<b>Pujilí</b>	<b>Salcedo</b>	<b>Saquisilí</b>	<b>Sigchos</b>
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.63	0.38	0.42	0.46
	No. niños/as desnutridos/as	4,468	1,544	693	1,188
Pobreza	NBI (%)	87.8	79.9	84.2	93.8
	Consumo (%)	54.00	55.10	68.40	93.20
Educación	Analfabetismo (%)	29.5	15.9	22.1	31.1
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	3.3	4.6	3.9	2.6
Salud	Establecimientos Salud	18	22	6	7
	Profesionales de la salud	93	78	30	21
	Tasa profesionales x 1000 habitantes				

Población	Total población	60,728	51,304	20,815	20,722
	Indígena	55.18	31.86	45.96	40.60
	% Población Indígena en el total	33,511	16,344	9,567	8,413
	% Ruralidad (población rural/ total)	88.78	80.79	74.85	93.86
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	18.8	29.7	25.8	14.7
	Red de Alcantarrillado (%)	15.5	24.9	25.2	12
	Sistema de eliminación de excretas (%)	44.1	69.8	61.3	35.8
	Servicio recolección basura (%)	12.2	17.8	18.5	8.7
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	1,08	790	397	0
	No. unidades atención INNFA	393	337	151	0
	No. unidades atención ORI	665	262	65	309
	No. Beneficiarios BDH	9,542	5,708	2,317	3,187
Producción Agrícola	% trabajadores de la PEA en el sector agrícola y forestal	62.3	54.8	54.3	79.6

BOLIVAR					
Variables		Guaranda	Chillanes	Chimbo	San Miguel
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.56	0.59	0.60	0.47
	No. niños/as desnutridos/as	8,457	1,884	1,274	2,244
Pobreza	NBI (%)	77.8	84.5	73.4	72.3
	Consumo (%)	0.68	0.76	0.59	0.66
Educación	Analfabetismo (%)	23.3	17.6	11.1	10.8
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	4.6	4.4	5.6	5.9
Salud	Establecimientos Salud	36	11	5	13
	Profesionales de la salud	230	52	23	44
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	2.82	2.78	1.53	1.65
Población	Total población	81643	18685	15005	26747
	Indígena	35310	1006	1168	1406
	% Población Indígena en el total	43.25	5.38	7.78	5.26
	% Ruralidad (población rural/ total)	74.59	87.50	73.96	77.64
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	32	18.9	34	29.3
	Red de Alcantarrillado (%)	31.3	20.9	36.5	31.4
	Sistema de eliminación de excretas (%)	63.1	52.1	68.5	65.2
	Servicio recolección basura (%)	28.7	19.7	29.7	25.9

Programas Sociales	No. unidades atención FODI	87	-	1	-
	No. unidades atención INNFA	17	8	-	-
	No. unidades atención ORI	31	2	3	4
	No. Beneficiarios BDH	14098	2660	2102	4673
Producción Agrícola	% trabajadores de la PEA en el sector agrícola y forestal	37.6	31.2	31.5	33
	Superficie de UPA s - Total (ha)	173,971.60	67,828.10	26,835.50	53,362.10
	Número de UPAs - Total	17,783.90	6,002.80	4,627.70	6,522.60

CHIMBORAZO					
Variables		Alausí	Colta	Guamote	Guano
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.74	0.56	0.70	0.68
	No. niños/as desnutridos/as	5,341	4,045	4,765	3,574
Pobreza	NBI (%)	86	93.3	96.1	83.4
	Consumo (%)	0.76	0.76	0.89	0.69
Educación	Analfabetismo (%)	32.1	37.3	33.1	14.9
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	2.8	2.3	2.2	4.4
Salud	Establecimientos Salud	18	23	16	17
	Profesionales de la salud	70	69	70	53
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	1.63	1.54	1.99	1.40
Población	Total población	42823	44701	35210	37888
	Indígena	23,236	38,204	32,632	5,215
	% Población Indígena en el total	54.26	85.47	92.68	13.76
	% Ruralidad (población rural/ total)	87.01	94.87	94.57	81.86
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	23.3	10.9	9.4	27.5
	Red de Alcantarrillado (%)	24.9	10	8.8	22.5
	Sistema de eliminación de excretas (%)	47.9	50.7	53.6	56.7
	Servicio recolección basura (%)	15.6	7.2	7.2	15.2
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	83	93	91	39
	No. unidades atención INNFA	4	47	25	16
	No. unidades atención ORI	17	7	55	2
	No. Beneficiarios BDH	6,832	7,449	6,582	5,296
Producción Agrícola	% trabajadores de la PEA en el sector agrícola y forestal	50.4	44.7	57.2	26
	Superficie de UPA s - Total (ha)	115,266.10	68,631.40	101,875.40	31,822.40
	Número de UPAs - Total	9,552.90	19,869.70	10,287.60	7,928.70

MANABI						
Variables		Jipijapa	Manta	Paján	Santa Ana	24 de Mayo
Desnutrición Crónica	Prevalencia	0.58	0.27	0.54	0.37	0.45
	No. niños desnutridos	3,394	4,662	1,923	1,662	1,256
	Total niños menores 5 años	5,842	17,062	3,567	4,52	2,8
	% niños desnutridos en el total niños	58.09	27.32	53.92	36.78	44.86
Pobreza	NBI (%)	60.7	34.40	51.50	88.1	94.1
	Consumo (%)	80.6	53.50	92.10	39.90	21.50
Educación	Analfabetismo (%)	15.3	7.7	24.2	19.8	22.4
	Escolaridad - Mujeres (años de estudio)	5.8	7.4	3.6	4.3	3.8
Salud	Establecimientos Salud	20	25	14	19	13
	Profesionales de la salud	86	485	59	58	36
	Tasa profesionales x 1000 habitantes	1.31	2.52	1.64	1.28	1.27
Población	Total población	65,796	192,322	35,952	45,287	28,294
	Indígena	488	632	350	331	162
	% Población Indígena en el total	0.742	0.329	0.974	0.731	0.573
	% Ruralidad (población rural/ total)	45.17	4.79	83.14	82.36	84.40
Acceso servicios básicos	Agua entubada por red pública dentro de la vivienda (%)	26	54.6	12	19.5	7.4
	Red de Alcantarillado (%)	35.4	52.1	14	13.3	6.1
	Sistema de eliminación de excretas (%)	73.9	92.9	53.2	68.9	55.4
	Servicio recolección basura (%)	50.4	84.5	21.7	26.1	15.9
Programas Sociales	No. unidades atención FODI	1,647	2,034	1,622	3,297	704
	No. unidades atención INNFA	1,642	2,885	345	2,221	786
	No. unidades atención ORI	270	225	120	165	25
	No. Beneficiarios BDH	12,932	19,303	6,134	8,12	5,682
Producción Agrícola	PEA dedicada a la agricultura, caza y pesca (%)	41.7	11.2	73.3	65.2	73.1
	Superficie de UPAs - Total (ha)	90,129	10,401	91,491	90,708	42,92
	Número de UPAs - Total	8,491	385	7,325	5,942	5,236

El presente proyecto se implementará en 6 provincias de la sierra central a saber: Cotopaxi, Tungurahua, Chimborazo, Bolívar, Imbabura y Cañar. Estas provincias se asientan en alturas que van desde los 150 msn en el subtrópico, hasta aproximadamente 4200 msn en los páramos andinos. La población en el subtrópico es mayoritariamente mestiza y en la sierra alta se encuentra grupos mayoritariamente indígenas.

Además, se ha incluido las zonas urbano-marginales de las ciudades de Quito, Guayaquil y Manta, que presentan altas prevalencias de desnutrición crónica infantil.

El nivel de escolaridad de la población objetivo en las zonas rurales oscila entre primaria incompleta y primaria completa. Cuando los sitios de intervención

están localizados en áreas urbano marginales o en parroquias cercanas a centros urbanos importantes, se puede encontrar persona que han tenido acceso a estudios secundarios.

En referencia al acceso a los servicios de salud, las áreas urbano-marginales, tienen acceso a hospitales públicos o clínicas privadas. En el caso de las áreas rurales, algunas comunidades tienen un centro o subcentro de salud. Las comunidades más alejadas no tienen ningún servicio de salud formal en la comunidad, pero acuden a curanderos o parteras en caso de requerir asistencia para curar enfermedades o atender partos.

En referencia a los servicios básicos, como agua potable, luz eléctrica y alcantarillado, estos servicios se encuentran en las áreas urbanas, o urbano marginales. Las comunidades eminentemente rurales por lo general disponen de luz eléctrica, agua entubada, y en ocasiones letrinas. Rara vez se encuentran servicios higiénicos en comunidades que están lejos de la cabecera cantonal o de un centro urbano importante. Respecto a la vialidad, existen carreteras de primer orden a centros urbanos importantes como Quito, Guayaquil, Manta, Riobamba, Latacunga, Guaranda, Azogues, Ambato, entre otros. Para las comunidades apartadas de los centros urbanos existen caminos de segundo y tercer orden. No todas las comunidades tienen un buen sistema vial. Las más alejadas, carecen de servicios de transporte.

En relación con la situación de salud y nutrición de los niños/as menores de cinco años y de sus madres se pueden presentar los siguientes datos:

Las diferencias existentes entre las comunidades debido al acceso y la presencia de estructuras de salud alópatas, influye en el número de mujeres que han dado la luz en un hospital (con médicos) o en su casa (en ocasiones con parteras). Lo que a su vez, influye directamente en el primer episodio de lactancia del niño recién nacido y en ciertas prácticas que desarrollará la madre para su cuidado.

El primer episodio de lactancia depende del lugar de parto. Como se demostró a nivel nacional en la encuesta ENDEMAIN de 2004, las prácticas institucionales tienden a restringir la lactancia materna al demorar la entrega del niño a la madre después del parto. Eso es consistente con los resultados de la presente investigación. En la mayoría de los casos, el parto en casa, ya sea en solitario o con asistencia de parteras, aseguró que el primer episodio de lactancia tenga lugar en las primeras horas de nacido el niño.

El número de partos en hospital depende principalmente de las condiciones de acceso y de la presencia de estructuras de salud cercanas. Las comunidades con mejor acceso y disponibilidad de servicios médicos presentan siempre el mayor índice de partos en hospitales. Pero este número también depende de la

confianza de los pobladores para acudir a las estructuras formales de salud y de su preferencia frente a otros agentes de salud como curanderos, o parteras.

Las madres que acuden a los servicios formales de salud, tienen un retraso considerable en la iniciación de la lactancia materna. Esta práctica influye negativamente en la alimentación y nutrición del recién nacido. La Organización Mundial de la Salud (OMS) y UNICEF, recomiendan iniciar la lactancia materna (LM) dentro de la primera hora de nacido el niño. Este es uno de los factores que influirá de manera importante en la capacidad de producción de leche materna de la madre. Por otro lado, el retardo en la entrega del niño a la madre, normalmente esta relacionado con la introducción de otros líquidos y probablemente de leche de fórmula a cargo del personal de salud. Estas prácticas también perjudican la lactancia materna.

La alimentación complementaria se define como la introducción de alimentos a los niños a partir de los 6 meses de edad, acompañados de leche materna hasta los 24 meses de edad. La introducción de alimentos comienza por los cereales, luego por las verduras, las frutas y las carnes.

La introducción de alimentos y líquidos diferentes a la leche materna en la dieta de los niños estudiados empieza a los 2 o 3 meses. Las madres de familia introducen aguas aromáticas medicinales y/u otros alimentos para aliviar al niño de cólicos, varias molestias menores y algunas enfermedades comunes. Introducen también alimentos como coladas cuando según reportan, se les seca la leche materna de manera momentánea. Es interesante enfatizar que las madres no tienen presente que están introduciendo alimentos en la dieta de su hijos y, al preguntarles cuando comienzan a darle alimentos al niño, contestan que alrededor de los 6 meses.

## **2.2 IDENTIFICACION, DESCRIPCION Y DIAGNOSTICO DEL PROBLEMA**

---

Durante la etapa de 0 a 5 años ocurren los cambios más importantes en el crecimiento y desarrollo: el crecimiento alcanza las velocidades más elevadas y el desarrollo se caracteriza por el logro de importantes hitos sucesivos en periodos muy cortos de tiempo. Es durante esta fase en la que el menor logra su madurez inmunológica y adquiere habilidades y destrezas en su desarrollo psicomotor que lo preparan para su ingreso exitoso al sistema educativo formal y su posterior inserción al mundo laboral.

Dentro de esta etapa, el periodo de los dos años de edad es una “ventana de edad crítica” para la promoción del crecimiento, la salud y desarrollo óptimos. En un periodo tan importante para la formación del individuo, la alimentación y la nutrición ocupan un lugar central, al proporcionar la energía y los nutrientes necesarios para enfrentar las exigencias del crecimiento y propiciar las condiciones para que se manifieste un desarrollo óptimo.

Existe suficiente evidencia científica que demuestra que la desnutrición durante el embarazo y en los primeros 2 años de vida de los niños, afecta negativamente su habilidad cognitiva, la fuerza física, y los predispone a contraer enfermedades infecciosas, lo que agrava más el problema de la desnutrición.

Después de que el niño alcanza los dos años de edad, es muy difícil revertir la falla del crecimiento ocurrida anteriormente. Es en esta edad pico en la que ocurren fallas de crecimiento, deficiencias de ciertos micronutrientes (minerales y vitaminas) y enfermedades comunes de la niñez como la diarrea.

No obstante, la desnutrición infantil es uno de los factores que más afectan a la población ecuatoriana y, a pesar de que la tendencia es decreciente, los niveles se mantienen altos, tal como se aprecia en los siguientes cuadros. En el Ecuador, el porcentaje de niños y niñas de 0 a 59 meses afectado por desnutrición crónica (- 2 desviaciones estándar –DE-) es del 26% que corresponde a 368.541 niños (iii). De ellos, el 24% son niñas y el 27,5% niños.

<b>Tasa de desnutrición crónica en menores de cinco años</b>				
	<b>ECV 1998</b>	<b>ECV 1999</b>	<b>ENDEMAIN 2004</b>	<b>ECV 2006</b>
<b>País</b>	32,5	31,9	29,2	26,0
<b>Urbano</b>	27,4	22,5	22,4	19,4
<b>Rural</b>	39,7	43,1	37,5	35,7

Elaboración: Freire, W.2008 – Ley Soberanía Alimentaria

<b>PAÍS</b>	<b>DESNUTRICIÓN CRÓNICA</b>	
	<u>Prevalencia (%)</u>	<u>No. de niños</u>
Nacional	26,0	371.856
Urbano	19,4	164.899
Rural	35,7	206.957
	<b>DESNUTRICIÓN CRÓNICA SEVERA</b>	
	<u>Prevalencia (%)</u>	<u>No. de Niños</u>
Nacional	6,35	90.692
Urbano	3,99	33.870
Rural	9,82	56.820
	<b>DESNUTRICIÓN GLOBAL</b>	
	<u>Prevalencia (%)</u>	<u>No. de Niños</u>
Nacional	6,76	96.686
Urbano	5,13	43.589
Rural	9,16	53.096
	<b>DESNUTRICIÓN AGUDA</b>	

Nacional	<u>Prevalencia (%)</u> 2,24	<u>No. de niños</u> 32.080*
<b>SOBREPESO</b>		
Nacional	<u>Prevalencia (%)</u> 6,55	<u>No. de Niños</u> 92.597

\*Alto riesgo de muerte

Fuente: ECV 2006 - Elaboración: SIISE - MCDS

El problema se complica pues son la población pobre, la población rural y la población indígena las más afectadas:

- más de la tercera parte (35%) de los niños/as que pertenecen a hogares con consumo inferior a la línea de pobreza sufren de desnutrición crónica (SIISE 2002)<sup>3</sup>;
- los niños/as del sector rural presentan desnutrición crónica en un 38%, frente a un 17% de la zona urbana (ECV 1999). Los mayores problemas de desnutrición se concentran en provincias de la sierra, tales como: Chimborazo, Cotopaxi, Cañar, Bolívar, Tungurahua e Imbabura (SIISE 2001). En la costa, la provincia que presenta mayores niveles de desnutrición en su zona rural es Manabí.
- el 61% y 22% de los niños/as menores de cinco años de habla indígena presentan casos de desnutrición crónica y global, respectivamente, mientras que en los niños blancos y mestizos los indicadores son del 22,3% y 23,3% en cada caso. De esta forma, la población indígena presenta un riesgo 2,4 y 2,3 veces mayor de desnutrición crónica y aguda respecto a la población no indígena<sup>4</sup>.
- Al analizar los datos por provincia se observa que las más afectadas son Chimborazo (52,6%), Bolívar (47,9%), Cotopaxi (42,6%) e Imbabura (40,2%) (iii).

La desnutrición crónica se presenta cuando hay extensos periodos de ingesta alimentaria insuficiente, cuando la población consume una dieta pobre en macro y micronutrientes, cuando hay un aumento en la morbilidad o una combinación de estos factores.

Desde el punto de vista nutricional, las carencias más importantes son de proteínas, hierro, vitamina A y zinc. Sus consecuencias han sido medidas en términos del incremento del riesgo de prematuridad y bajo peso al nacer, disminución del cociente intelectual, menor capacidad de aprendizaje.

<sup>3</sup> Las hojas de balance de FAO demuestran que el Suministro de Energía Alimentaria (SEA) por persona se ha incrementado en alrededor del 25% entre 1965 y 1997. Este aumento, a pesar de que superó las necesidades alimenticias en un 3% durante el mismo lapso, no incidió en el aumento del acceso a los alimentos en un gran número de familias de bajos ingresos dada la fuerte concentración de la riqueza en el país: el 10% de los hogares de mayor ingreso consumen el 20% del total de alimentos, mientras que el 10% más pobre apenas consume el 3% del total. (FAO, ODEPLAN; Perfil Nutricional del Ecuador, Lineamientos de Políticas de Seguridad Alimentaria y Nutrición, Octubre, 2001, pág. 29, SIISE a partir de la ECV de 1999).

<sup>4</sup> Larrea C, Lutter Ch, Freire W. Situación Nutricional de los Niños Ecuatorianos. Washington DC, 2000.

Dependiendo del contexto sanitario y socio-antropológico, la anemia severa puede ser causa de una de cada cinco muertes maternas. La deficiencia de hierro también afecta a la respuesta inmune, a la eficiencia y duración de la actividad física, a la habilidad cognitiva y al desarrollo psico-social.

En la población ecuatoriana, la anemia por carencia de hierro en la alimentación es del 60% en menores de 2 años y 44% en mujeres entre 15 y 49 años. A nivel agregado alcanza el 22%. (ver cuadro):

Encuesta:	DANS (a)	IIDES (b)	BDH (c)
Fecha:	1986	1993	2004
Muestra:	Nacional	Grupos de Alto Riesgo	Grupo de alto riesgo
Edad (meses)	Porcentajes		
6 – 12	69,0	n/a	83,9
12 – 23	46,0	61,8	76,0
24 – 35	20,0	40,3	63,4
36 – 47	13,0	32,0	56,7
48 – 59	10,0	20,5	47,5
TOTAL	22,0	n/a	a/a

(a) Freire et al, 1988, (b) MSP 1995, (c) Calculo del Bono de Desarrollo Humano, DANS: Diagnóstico de la Situación Alimentaria y Nutricional y de Salud de la población ecuatoriana menor de cinco años. IIDES: Instituto de Investigación para el Desarrollo de la Salud; BDH: Encuesta realizada en el 2004 para la evaluación del impacto del Bono de Desarrollo Humano.

En el año 2005, los investigadores Paxon y Schady, efectuaron un estudio para el programa de transferencia monetaria “Bono de Desarrollo Humano”. El objetivo del estudio fue el de estimar la prevalencia de anemia en niños de 36 a 71 meses de edad. Dicho estudio se llevó a cabo en una muestra de 3151 niños de poblaciones urbanas y rurales de 6 provincias del país y se evaluaron niños de los quintiles económicos 1 y 2 (quintiles de mayor privación económica) (vii). Utilizando valores de hemoglobina como referencia, el estudio estimó que el 48% de los niños sufría de anemia (vii). La alta prevalencia podría explicarse por la mala situación económica de la población evaluada, lo que además sugiere la importancia de priorizar la atención en este sector poblacional.

En noviembre del 2007, el personal técnico del Programa Aliméntate Ecuador y de la Universidad San Francisco de Quito, efectuó un estudio para evaluar la prevalencia de anemia en niños menores de 5 años. El estudio se implementó en la parroquia de Pastocalle en la provincia de Cotopaxi, en la Sierra Central. Los datos no se han publicado todavía, sin embargo, en una muestra de 580 niños de los quintiles económicos 1 y 2, midiendo valores de hemoglobina, se estimó que la prevalencia de anemia era del 50%.

En un reporte de línea de base del Programa Alimentario Nutricional Integral (PNI) del Ministerio de Inclusión Económica y Social se encontró que la

prevalencia de anemia en una muestra de 2.426 niños menores de 5 años, inscritos en el INFA, era del 62,8% (0,9% tenía anemia severa, el 29,5% anemia moderada y el 32,4% anemia leve). Estos datos fueron recolectados y procesados en el año 2009.

La información disponible hasta el momento sobre la situación de la anemia en niños menores de 5 años en el Ecuador, indica que el problema ha aumentado; por lo tanto es urgente y necesario tomar medidas efectivas que contribuyan a reducir la alta prevalencia de anemia.

Igualmente la desnutrición está ligada de manera directa al acceso a servicios básicos de agua, saneamiento y vivienda que condicionan la capacidad de respuesta de la población a las políticas preventivas. En Ecuador, lastimosamente persisten brechas que afectan el cumplimiento de metas nutricionales.

Así mismo, la educación de la población tiene claros efectos en la nutrición: la expansión de la educación básica en general y de las mujeres en particular, tiene un fuerte impacto en la reducción de la mortalidad infantil, la desnutrición y la mortalidad prevenible. Personas con mayor educación tienen mayores posibilidades de una inserción exitosa en el mercado laboral, e incluso tienen mayor influencia y capacidad de presión como ciudadanos que exigen sus derechos. Asimismo, entre las poblaciones más educadas existe una menor discriminación en contra de las mujeres al interior del hogar.

### 2.3. LINEA DE BASE DEL PROYECTO

La última encuesta nacional de nutrición data de 1988, por lo que se cuenta únicamente con datos relativos a encuestas de condiciones de vida y de la ENDEMAIN.

Se aspira que el Programa tenga incidencia significativa en la tasa de prevalencia de desnutrición crónica, la misma que se presenta los siguientes valores a nivel cantonal:

<b>DESNUTRICIÓN CRÓNICA INFANTIL</b>		
<b>PROVINCIA</b>	<b>CANTON</b>	<b>Prevalencia de desnutrición crónica infantil %</b>
BOLIVAR	Guaranda	56
	Chillanes	59
	Chimbo	60
	San Miguel	47
CAÑAR	Azogues	44
	Cañar	72
	Suscal	69
COTOPAXI	Pujilí	63
	Salcedo	38
	Saquisilí	42
	Sigchos	46

CHIMBORAZO	Alausí	74
	Colta	56
	Guamote	70
	Guano	68
GUAYAS	Guayaquil	17
IMBABURA	Antonio Ante	48
	Cotacachi	50
	Otavalo	50
	Urcuquí	39
MANABI	Jipijapa	58
	Manta	27
	Paján	54
	Santa Ana	37
	24 de Mayo	45
PICHINCHA	Quito	34
TUNGURAHUA	Patate	48
	Quero	54
	Pelileo	47
	Píllaro	53
Fuente: ECV 2006 y Censo 2001		
Elaboración: SIISE-STMCD		

En vista de la carencia de datos actualizados, se tiene previsto el levantamiento de información en los respectivos cantones, sea censal o muestral, para las provincias de Chimborazo, Bolívar y Cotopaxi.

- Se realizará levantamiento censal en los hogares con niños y niñas menores de cinco años del cantón de Sigchos en la provincia de Cotopaxi, del cantón Chillanes en la provincia de Bolívar y del cantón Guamote en la provincia de Chimborazo.
- En los cinco cantones restantes se realizará un levantamiento muestral con representatividad parroquial que comenzarían el segundo trimestre del 2010.

Actualmente, se ha levantado la información de línea de base para el cantón Sigchos de la provincia de Cotopaxi. Los resultados resaltan que la prevalencia de desnutrición crónica en menores de cinco años es de 54% (1.354 niños/as); la desnutrición crónica severa es del 20% (507 niños/as); la prevalencia de anemia en menores de cinco años es de 77% (1.749 niños/as); y la prevalencia de anemia en mujeres embarazadas es de 61,5% (72 mujeres embarazadas).

Al interior del cantón se evidencia una concentración espacial de esta problemática en la parroquia de Chugchilán, donde la prevalencia de desnutrición crónica es del 65% (685 niños/as desnutridos); es decir 6 de cada 10 niños/as de esta parroquia presentan desnutrición crónica. La desnutrición crónica severa se encuentra en el 29% y prevalencia de anemia del 81% en menores de cinco años.

En relación a las metas planteadas en el INTI, se esperaría que para el 2013 la prevalencia de desnutrición crónica en el cantón Sigchos pase de 54% a 46%; la anemia en menores de cinco años pase de 77% a 38% y la anemia de mujeres embarazadas pase de 62% a 31%.

## 2.4 ANALISIS DE OFERTA Y DEMANDA

### Demanda de servicios para enfrentar la situación alimentaria nutricional

En función del diagnóstico general presentado en la sección previa, y considerando que la mayor incidencia de desnutrición crónica infantil se presenta en la Sierra Central, en zonas prioritariamente indígenas, a continuación se presenta la población de referencia para la intervención en los cantones seleccionados. Como se ha señalado, el proyecto centra su accionar en los cantones con más de 50% de prevalencia de desnutrición crónica.

PROVINCIA	CANTON	NIÑOS DE 0 - 5 AÑOS	TOTAL DE HOGARES
BOLIVAR	GUARANDA	12206	18954
	CHILLANES	2683	4194
	CHIMBO	1834	3632
	SAN MIGUEL	3242	6305
CAÑAR	AZOGUES	8396	15538
	CAÑAR	9140	13131
	SUSCAL	787	1041
COTOPAXI	PUJILI	10258	13798
	SALCEDO	6710	12224
	SAQUISILI	3261	4552
	SIGCHOS	3657	4599
CHIMBORAZO	ALASI	7758	9928
	COLTA	5869	12503
	GUAMOTE	6753	7758
	GUANO	5216	8714
GUAYAS	GUAYAQUIL	83.827	89489
IMBABURA	ANTONIO		
	ANTE	4568	8613
	COTACACHI	6100	8295
	OTAVALO	13316	20391
	URCUQUI	2046	3494
MANABI	JIPIJAPA	8604	14546
	MANTA	10400	12141
	PAJAN	5134	8282
	SANTA ANA	6654	9249
	24 DE MAYO	4127	6307
PICHINCHA	QUITO	30293	37332
TUNGURAHUA	PATATE	1616	2726
	QUERO	2322	4190
	PELILEO	6115	11352
	PILLARO	3884	8998
<b>TOTAL</b>		276.776	382.276
Fuente: Censo 2001 zona rural Registro Social 2009 zona urbana.			

Población demandante potencial:

Dentro de los cantones mencionados anteriormente, la atención del proyecto se dirige a un total de 117.655 niños/as. A continuación se presenta la información detallada:

<b>Provincia/Cantón</b>	<b>Prevalencia desnutrición crónica</b>	<b>No. niños desnutrición crónica</b>
<b>CHIMBORAZO</b>		
Colta	56,21	2.274
Alausí	73,73	3.938
Guamote	69,94	3.333
Guano	68	3.574
TOTAL		13.119
<b>BOLIVAR</b>		
Guaranda Rural	56,23	4.755
San Miguel	46,89	1.052
Chillanes	59,38	1.119
Chimbo	60	1.274
TOTAL		8.200
<b>COTOPAXI</b>		
Sigchos	46,38	1.172
Pujilí	63,07	4.393
Salcedo	0,38	1.544
Saquisilí	0,42	693
TOTAL		7.802
<b>CAÑAR</b>		
Azoguez	43,8	2.542
Cañar	71,91	4.628
Suscal	69,21	390
TOTAL		7.560
<b>IMBABURA</b>		
Urcuquí	39	555
Cotacachi	49,65	2.065
Otavalo	49,55	4.658
Antonio Ante	47,83	1.522
TOTAL		8.800
<b>TUNGURAHUA</b>		
Quero	54,13	875
Pelileo	47,25	1.970

Provincia/Cantón	Prevalencia desnutrición crónica	No. niños desnutrición crónica
Patate	48,34	539
Pillaro	52,67	1.418
TOTAL		4.802
MANABI		
Santa Ana	36,78	1.662
24 de Mayo	44,86	1.256
Jipijapa	59,08	3.394
Paján	53,92	1.923
Manta	27,32	4.549
TOTAL		12.784
PICHINCHA		
Quito	34	36.908
GUAYAS		
Guayaquil	14	22.482
TOTAL		117.655
Fuente: Mapa de desnutrición crónica, SIISE, 2009		

En el componente de agua potable y saneamiento según el MIDUVI, para calcular la población demandante potencial se toma en cuenta la cobertura verificada por la SAPSyRS. Es por esto que se define:

Población demandante potencial de agua al 2009<sup>5</sup>: 3.587.736 constituye el (74,7%) del total de habitantes de la población rural

Población demandante potencial para soluciones sanitarias 2009: 4.101.642 constituye el (85,4%) del total de habitantes de la población rural.

*Población demandante efectiva:*

El proyecto cubrirá al 100% de la población demandante potencial pues si bien en los territorios a ser intervenidos existen instituciones privadas que realizan acciones vinculadas con el tema de nutrición, estas no tienen un carácter intersectorial, razón por la cual las poblaciones intervenidas por estas organizaciones también van a recibir beneficios directos o indirectos del INTI.

La intervención nutricional planteada tiene un enfoque preventivo, tomándose en cuenta que la mayoría de niños/as nacen con un buen estado nutricional y los que no, con una adecuada lactancia materna exclusiva se recuperan su

<sup>5</sup> Fuente: Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento MIDUVI. Levantamiento de información de cobertura de agua potable y saneamiento a nivel de cabecera cantonal y cabecera parroquial 2008.

estado nutricional hasta cumplir los 6 meses. Con este antecedente, el INTI estima recuperar a los niños/as que luego de los 6 meses sufrieron desnutrición crónica y prevenir el apareamiento de nuevos casos. Por lo indicado, no se proyecta una ampliación de la desnutrición crónica infantil.

Con este antecedente, la demanda futura del proyecto estará orientada a manejar un enfoque preventivo y por lo tanto plantearse otro tipo de intervención. Para poder cuantificar la demanda futura, será necesario contar con los datos de la evaluación de impacto con el propósito de conocer información certera de la evolución del descenso de la tasa de desnutrición en el país y proyectar acciones futuras.

Con el componente de agua potable y saneamiento se beneficiará a aproximadamente 51.389 familias en los años 2010 -2012. Durante la vida útil del proyecto a desarrollarse en 18 cantones se beneficiará aproximadamente a 71.776 familias (358.880 habitantes aproximadamente), información que se detalla a continuación:

Año		Beneficiarios (familias)	Crecimiento anual	Total
2010	1	1,500		1,500
2011	2	43,500		43,500
2012	3	<b>51,389</b>	0.023	52,571
2013	4	52,571	0.022	53,728
2014	5	53,728	0.021	54,856
2015	6	54,856	0.02	55,953
2016	7	55,953	0.019	57,016
2017	8	57,016	0.018	58,042
2018	9	58,042	0.017	59,029
2019	10	59,029	0.016	59,973
2020	11	59,973	0.016	60,933
2021	12	60,933	0.015	61,847
2022	13	61,847	0.015	62,775
2023	14	62,775	0.015	63,716
2024	15	63,716	0.015	64,672
2025	16	64,672	0.015	65,642
2026	17	65,642	0.015	66,627
2027	18	66,627	0.015	67,626
2028	19	67,626	0.015	68,641
2029	20	68,641	0.015	69,670
2030	21	69,670	0.015	70,715
2031	22	70,715	0.015	<b>71,776</b>

Fuente: Proyecciones de Población de 2001-2010 -INEC, y Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento MIDUVI. Levantamiento de información de cobertura de agua potable y saneamiento a nivel de cabecera cantonal y cabecera parroquial 2008.

Respecto al componente de vivienda, en base a la información de solicitantes de Bono de la Vivienda, el MIDUVI ha determinado el requerimiento de financiamiento. La demanda efectiva de vivienda es estimada a través de los bonos solicitados, en formulación y emitidos ya que éstos denotan el número real de familias que demandan bonos de vivienda.

REGION	PROVINCIA	BONOS SIN FINANCIAMIENTO							
		VIVIENDA NUEVA				MEJORAMIENTO		ACUMULADO	
		BONO 5.000		BONO 3.960		BONO 1.500		No.	MONTO
		No.	MONTO	No.	MONTO	No.	MONTO		
SIERRA	Bolívar	2,318	11,590,000			73	109,500	2,391	11,699,500
	Cañar	181	905,000	12	47,520	13	19,500	206	972,020
	Chimborazo	2,430	12,150,000	74	293,040	15	22,500	2,519	12,465,540
	Cotopaxi	536	2,680,000	3	11,880	3	4,500	542	2,696,380
	Imbabura	831	4,155,000	61	241,560	188	282,000	1,080	4,678,560
	Pichincha	499	2,495,000	281	1,112,760	19	28,500	799	3,636,260
	Tungurahua	1,325	6,625,000	182	720,720			1,507	7,345,720
	<b>Subtotal Sierra</b>	<b>8,120</b>	<b>40,600,000</b>	<b>613</b>	<b>2,427,480</b>	<b>311</b>	<b>466,500</b>	<b>9,044</b>	<b>43,493,980</b>
COSTA	Guayas	294	1,470,000	38	150,480	19	28,500	351	1,648,980
	Manabí	671	3,355,000	39	154,440	49	73,500	759	3,582,940
	<b>Subtotal Costa</b>	<b>965</b>	<b>4,825,000</b>	<b>77</b>	<b>304,920</b>	<b>68</b>	<b>102,000</b>	<b>1,110</b>	<b>5,231,920</b>
URBANA	<b>Vivienda Urbana</b>				<b>BONO 3.600</b>		<b>BONO 1.500</b>		
	Cantón Quito			976	3,513,600	4,300	6,450,000	5,276	9,963,600
	Cantón Guayaquil			976	3,513,600	4,300	6,450,000	5,276	9,963,600
	<b>Subtotal</b>			<b>1,952</b>	<b>7,027,200</b>	<b>8,600</b>	<b>12,900,000</b>	<b>10,552</b>	<b>19,927,200</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>9,085</b>	<b>45,425,000</b>	<b>2,642</b>	<b>9,759,600</b>	<b>8,979</b>	<b>13,468,500</b>	<b>20,706</b>	<b>68,653,100</b>	

Fuente: MIDUVI

### **Oferta pública de Programas orientados al mejoramiento de la situación alimentaria nutricional de la población**

Tomándose en cuenta que hasta la fecha, en el país no se ha realizado una intervención intersectorial que articule temas de salud, educación, alimentación, desarrollo infantil y participación ciudadana, se puede mantener que la oferta de este tipo de servicios es cero.

Si se analiza la oferta por componentes, el MIDUVI por intermedio de la Subsecretaría de Agua Potable, Saneamiento y Residuos Sólidos, SAPSyRS, constituye el ente rector sectorial, con una capacidad de ejecución y de control que avalan 30 años de experiencia en la implementación de proyectos, especialmente en el área rural. Si bien, el sector de agua potable y alcantarillado sanitario, dispone de una fuente de recursos permanente, por intermedio del Banco del Estado, a los municipios para financiamiento de proyectos de infraestructura hidrosanitaria, especialmente, en las áreas urbanas de las ciudades; sin embargo, le corresponde a la SAPSyRS/MIDUVI hacer frente a las necesidades sectoriales del área rural del país, a través de formulación, financiamiento y seguimiento de proyectos de esta naturaleza, con mecanismos de financiamiento no reembolsables del Estado ecuatoriano.

En algunas provincias, además de algunos municipios que han tomado la iniciativa de apoyar al área rural, también actúan organismos no gubernamentales, como: Plan Internacional, CARE y Ayuda en Acción; en el norte del país USAID con la OIM. Según el diagnóstico realizado por el MIDUVI en Enero de 2010, se encontró las necesidades de agua y saneamiento en los cantones INTI que no tienen una oferta de dichos servicios, por lo que la oferta sería cero en dichos cantones.

Debido a que el MIDUVI es el ente rector sectorial en vivienda y es la institución encargada del Programa Bono de Vivienda, se puede determinar que la oferta de Bonos de Vivienda en los cantones INTI será cero si no se aprueba el presente proyecto debido a que dichos bonos no tienen financiamiento en el MIDUVI.

### **Estimación del Déficit o Demanda Insatisfecha**

A partir del análisis de la demanda y la oferta se ha logrado identificar una brecha total, tanto en la oferta específica de programas de combate a la desnutrición como los programas complementarios que se orientan al mejoramiento de las condiciones del entorno; y sobre todo la necesidad de que estos programas atiendan de manera global e integral a las familias de 276.776 niños/as menores de cinco años.

Para tener en cuenta datos referenciales, a continuación se presentan cifras relativas a las brechas de atención de los programas que conforman la presente intervención nutricional. En lo que se refiere a los programas específicos de atención de la desnutrición, el Programa PANN 2000 debería ampliar su cobertura en un 60%. Además es importante incrementar el promedio de concentración de atenciones de salud que actualmente es de 2.3 meses al año a al menos 6 meses al año.

Para el caso del INFA se planea la necesidad de ampliar la cobertura a 20.000 niños/as con lo cual se llegaría a tender al 100% de niños/as menores de 5 años. Igualmente se requiere un replanteamiento del Programa Aliméntate Ecuador, tomando en cuenta que el consumo de frutas y verduras en cuanto alimentos esenciales para estar bien nutridos es de alrededor de 3 a 4 cucharadas por semana, siendo necesario un consumo de 400 gramos diarios.

En el caso del PAE igualmente, se debe incrementar la cobertura de atención a todos los días de asistencia escolar y a todas las escuelas.

En lo que se refiere a acceso a servicios complementarios, en el país persisten importantes brechas. En base a los datos de la EMEMDU 2009, el porcentaje de la cobertura del abastecimiento de agua (conexiones domésticas) es de 81,7% en las zonas urbanas y 47,8% en las rurales, mientras que el sistema de alcantarillado cubre el 94% de los hogares urbanos y el 77% de los rurales. La cobertura de los servicios de agua y saneamiento tiende a ser menor en la Costa y en el Oriente que en la Sierra. Además, la cobertura del abastecimiento de agua muestra variaciones según el ingreso, alcanzando aproximadamente

el 81,8% en los quintiles 3, 4 y 5; comparados con el 58,2% en los quintiles 1 y 2. Información más detallada se presenta en el siguiente cuadro:

En los cantones INTI, la situación se presenta en el siguiente cuadro:

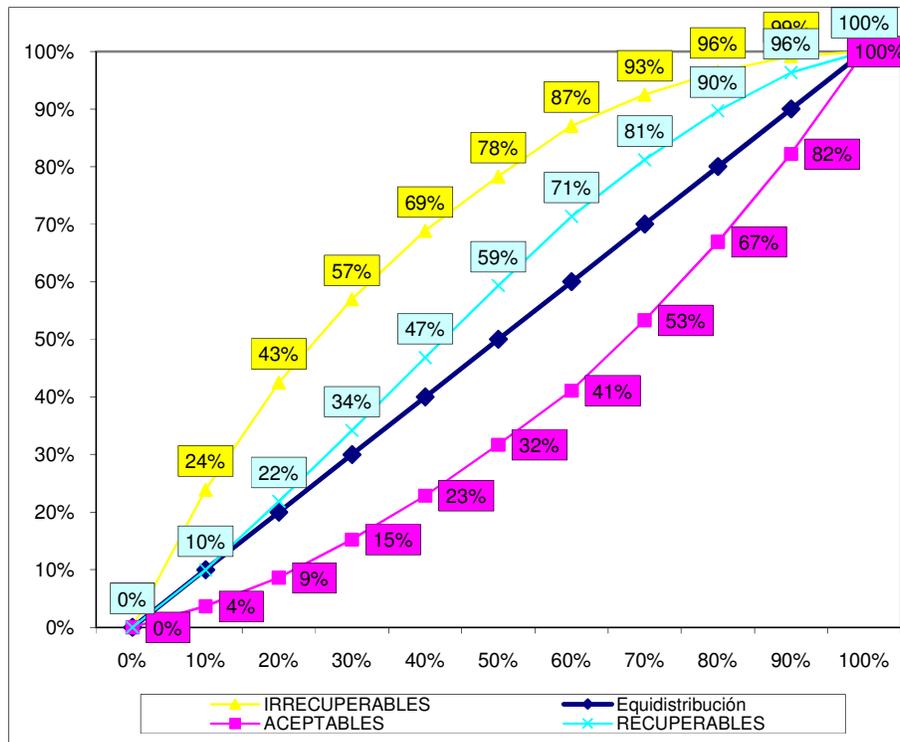
<b>AGUA Y SANEAMIENTO</b>							
<b>PROMEDIO CANTONES INTI</b>							
Tratamiento del Agua		Agua entubada dentro de la vivienda		Agua por red pública		Saneamiento	
SI	NO	SI	NO	SI	NO	adecuado	inadecuado
34%	66%	11%	89%	62%	38%	66%	34%
Fuente Registro Social/MCDS 2009							

Año		Demanda efectiva	Oferta	Demanda Insatisfecha
2010	1	1,500	0	-1,500
2011	2	43,500	0	-43,500
2012	3	52,571	0	-52,571
2013	4	53,728	0	-53,728
2014	5	54,856	0	-54,856
2015	6	55,953	0	-55,953
2016	7	57,016	0	-57,016
2017	8	58,042	0	-58,042
2018	9	59,029	0	-59,029
2019	10	59,973	0	-59,973
2020	11	60,933	0	-60,933
2021	12	61,847	0	-61,847
2022	13	62,775	0	-62,775
2023	14	63,716	0	-63,716
2024	15	64,672	0	-64,672
2025	16	65,642	0	-65,642
2026	17	66,627	0	-66,627
2027	18	67,626	0	-67,626
2028	19	68,641	0	-68,641
2029	20	69,670	0	-69,670
2030	21	70,715	0	-70,715
2031	22	71,776	0	-71,776

Fuente: Proyecciones de Población de 2001-2010 INEC y Subsecretaría de Agua Potable y Saneamiento MIDUVI.

En cuanto a vivienda, en la ENEMDU 2009 se menciona que existe el 23.5% de hacinamiento en el sector rural y el 17.7% en el sector urbano. Además, en los quintiles 1 y 2 se presenta concentrado el 31,85% de hacinamiento. Del

mismo modo, cifras preliminares hablan de 911 mil viviendas con déficit cualitativo y 740 mil con déficit cuantitativo, concentrado en zonas rurales y urbano marginales (41% de las viviendas de zonas rurales son irrecuperables y 30% requieren mejoras) y en los deciles de menor ingreso (tal como se aprecia en el siguiente cuadro) .



Fuente: ENEMDU 2009

Los datos relativos a vivienda y hacinamiento de los cantones INTI se presentan en el siguiente cuadro:

VIVIENDA Y HACINAMIENTO PROMEDIO CANTONES INTI					
Tipo de piso		Personas que poseen título de propiedad registrado		Hacinamiento	
adecuado	inadecuado	SI	NO	SI	NO
31%	69%	57%	43%	44%	56%

Fuente: Registro Social/MCDS 2009

La demanda insatisfecha de Bonos de Vivienda en los cantones INTI es la siguiente:

REGION	PROVINCIA	BONOS SIN FINANCIAMIENTO (Demanda Efectiva)				Oferta de Bonos de Vivienda sin considerar el Proyecto INTI	Demanda Insatisfecha
		VIVIENDA NUEVA		MEJORAMIENTO	ACUMULADO		
		BONO 5.000	BONO 3.960	BONO 1.500	No. Bonos	No. Bonos	No. Bonos
SIERRA	Bolívar	2,318		73	2,391	0	-2,391
	Cañar	181	12	13	206	0	-206
	Chimborazo	2,430	74	15	2,519	0	-2,519
	Cotopaxi	536	3	3	542	0	-542
	Imbabura	831	61	188	1,080	0	-1,080
	Pichincha	499	281	19	799	0	-799
	Tungurahua	1,325	182		1,507	0	-1,507
	<b>Subtotal Sierra</b>	<b>8,120</b>	<b>613</b>	<b>311</b>	<b>9,044</b>	<b>0</b>	<b>-9,044</b>
COSTA	Guayas	294	38	19	351	0	-351
	Manabí	671	39	49	759	0	-759
	<b>Subtotal Costa</b>	<b>965</b>	<b>77</b>	<b>68</b>	<b>1,110</b>	<b>0</b>	<b>-1,110</b>
URBANA	Cantón Quito		976	4,300	5,276	0	-5,276
	Cantón Guayaquil		976	4,300	5,276	0	-5,276
	<b>Subtotal Urbana</b>		<b>1,952</b>	<b>8,600</b>	<b>10,552</b>	<b>0</b>	<b>-10,552</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>9,085</b>	<b>2,642</b>	<b>8,979</b>	<b>20,706</b>	<b>0</b>	<b>-20,706</b>	

Fuente: MIDUVI

Finalmente, en lo que se refiere a otro factor condicionante de la desnutrición, la educación, es importante mencionar que en Ecuador, es notable el continuo descenso del analfabetismo: en el período 1974-1982 la tasa de analfabetismo disminuyó de 25,8% a 16,5% y para 1990 la tasa se redujo a 11,7%. Sin embargo, el analfabetismo ha caído a un menor ritmo durante las últimas décadas: en el 2001 la tasa fue de 9,0% y para el 2009 se estima una tasa de 7,8%<sup>6</sup>. Esta disminución en el ritmo de descenso de la tasa de analfabetismo se explica por la dificultad que implica alfabetizar a las personas de mayor edad. El país también ha tenido mejoras substanciales en el nivel general de instrucción formal de su población medido a través de la tasa de matrícula. El grado medio de escolaridad de los ecuatorianos subió de 3,6 años en 1974 a 7,6 años en 1999 y a 8,2 años en el 2008. Aunque el progreso ha sido continuo, si se desagrega el dato por etnias se observan disparidades significativas. Así, los años de escolaridad promedio son 4,2 años para los indígenas, 6,9 años para los afroecuatorianos, 8,5 años para los mestizos y 8,7

<sup>6</sup> Censo de Población y Vivienda – INEC, Serie: 1950-2001; SIISE 2009, a partir de EUED INEC 2009.

años para los blancos<sup>7</sup>. Estas son brechas que se deben cerrar progresivamente para contribuir al objetivo nutricional. A continuación se presenta la demanda insatisfecha de alfabetización en los cantones INTI en el año 2010:

Provincia	Cantón	No. Mujeres analfabetas	No. De Mujeres participan en el programa de alfabetización	Demanda Insatisfecha
<b>Cotopaxi</b>	Sigchos	1,836	100	1,736
	Pujilí	6,582	200	6,382
	Salcedo	3,528	87	3,441
	Saquisilí	1,737	134	1,603
<b>Chimborazo</b>	Colta	5,994	200	5,794
	Alausí	4,879	250	4,629
	Guamote	4,219	300	3,919
	Guano	2,556	67	2,489
<b>Bolívar</b>	Chillanes	1,112	100	1,012
	San Miguel	1,173	45	1,128
	Guaranda	6,690	250	6,440
	Chimbo	738	90	648
<b>Cañar</b>	Cañar	4,217	80	4,137
	Azogues	2,614	90	2,524
	Suscal	545	20	525
<b>Imbabura</b>	Cotacachi	3,031	134	2,897
	Otavalo	8,534	200	8,334
	Antonio Ante	1,716	200	1,516
	Urcuquí	935	20	915
<b>Tungurahua</b>	Patate			

<sup>7</sup> SIISE 2008.

		594	56	538
	Quero	1,096	100	996
	Píllaro	2,238	200	2,038
	Pelileo	2,871	180	2,691
<b>Manabí</b>	Santa Ana	3,269	278	2,991
	Jipijapa	4,260	156	4,104
	Paján	2,818	190	2,628
	24 de Mayo	2,445	120	2,325
	Manta	6,706	130	6,576
<b>Pichincha</b>	Quito	30,225	500	29,725
<b>Guayas</b>	Guayaquil	36,334	600	35,734
<b>TOTAL INTI</b>		<b>155,492</b>	<b>5,077</b>	<b>150,415</b>

Fuente: Registro Social 2010 Y Dirección de Educación Popular Permanente del Ministerio de Educación.

## 2.5 IDENTIFICACION Y CARACTERIZACION DE LA POBLACION OBJETIVO

La estrategia INTI se centra en un enfoque preventivo y si bien es cierto prioriza la atención a las familias con niños/as menores de dos años, su cobertura incluye niños/as hasta los cinco años de edad.

Las zonas identificadas para la intervención del proyecto tienen una población total de niños con desnutrición crónica de 117.655. La población total de las zonas seleccionadas es de 276.776 niños/as menores de cinco años, ubicados en 382.276 hogares.

En el área rural, las familias en las que viven estos niños y niñas se caracterizan por ubicarse en zonas dispersas y por lo tanto no disponen de servicios de agua y saneamiento, salud, desarrollo infantil, educación y condiciones apropiadas de la vivienda. En el sector urbano, si bien existe mayor acceso a servicios, las condiciones de pobreza en las que habitan las familias disminuyen las posibilidades de acceder y consumir alimentos saludables.

Si se desglosa por componentes, la población objetivo sería la siguiente:

- Bonos de vivienda: 20.706 familias que reciben bonos de vivienda nueva o mejoramiento (100% de la demanda insatisfecha)

- Agua Potable y saneamiento: 51.389 familias (100% de la demanda insatisfecha)
- Alfabetización: 66.550 mujeres (44,24% de la demanda insatisfecha)
- Agricultura familiar: 18.750 familias con capacidad para huerto
- INFA y PANI (nutrición): 266.369 niños/as (100% de la población del INFA)

### **3. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL y OBJETIVOS ESPECIFICOS**

##### **3.1.1. OBJETIVO GENERAL**

Mejorar el estado nutricional de niños y niñas menores de 5 años de los territorios intervenidos y sus familias.

##### **3.1.2.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Brindar servicios básicos de agua potable, saneamiento, soluciones habitacionales e infraestructura a servicios de atención y hogares intervenidos.
2. Asegurar el acceso a servicios de salud y nutrición a niños/as menores de 5 años.
3. Asegurar servicios de salud y nutrición a mujeres embarazadas y madres en período de lactancia.
4. Mejorar el acceso y consumo de alimentos saludables de las familias intervenidas.
5. Facilitar el acceso a programas de alfabetización y post-alfabetización a las familias intervenidas.
6. Promover la participación de comunidades y sus organizaciones, en intervenciones territoriales, ejerciendo sus derechos ciudadanos.

#### **3.2. INDICADORES DE RESULTADO**

Los indicadores de la línea de base relativos a la anemia están incluidos en los indicadores de resultado y en la MML. En cuanto a los indicadores de la línea de base relativos a la desnutrición crónica y crónica severa se encuentran los indicadores de impacto (en la MML) puesto que son indicadores cuya variación solo se puede medir en el mediano/largo plazo.

Actualmente se está trabajando en la construcción de la línea de base a nivel muestral y censal de cada uno de los cantones INTI, por lo cual aún no se han establecido metas. Además, cabe recalcar que estas metas serán planteadas a nivel cantonal por lo cual no formarán parte de la redacción de los indicadores.

1. Porcentaje de niños/as menores de 5 años con bajo peso para la edad (desnutrición global), en territorios intervenidos.
2. Porcentaje de niños/as menores de 5 años con anemia, en territorios intervenidos.

3. Porcentaje de mujeres embarazadas con anemia, en territorios intervenidos.
4. Porcentaje de niños/as menores de 5 años con bajo peso al nacer, en territorios intervenidos.
5. Porcentaje de niños/as con sobre peso: IMC mayor a 2 DE.
6. Porcentaje de niños/as con obesidad: IMC mayor a 3 DE.
7. Porcentaje de madres con sobrepeso: IMC mayor a 25.
8. Porcentaje de madres con obesidad: IMC mayor a 30.

### 3.3 MARCO LOGICO

Tomando en cuenta que la base conceptual del INTI se sustenta en el enfoque territorial y en la articulación de las acciones de las instituciones involucradas en la estrategia, se ha adaptado la matriz de marco lógico (MML) a estas dos particularidades.

De esta manera, se estableció una MML con un fin, propósito y componentes únicos para todos los territorios y actividades, algunas específicas de cada cantón y otras de ámbito general. Además, las metas de los indicadores han sido establecidas a nivel cantonal: cuatrimestrales para los indicadores de actividad y de componente, y bianuales para los indicadores de resultado y de impacto. Por lo tanto, los indicadores no han sido cuantificados ni se ha establecido el tiempo en la redacción de los indicadores; esta información se encuentra en cada una de las planificaciones cantonales.

Resumen narrativo	Indicadores	Medios de verificación	Supuestos
<p><b>FIN:</b></p> <p>Reducir, en forma sostenible, la desnutrición crónica infantil en niños/as menores de 5 años de los territorios intervenidos.</p>	<p>Porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición crónica, en los territorios intervenidos (retardo en talla global de &lt; -2 DE de puntaje z).</p> <p>Porcentaje de niños/as menores de 5 años con desnutrición crónica severa, en los territorios intervenidos (retardo en talla severo de &lt; -3DE de puntaje z).</p> <p>Porcentaje de familias que mejoran su seguridad alimentaria y nutricional (SAN) en los territorios intervenidos.</p>	<p>Estudio de Línea Base MCDS-INTI</p> <p>Registros SIVAN</p>	<p>Morbilidad habitual de niños/as en los territorios de intervención, se mantiene o disminuye</p> <p>Nivel de ingreso de la familia se mantiene o mejora</p> <p>Condiciones sanitarias que afectan a los niños/as en los territorios de intervención, se mantienen o mejoran.</p> <p>Los programas sectoriales se desarrollan regularmente.</p>

<p><b>PROPOSITO:</b></p> <p>Niños y niñas menores de 5 años y sus familias, de los territorios intervenidos, mejoran su estado nutricional.</p>	<p>Porcentaje de niños/as menores de 5 años con bajo peso para la edad (desnutrición global), en territorios intervenidos.</p> <p>Porcentaje de niños/as menores de 5 años con anemia, en territorios intervenidos.</p> <p>Porcentaje de mujeres embarazadas con anemia, en territorios intervenidos.</p> <p>Porcentaje de niños/as menores de 5 años con bajo peso al nacer, en territorios intervenidos.</p> <p>Porcentaje de niños/as con sobre peso: IMC mayor a 2 DE.</p> <p>Porcentaje de niños/as con obesidad: IMC mayor a 3 DE.</p> <p>Porcentaje de madres con sobrepeso: IMC mayor a 25.</p> <p>Porcentaje de madres con obesidad: IMC mayor a 30.</p>	<p>Estudio de Línea Base MCDS-INTI.</p> <p>Registros SIVAN.</p> <p>Registros INFA.</p>	<p>Las madres embarazadas y en período de lactancia presentan un estado de salud normal y se alimentan adecuadamente.</p> <p>Condiciones sanitarias de las familias de los territorios intervenidos se mantienen o mejoran.</p> <p>Las familias están dispuestas a incorporar y reforzar hábitos de alimentación saludable.</p> <p>Existe un acceso adecuado de los niños/as involucrados/as a los alimentos básicos al interior de la familia.</p>
---	---	--	---

<p><b>Componente 1:</b> Servicios de atención infantil y hogares con acceso a servicios básicos de agua potable, saneamiento, soluciones habitacionales e infraestructura.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construcción o mejoramiento de sistemas de agua potable.</li> <li>▪ Entrega de bidones de agua y unidades de cloro a las familias.</li> <li>▪ Implementación de soluciones de agua para los centros de desarrollo infantil (CDI).</li> <li>▪ Mejoramiento del piso de los CDI.</li> <li>▪ Visitas del personal del MSP a las unidades del INFA.</li> </ul>	<p>No. de sistemas de agua construidos o mejorados.</p> <p>Nº de bidones de agua con sus respectivas unidades de cloro distribuidos.</p> <p>Nº CDI con soluciones de agua implementadas.</p> <p>Nº de CDI con piso mejorados.</p>	<p>Archivo MIDUVI; Construcción del Sistema de Agua Potable</p> <p>Sistema de información para la infancia (SIPI)</p>	<p>Asignación oportuna de recursos económicos por parte Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (MCDS).</p>
---	---	---	---

<p><b>Componente 2:</b> Niños/as menores de 5 años con acceso a servicios de salud y nutrición</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar visitas por parte del personal del MSP a las unidades del INFA</li> <li>▪ Realizar visitas por parte del personal del MSP a los CEI.</li> <li>▪ Realizar talleres de capacitación en temas de salud y nutrición a las MRC y FRC.</li> <li>▪ Entrega de MI PAPILLA a los niños/as de las diferentes modalidades de atención del INFA.</li> <li>▪ Entrega de ChisPaz en las unidades de atención del INFA.</li> <li>▪ Apertura de CDI y CNH.</li> </ul>	<p>Nº de visitas promedio por unidades del INFA realizadas por el personal del MSP.</p> <p>Nº de visitas promedio por CEI realizadas por el personal del MSP.</p> <p>Nº de talleres de capacitación realizados.</p> <p>Nº de unidades de MI PAPILLA entregadas en las unidades del INFA.</p> <p>Nº total de sobres entregados en todas las unidades de atención del INFA.</p> <p>Nº de CDI implementados.</p> <p>Nº de CNH implementados.</p>	<p>Sistema información de vigilancia alimentaria nutricional (SIVAN) de transición</p>	<p>Proyección de la población acorde a la realidad.</p>
---	---	--	---

<p><b>Componente 3:</b> Mujeres embarazadas y madres en período de lactancia con acceso a servicios de salud y nutrición.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Socialización y sensibilización sobre la importancia del control de embarazo.</li> <li>▪ Entrega del complemento alimentario Mi bebida a mujeres embarazadas y en período de lactancia.</li> <li>▪ Entrega de hierro y ácido fólico a mujeres embarazadas.</li> </ul>	<p>No. promedio de veces que las mujeres embarazadas asisten al control del embarazo.</p> <p>No. promedio de veces que las mujeres embarazadas reciben el complemento alimentario Mi Bebida.</p> <p>No. promedio de veces que las mujeres en período de lactancia reciben el complemento alimentario Mi Bebida</p> <p>No. promedio de mujeres embarazadas que reciben Fe más Ácido fólico</p>	<p>Sistema información de vigilancia alimentaria nutricional (SIVAN) de transición</p>	
<p><b>Componente 4:</b> Familias mejoran el acceso y consumo de alimentos.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Implementación de huertos agroecológicos comunitarios, escolares y familiares.</li> <li>▪ Capacitar a familias con niñas/os menores de 5 años en alimentación saludable.</li> <li>▪ Formación y fortalecimiento de organizaciones de agricultores para los</li> </ul>	<p>Nº de familias que implementan huertos integrales agroecológicos.</p> <p>Nº escuelas que implementan huertos agroecológicos.</p> <p>Nº de familias capacitadas en alimentación y nutrición, con pertinencia cultural.</p>	<p>Registro de acta compromiso.</p> <p>Listados de asistencia e informes de talleres.</p> <p>Sistema de información del Programa de Alimentación Escolar (SIPAE)</p>	<p>Se firman e implementan alianzas estratégicas interinstitucionales.</p> <p>Las comunidades educativas de las localidades siguen participando de manera entusiasta.</p>

<p>circuitos alternativos de comercialización.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de raciones alimenticias (desayuno escolar) en las unidades educativas de los cantones.</li> </ul>	<p>Nº de organizaciones de agricultores articuladas en los circuitos alternativos de comercialización.</p> <p>Nº total de raciones alimenticias entregadas en las unidades educativas.</p>	<p>Registros de productores participando en las ferias ciudadanas, agroecológicas, compras públicas.</p>	<p>Se mantiene o mejora el acceso a mercados.</p>
<p><b>Componente 5:</b> Familias con acceso a programas de alfabetización y post-alfabetización.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Contratación y capacitación de alfabetizadores/as para módulo 1.</li> <li>Contratación y capacitación de alfabetizadores/as para los módulos 2,3 y 4.</li> <li>Motivación a los participantes de los programas de alfabetización y post-alfabetización.</li> <li>Legalización de certificado de terminación de primaria en Régimen escolar en la Dirección Provincial de Educación.</li> </ul>	<p>No. de mujeres que aprobaron el primer módulo del programa de alfabetización.</p> <p>No. de hombres que aprobaron el primer módulo del programa de alfabetización.</p> <p>No. de mujeres que aprobaron todos los módulos del programa de post-alfabetización.</p> <p>No. de hombres que aprobaron todos los módulos de post-alfabetización.</p>	<p>Ficha de inicio de inscritos en el programa de educación básica de jóvenes y adultos.</p> <p>Ficha para recolección de datos de los participantes -Ficha de finalización del período- .</p>	<p>El Programa Mundial de Alimentos se comprometa en la entrega de raciones alimenticias.</p> <p>Apoyo de autoridades provinciales, cantonales y locales.</p>

<p><b>Componente 6:</b> Comunidades y sus organizaciones involucradas en intervenciones territoriales, ejerciendo sus derechos ciudadanos.</p> <p><b>Actividades:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Conformación y/o fortalecimiento del CCNA.</li> <li>▪ Elaboración de la agenda cantonal de la niñez y adolescencia.</li> <li>▪ Conformación de las Defensorías Comunitarias de la niñez y Adolescencia.</li> <li>▪ Capacitación a la comunidad sobre enfoque de derechos código de la niñez y adolescencia.</li> </ul>	<p>Nº de Consejos Cantonales de la Niñez y la Adolescencia, conformados y fortalecidos</p> <p>Agenda cantonal de la niñez y la adolescencia elaborada.</p> <p>Nº de Defensorías Comunitarias de la Niñez y Adolescencia que ejercen monitoreo comunitario.</p> <p>Nº de talleres de capacitación sobre el enfoque de derechos de la niñez y la adolescencia realizados.</p>	<p>Sistema de Registro de Entidades.</p> <p>Informe de vigilancia de la Agenda Cantonal.</p> <p>Actas de las sesiones con las Comunidades.</p> <p>Planes de acción de control social.</p>	<p>Participación activa y comprometida de la comunidad y sus organizaciones.</p> <p>Asignación de los recursos necesarios del municipio al CCNA.</p> <p>Involucramiento del Alcalde con liderazgo y propuesta.</p>
---	---	---	--

Si bien es cierto se han planteado actividades generales (actividades que están en la matriz que acabamos de ver) para todos los cantones, hay apertura para que se incluyan acciones específicas, acordes con la realidad cantonal y que responden a necesidades particulares de su población. Es así que, en los POA cantonales, que se encuentran en revisión, se detallan las actividades por componentes con sus respectivos indicadores y sus metas, un cronograma de actividades, el costo total de la actividad, la localización geográfica, la población beneficiaria, así como la fuente de financiamiento y el responsable de la ejecución.

#### **4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD**

##### **4.1. VIABILIDAD TECNICA**

##### **Descripción de la Ingeniería del Proyecto**

Tomando en cuenta que las acciones desarrolladas por los programas públicos en el tema de alimentación y nutrición son variadas y dispersas al punto de poner en riesgo su impacto real, se realizó una revisión de las evidencias internacionales relativas a intervenciones de impacto directo en desnutrición crónica infantil. La experiencia brasilera revela que no fueron factores económicos, como el empleo y los ingresos familiares, los principales causales de la disminución de la incidencia de la desnutrición infantil (de 10% a 2% en 7 años), sino que destacan la evolución de la escolaridad de las mujeres, el incremento de saneamiento básico y la mayor cobertura de los programas de salud. Otros países, como Argentina, despliegan una serie de intervenciones vinculadas con la seguridad alimentaria/nutricional, que no se centran en la entrega de micronutrientes sino en la generación de capacidades de las familias y fuertes procesos organizativos comunitarios.

La ruta corta propuesta por el Banco Mundial en su documento “El Banco Internacional para la Reconstrucción y Desarrollo”, 2006, señala como acciones de impacto en desnutrición al corto plazo, las siguientes:

- Servicios de salud y nutrición basados en la comunidad.
- Distribución de complementos y suplementos nutricionales.
- Asistencia alimentaria focalizada.
- Biofortificación de alimentos.
- Transferencias monetarias condicionadas.
- Consejería alimentaria a madres y mujeres embarazadas en lactancia materna alimentación complementaria, e higiene.
- Control de crecimiento.
- Promoción de estilos de vida saludables: actividad física, incremento de consumo de frutas y verduras, disminución del consumo de grasa, sal y azúcar).

Se evidencia pues la necesidad de enfatizar el trabajo en las intervenciones de mayor impacto y de llegada directa a las familias de los sectores vulnerables rurales y crear nuevas intervenciones o modalidades de atención que den una respuesta a las necesidades locales. Para ello se definieron los componentes y acciones prioritarias que se detallan a continuación.

Vale mencionar que esta línea de acción combina medidas de ruta corta, así como medidas de mediano y largo plazo<sup>8</sup>, orientadas a dar una respuesta emergente, pero también a generar sustentabilidad a largo plazo y romper el círculo vicioso de la malnutrición.

---

<sup>8</sup> La ruta corta está orientada a la atención de los niños/as durante su primer año de vida y de la mujer embarazada en acciones tales como: lactancia materna, apego precoz pinzamiento oportuno del cordón umbilical, alimentación complementaria a partir de los 6 meses de edad, educación en salud, nutrición e higiene. La ruta larga incluye medidas tales como mejoramiento de los niveles de escolaridad de las madres, desarrollo de proyectos productivos con enfoque de género, construcción de viviendas y sistemas de agua y saneamiento.

## COMPONENTES

A continuación se detallan los componentes de intervención del INTI con acciones de impacto directo a corto y mediano plazo en el mejoramiento de la situación nutricional de niños y niñas menores de cinco años. Se presentan actividades que se encuentran en proceso de desarrollo, las mismas que se encuentran financiadas con fondos públicos y de cooperación internacional. El ítem de acciones por desarrollarse corresponde a acciones que se consideran de alta importancia y que se deben ser financiadas a través de una gestión inter-institucional:

### **COMPONENTE 1: HOGARES CON ACCESO A SERVICIOS DE AGUA POTABLE, SANEAMIENTO Y VIVIENDA.**

Los hogares en los que habitan niños desnutridos, frecuentemente no disponen de instalaciones adecuadas de agua potable y saneamiento básico, lo que incrementa el riesgo de contraer enfermedades infecciosas, principalmente diarreas y parásitos. A su vez, la incidencia de estas enfermedades afecta directamente la nutrición, creándose un círculo vicioso en que el elemento ambiental es un agente activo en el desarrollo de la desnutrición.

Los cantones INTI se caracterizan en su mayoría por ser rurales y dispersos, lo cual incide en su déficit de agua y saneamiento. Frente a esta situación, se proponen acciones de dos tipos:

#### 1. Soluciones definitivas de agua apta para el consumo humano

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Diagnóstico de fuentes de agua: sistemas existentes, sistemas que necesitan mantenimiento, necesidad de construcción de nuevos sistemas, calidad de agua. Gestión de recursos para la construcción de sistemas de agua. Elaboración y validación de la propuesta.	Construcción y rehabilitación de sistemas de agua y saneamiento ambiental.
Diagnóstico de Juntas de Agua Capacitación a operadores de Juntas de Agua.	Validación de módulos educativos para juntas de agua; reproducción y difusión de materiales.
Capacitación en consumo de agua segura a Juntas Parroquiales y comunidad.	Sistema de capacitación comunitario sobre agua segura.

#### 2. Soluciones intermedias de agua apta para el consumo humano para zonas dispersas y con dificultad para acceder en el corto plazo a sistemas de agua:

ACTIVIDADES EN PROCESO DE	ACTIVIDADES POR
---------------------------	-----------------

DESARROLLO	DESARROLLARSE
Distribución de filtros caseros uniformes a familias.	Propuesta de sistemas alternativos de agua para zonas dispersas. Por ejemplo: estudio de filtros caseros adecuados a condiciones culturales específicas. Producción y distribución de filtros caseros adecuados a condiciones culturales específicas.
Compra de productores de cloro y distribución de cloro a nivel familiar.	Ampliación de cobertura y seguimiento a la cloración de agua.

### 3. Saneamiento y vivienda

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Diagnóstico de necesidades de vivienda en sectores dispersos.	Incorporación de nuevas familias al diagnóstico.
Identificación de familias con niños menores de cinco años en condiciones de alta vulnerabilidad nutricional y apoyo en el desarrollo de trámites para la construcción de viviendas.	Seguimiento e incorporación de nuevas familias a planes de vivienda.
Construcción de viviendas con sistemas de saneamiento adecuados.	Ampliación de cobertura a 100% de sectores vulnerables y seguimiento.

Para el tema relativo vivienda, el INTI se encuentra trabajando con el MIDUVI y los Municipios con el propósito de implementar los planes de construcción de vivienda nueva, readecuación de vivienda y legalización de tierras. Para ello, se realizó una selección de los territorios que presenten mayor vulnerabilidad (No. de niños/as con desnutrición crónica, viviendas en mal estado, pobreza por NBI) en los cuales se construirán los planes de vivienda en los que se incluyan alternativas de saneamiento.

### **COMPONENTE 2: NIÑOS/AS MENORES DE CINCO AÑOS CON ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y NUTRICION**

La falta de acceso y las brechas de calidad de los servicios de atención primaria de salud, así como la falta de intervenciones específicas en nutrición, representan un obstáculo significativo para un adecuado estado nutricional de los niños y sus madres. Algunos ejemplos: un deficiente estado nutricional materno, como consecuencia de una mala nutrición previa, aumenta el riesgo de desnutrición intrauterina y bajo peso al nacer. La ausencia o insuficiencia de lactancia materna exclusiva (seis meses) expone al niño o niña a ingerir alimentos que no satisfacen los requerimientos nutricionales de esa etapa de desarrollo y sin suficiente control de higiene. La limitada disponibilidad de alimentos complementarios a la leche materna, a partir del sexto mes de vida, impide proveer los macro y micronutrientes necesarios para el desarrollo infantil normal en esta etapa de máximo crecimiento y desarrollo.

La alimentación deficiente en la infancia deja huellas irreversibles: problemas de crecimiento (baja estatura), mayores riesgos de enfermedad y bajo desempeño escolar. De hecho, los primeros años de vida de los niños y niñas son la base para su futuro desarrollo, es por ello que se debe garantizar un “buen comienzo en la vida” lo que significa que sean físicamente saludables, estén mentalmente alertas, sean emocionalmente seguros, socialmente competentes y capaces de aprender.

Frente a esta situación se proponen las siguientes acciones:

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
<p>Fomento del control médico de niños/as menores de 1 año (al menos 6 x año), de 1 a 4 años (al menos 4 x año), que reciben apoyo nutricional (complementos y suplementos) y consejería.</p> <p>Utilización de SIVAN de transición para seguimiento nutricional de niños.</p> <p>Definición de mecanismos de registro coordinados entre el MIES y el MSP orientados a evitar la duplicación en la atención de niños/as menores de 5 años.</p> <p>Capacitación a todo el personal de salud para la implementación de las nuevas curvas de la OMS.</p> <p>Medición de condicionalidad de salud del Bono de Desarrollo Humano del MIES en niños/as menores de dos años en Sigchos orientado a la ampliación de cobertura.</p>	<p>Definición de protocolos sobre desnutrición crónica severa y anemia y capacitación a personal de salud.</p> <p>Diseño e implementación del sistema interconectado de vigilancia alimentaria nutricional SIVAN individualizado y con enfoque de ciclo de vida.</p> <p>Estrategia de información, educación y comunicación con enfoque intercultural con mensajes estandarizados difundidos por diferentes medios masivos e interpersonales que priorice los siguientes temas:  Apego precoz  Lactancia materna  Alimentación complementaria</p> <p>Ampliación al 100% de la medición de condicionalidad del Bono de Desarrollo Humano del MIES en territorios INTI</p>
<p>EBAS organizados para visitas a hogares con mayor vulnerabilidad nutricional.</p>	<p>Ampliación y capacitación de Equipos Básicos de Atención en salud – EBAS-.</p>
<p>Identificación de promotores comunitarios que apoyen el seguimiento nutricional a nivel de comunidades.</p>	<p>Revisión de norma de promotores comunitarios y adecuación a necesidades de atención.</p> <p>Definición e implementación de un</p>

	programa de capacitación para promotores comunitarios.
Implementación del Programa PANI en modalidades de CDI y CNH del INFA que entrega chispaz y nutrinfa.	Implementación de nuevas modalidades y ampliación de coberturas al 100% de niños/as menores de cinco años.
Diseño de módulos educativos y desarrollo de talleres de capacitación a madres comunitarias y familias que participan en modalidades del INFA.	Ampliación de cobertura en capacitación al 100% de madres comunitarias y familias que participan en modalidades del INFA .

### **COMPONENTE 3: MUJERES EMBARAZADAS Y MADRES EN PERIODO DE LACTANCIA CON ACCESO A SERVICIOS DE SALUD Y NUTRICION**

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Fomento al control médico de mujeres embarazadas (al menos 6 durante el embarazo) que reciben apoyo nutricional (complementos y suplementos) y consejería. Capacitación a todo el personal de salud para la implementación de las nuevas curvas de la OMS.	Definición de protocolos sobre anemia y capacitación a personal de salud. Estrategia de información, educación y comunicación con enfoque intercultural con mensajes estandarizados difundidos por diferentes medios masivos e interpersonales que prioricen la detección oportuna del embarazo, apego precoz y lactancia materna.
EBAS organizados para visitas a hogares con mayor vulnerabilidad nutricional.	Ampliación y capacitación de Equipos Básicos de Atención en salud – EBAS-.
Identificación de promotores comunitarios que apoyen el seguimiento nutricional a nivel de comunidades.	Revisión de norma de promotores comunitarios y adecuación a necesidades de atención. Definición e implementación de un programa de capacitación para promotores comunitarios.

### **COMPONENTE 4: FAMILIAS Y PRODUCTORES MEJORAN SU PRODUCCION Y CONSUMO DE ALIMENTOS SALUDABLES.**

Las reducidas áreas de cultivo, la degradación del suelo, la falta de insumos y de capacitación técnica conllevan a una baja productividad y por lo tanto a un bajo acceso de las familias de los sectores rurales a alimentos saludables. La sustitución de cultivos tradicionales por cultivos comerciales más rentables tiende a aumentar la vulnerabilidad nutricional y reducir el acceso a alimentos en tiempos de caída de precios o crisis económicas.

Frente a esta situación, se ve la necesidad de que las familias desarrollen sus potencialidades para mejorar sus niveles de producción para el autoconsumo. Igualmente, se requiere que los pequeños productores tengan las condiciones necesarias para producir excedentes de bienes agrícolas y no agrícolas orientados al mercado.

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Selección de organizaciones comunitarias y familias para la implementación de granjas integrales agroecológicas. Compra, distribución y siembra de semillas.	Desarrollo de talleres de capacitación para la implementación de granjas integrales agroecológicas Ampliación de cobertura de huertos familiares, comunitarios y escolares.
Diagnóstico inicial y diseño de programa para dotación de animales menores.	Diseño final y dotación de animales a granjas. Implementación de incubadoras de gallinas ponedoras. Implementación de semilleros y productores de plántulas.
Identificación de escuelas que participan del Programa de Alimentación Escolar que disponen de huertos para realizar su mejoramiento.	Ampliación de cobertura de mejoramiento de huertos en escuelas.

**COMPONENTE 5: NIÑOS/AS MENORES DE 5 AÑOS CON ACCESO A EDUCACION INICIAL Y SUS MADRES CON ACCESO A SERVICIOS COMPLEMENTARIOS DE EDUCACION.**

El bajo nivel educativo de los padres, en especial de la madre, y la falta de conocimientos sobre salud reproductiva, nutrición y desarrollo infantil inciden negativamente en la desnutrición de los hijos. En los países andinos, por ejemplo, la prevalencia de desnutrición es inferior 30% - 40% en los niños con madres que cursaron educación primaria, en comparación con la prevalencia de desnutrición en niños cuyas madres no estudiaron.

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Diseño de programas de post-alfabetización dirigidos a mujeres en sectores dispersos. Identificación y motivación de mujeres para participar en el programa.	Inscripción y desarrollo de módulos de post-alfabetización.
Diseño de propuesta de capacitación en educación nutricional para maestros que participan en escuelas PAE.	Desarrollo de talleres de capacitación para maestros que participan en escuelas PAE.
Identificación de centros de educación inicial.	Mejorar la situación alimentaria-nutricional de niños/as que participan en centros de educación inicial.

**COMPONENTE 6: COMUNIDADES Y SUS ORGANIZACIONES INVOLUCRADAS EN INTERVENCIONES TERRITORIALES, EJERCIENDO SUS DERECHOS CIUDADANOS.**

La pérdida de capital social y la desarticulación de las redes de apoyo a los más pobres, como consecuencia de procesos migratorios y conflictos sociales, limitan la capacidad de respuesta colectiva ante la dificultad para la producción y consumo de alimentos saludables.

ACTIVIDADES EN PROCESO DE DESARROLLO	ACTIVIDADES POR DESARROLLARSE
Consejos Cantonales de la Niñez y la Adolescencia fortalecidos	Desarrollo de talleres de capacitación a actores locales.
Implementación de defensorías Comunitarias de la Niñez y Adolescencia orientadas al monitoreo comunitario	Empoderamiento de funciones de monitoreo comunitario.

Para la ejecución de estos componentes, la estrategia plantea una acción intersectorial.

En lo relativo a la construcción y readecuación de sistemas de agua y vivienda, el ente rector para la realización de estudios de factibilidad será el MIDUVI y contará con la cogestión de los Municipios involucrados, quienes capacitarán a equipos técnicos responsables del diseño de los estudios. Para la contratación de las obras se seguirán los procesos establecidos por la administración pública.

En lo que se refiere al componente de nutrición y salud, se plantea que los programas distribuyan sus respectivos complementos nutricionales conforme las especificaciones técnicas aprobadas por el Comité de Micronutrientes presidido por el Ministerio de Salud Pública. Para su compra deberán seguir los procesos establecidos por el Programa de Provisión de Alimentos del MIES.

Las especificaciones técnicas para la compra de insumos para el control antropométrico y de anemia serán definidos por el Ministerio de Salud Pública, con base en las características de atención a zonas dispersas, fomentando la inclusión de zonas vulnerables.

Los insumos destinados para los proyectos productivos y de agricultura familiar serán adquiridos a través del MAGAP y la FAO, instituciones que serán las responsables de definir las especificaciones técnicas, las cuales deberán estar orientadas hacia la producción agroecológica.

Por otra parte, la estrategia plantea la producción de una amplia gama de materiales educativos en temas de salud, saneamiento ambiental, producción y consumo de alimentos saludables, cuidados de niños/as menores de cinco años, entre otros. Para la ejecución de este componente, se establecerán contenidos básicos prioritarios y se revisarán los materiales producidos por

cada uno de los programas para su posterior producción y reproducción. Los programas serán responsables de la producción y distribución de los mismos.

Por otro lado, se desarrollarán eventos tales como talleres, encuentros y reuniones enfocadas a sensibilizar y socializar el tema de la nutrición y la alimentación saludable, los cuales serán organizados y financiados de manera articulada por las instituciones públicas y privadas participantes.

El recurso humano requerido para cada componente y su modalidad de contrato ha sido definido por cada uno de los Ministerios participantes, en función de las normas y reglamentos establecidos por el Ministerio de Relaciones Laborales.

#### **4.2 VIABILIDAD ECONOMICA Y FINANCIERA<sup>9</sup>**

Los efectos y costos derivados de la desnutrición son reflejo de la historia nutricional del país, que ha afectado su situación en salud, educación y productividad.

El estudio denominado “Análisis del impacto económico de la desnutrición infantil en el Ecuador”- MCDS 2009-, concluye que el costo de la desnutrición en el año 2005 alcanzaba US\$ 1.236,5 millones, lo que representaba el 3,4% del PIB y casi diez veces el gasto social del país de aquel año.

La mayor parte de estos costos se produce por la pérdida de productividad que genera la desnutrición en quienes la padecieron durante su infancia y que hoy forman parte de la población en edad de trabajar (15-64 años). En cifras, US\$ 577,8 millones (46,7% del costo de la desnutrición) es el resultado de los 2,7 años menos de escolaridad que habrían alcanzado las personas en la etapa escolar y US\$ 639,7 millones (51,7% del costo de la desnutrición) se explica por las 386 mil personas que no llegaron a la etapa productiva, dada la mayor probabilidad de morir que tienen las personas con desnutrición.

Los 144 mil eventos adicionales que debió asumir el sistema de salud en el 2005, incluidos los casos de desnutrición crónica, aguda y severa, así como aquellos resultantes de los mayores riesgos de contraer diarreas, infecciones respiratorias agudas y anemias, habrían generado al país un costo de US\$ 14,8 millones; lo que representa un 1,2% del costo total indicado y 0,006 veces el gasto público en salud. De éstos, 82% es asumido por el propio sistema y solo 18% por las familias con personas con desnutrición.

Por otra parte, durante el 2004 los mayores fracasos escolares, asociados a la desnutrición preescolar, habrían significado 6.388 repitencias adicionales,

---

<sup>9</sup> Dado que este es un proyecto social, la presente sección se enfoca exclusivamente en la viabilidad económica.

generando un costo de US\$ 4,2 millones (0,34% del costo total de la desnutrición), equivalentes al 0,44% del gasto público en educación.

El costo estimado para el periodo 2005-2009, producto de la desnutrición que afecta a la cohorte 2005 de menores de 5 años de edad, alcanza un valor presente de US\$ 177,9 millones. De éstos, US\$ 156 millones (84,7%) resultan de la estimación de pérdidas potenciales de productividad durante la vida laboral (cuando dichos niños/as tengan entre 15 y 64 años de vida).

Estos datos reflejan la importancia de invertir recursos con carácter paliativo y preventivo a fin de revertir las consecuencias y costos sociales y económicos de la malnutrición. Esto es una prioridad en términos de uso de recursos sociales pues si bien en los últimos años, el gasto social ha mostrado una tendencia creciente, los resultados aún no se reflejan en reducciones significativas de los indicadores de nutrición. En efecto, entre los años 2006 y 2009, Ecuador incrementó su inversión social del 4,3% al 8,0% de su PIB; no obstante, las cifras de desnutrición aún son alarmantes.

<b>EFFECTOS Y COSTOS DE LA DESNUTRICION EN ECUADOR (Dimensión Prospectiva)</b>			
		Unidades	Millones de dólares
SALUD	Mayores casos de morbilidad	144.139	15
	Número de muertes extras	386.042	
EDUCACION	Años extras de repetición	6.388	4,2
	Número diferencial de desertores	1'080.648	
PRODUCTIVIDAD	Pérdida de HH por mortalidad	543'299.222	639,7
	Menos años de escolaridad	2.7	577,8
TOTAL			1.237
GASTO SOCIAL			53,2%
PIB%			3,4%

Fuente: CEPAL, Modelo de análisis del impacto social y económico de la desnutrición en América Latina.

<b>EFFECTOS Y COSTOS DE LA DESNUTRICION EN LA COHORTE DE 0 A 59 MESES EN ECUADOR</b>			
		Unidades	Millones de dólares
SALUD	Mayores casos de morbilidad	225.532	22
	Número de muertes extras	5.743	
EDUCACION	Años extras de repetición	2.590	0,9
	Número diferencial de desertores	64.766	
PRODUCTIVIDAD	Pérdida de HH por mortalidad	566.934.127	27,8
	Menos años de escolaridad	2,3	127,8

	escolaridad		
TOTAL			177,9
GASTO SOCIAL			
PIB%			

Fuente: CEPAL, sobre la base de la ECV, estimación de población de CELADE, sobre base de estadísticas de población y mortalidad de CELADE, riesgos relativos estimados por Fishman y otros, datos oficiales del SINEC 2003, 2004, 2005, egresos hospitalarios 2005.

#### 4.2.1. Supuestos utilizados para el cálculo

La tasa de descuento es del 8,92% (se considero la tasa de inflación promedio de los últimos cuatro años que es del 4,52% y el costo de oportunidad representado por la tasa de interés pasiva que al mes de junio del 2010 es de 4,40%)

##### Componente Agua Potable y Saneamiento

- Los gastos en administración, operación y mantenimiento del sistema corresponden al 2% del total de las inversiones; mientras el rubro de reinversiones es el 1% quinquenal del rubro de inversión en infraestructura ((para esto se considera exclusivamente el componente de construcción de infraestructura sanitaria).
- Los beneficios se calculan tomando en cuenta que las familias dejarían de gastar, por enfermedad, durante el año a razón de US\$ 8,00 mensuales y recuperarían, durante ese mismo período, un día laboral mensual con una remuneración de US\$ 300 por mes.
- Vida útil del proyecto por 20 años
- Los ingresos se calculan en base al estimado de consumo de 10 m<sup>3</sup> de agua por familia en los sectores rurales y considerando el precio promedio de \$0.30 el m<sup>3</sup>

##### Componente Vivienda:

- Se considera una vida útil de 20 años, que es el periodo utilizado por las Normas Ecuatorianas de Contabilidad para edificaciones.
- Los beneficios se estimaron considerando la “Distribución del Consumo por Componentes”, establecida en la última Encuesta de Condiciones de Vida del INEC. Se consideró los componentes del Agregado de Consumo en lo referente a gastos en arriendo y mejoramiento de viviendas (se partió de los datos a nivel nacional).

##### **Gasto Mensual en Arriendo, Salud y Mejoramiento de Viviendas según el Consumo Mensual del Hogar**

<b>Componentes del Agregado de Consumo (MEDIA \$)</b>				
<b>Desglose</b>		<b>Gasto mensual en renta</b>	<b>Gasto mensual en mejoramiento</b>	<b>Consumo mensual del hogar</b>
<b>País</b>	<b>TOTAL</b>	77.22	98.57	424.89
<b>Area</b>	<b>Campo</b>	38.47	101.88	261.59

<b>residencial</b>	<b>Ciudad</b>	97.25	97.50	509.3
Fuente: INEC - Encuesta de Condiciones de Vida - E5R				

Tomando como referencia el total del consumo mensual del hogar a nivel de país, se estableció el porcentaje de participación de cada tipo de gasto en el consumo familiar (arriendo, salud y mejoramiento de vivienda).

**Porcentaje de Participación en el Consumo Mensual del Hogar**

<b>Componentes del Agregado de Consumo (MEDIA \$)</b>				
Desglose		Gasto mensual en renta	Gasto mensual en mejoramiento	Consumo mensual del hogar
<b>País</b>	<b>TOTAL</b>	18%	23%	100%
<b>Area residencial</b>	<b>Campo</b>	15%	39%	100%
	<b>Ciudad</b>	19%	19%	100%
Fuente: INEC - Encuesta de Condiciones de Vida - E5R				

Posteriormente, asumiendo que el Ingreso = Consumo = Gasto, se relacionó el porcentaje de participación estimado en el consumo con el Ingreso Total de los hogares establecido en las encuestas de empleo, en base a esto se determinaron los gastos en arriendo, salud y mejoramiento.

**Cálculo de los gastos en arriendo y mejoramiento de viviendas en relación al Ingreso Mensual Total de los Hogares**

<b>BENEFICIOS</b>	<b>Desglose</b>		<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
<b>GASTO MENSUAL EN ARRIENDO</b>	<b>País</b>	<b>Total</b>	105.50	106.70	113.62	112.28
	<b>Área residencial</b>	<b>Rural</b>	85.37	86.34	91.94	90.85
		<b>Urbano</b>	110.85	112.11	119.38	117.97
<b>GASTO MENSUAL EN MEJORAMIENTO</b>	<b>País</b>	<b>Total</b>	134.67	136.20	145.04	143.33
	<b>Área residencial</b>	<b>Rural</b>	226.1	228.6	243.5	240.6
		<b>Urbano</b>	111.1	112.4	119.7	118.3
Fuente: INEC - ENEMDU 2006 - 2009 en base a ECV5R						

A fin de proyectar los gastos en arriendo, salud y mejoramiento de vivienda, se utilizó el promedio de la variación del IPC en los últimos 4 años (4,5%).

Una vez proyectados los gastos en arriendo, salud y mejoramiento de viviendas en relación al Ingreso Mensual Total de los Hogares, se calculó los beneficios que generaría el Programa considerando a los beneficiarios de cada componente.

Componente nutricional:

- Se considera una vida útil de 6 años, que es el periodo en el que los niños/as van a disminuir sus costos en salud y pueden disminuir su tasa de repetición de primer año de básica.
- Los beneficios estimados en Salud y en disminución de repitencia son realizados en base al estudio “Análisis del impacto económico de la desnutrición infantil en el Ecuador”- MCDS 2009 elaborado por la CEPAL en base a información de la ECV y la CELADE (mencionado en la introducción del punto 4.2.)

Componente Producción y Consumo de Alimentos Saludables (Huertos familiares)

- Para la inversión en producción y consumo de alimentos saludables: se considera una vida útil de 3 años para cada huerto según estimaciones del MAGAP.
- Supuesto: No hay ninguna inversión adicional en el huerto que permita alargar su vida útil.
- Se considera un beneficio estimado de \$40 USD por mes por familia a partir de los 3 meses del inicio del huerto.

## 4.2.2. Flujo de Caja e indicadores de viabilidad económica

Flujo de Fondos Neto del Programa INTI																						
Miles de Dólares																						
CONCEPTO	AÑOS																					
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
<b>INGRESOS Y BENEFICIOS</b>																						
+ Ingresos	54	1,566	1,893	1,934	1,975	2,014	2,053	2,090	2,125	2,159	2,194	2,226	2,260	2,294	2,328	2,363	2,399	2,435	2,471	2,508	2,546	2,584
Agua potable	54	1,566	1,893	1,934	1,975	2,014	2,053	2,090	2,125	2,159	2,194	2,226	2,260	2,294	2,328	2,363	2,399	2,435	2,471	2,508	2,546	2,584
+ Beneficios Sociales	634	46,146	76,475	81,120	77,932	76,291	170,690	54,074	56,066	58,124	60,268	62,483	64,792	67,197	69,703	72,314	75,035	77,870	80,826	83,907	87,118	81,761
En arriendo	-	2,380	12,300	16,016	16,740	17,496	18,287	19,113	19,977	20,880	21,823	22,810	23,840	24,918	26,044	27,221	28,451	29,737	31,081	32,485	33,953	29,726
En reparación	-	1,216	14,892	15,872	16,589	17,338	18,122	18,941	19,797	20,692	21,627	22,604	23,626	24,693	25,809	26,976	28,195	29,469	30,800	32,192	33,647	32,225
En gastos en salud (por tener agua potable y saneamiento)	144	4,176	5,047	5,158	5,266	5,371	5,474	5,572	5,667	5,757	5,850	5,937	6,026	6,117	6,209	6,302	6,396	6,492	6,590	6,688	6,789	6,890
En horas de trabajo (por tener agua potable y saneamiento)	270	7,830	9,463	9,671	9,874	10,072	10,263	10,448	10,625	10,795	10,968	11,132	11,299	11,469	11,641	11,816	11,993	12,173	12,355	12,541	12,729	12,920
En salud (componente nutricional)	-	25,984	25,984	25,984	25,984	25,984	25,984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
En disminución de repitencia del 1º de EGB	-	-	-	-	-	-	92,561	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Valoración monetaria de los productos de los huertos	220	4,560	8,790	8,420	3,480	30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INGRESOS Y BENEFICIOS</b>	<b>688</b>	<b>47,712</b>	<b>78,367</b>	<b>83,054</b>	<b>79,907</b>	<b>78,306</b>	<b>172,742</b>	<b>56,163</b>	<b>58,191</b>	<b>60,283</b>	<b>62,461</b>	<b>64,710</b>	<b>67,052</b>	<b>69,491</b>	<b>72,031</b>	<b>74,677</b>	<b>77,433</b>	<b>80,305</b>	<b>83,297</b>	<b>86,415</b>	<b>89,664</b>	<b>84,345</b>
<b>INVERSIONES Y COSTOS</b>																						
<b>MIDUVI</b>																						
- Inversión en Vivienda	11,069	48,215	12,407	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Costos operativos en Vivienda	48	208	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en Agua Potable y Saneamiento	29,117	43,675	14,558	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Re-inversión en Sistemas de Saneamiento	-	-	-	-	-	494	-	-	-	-	494	-	-	-	-	494	-	-	-	-	-	494
- Costos asociados (mantenimiento y administración de Agua Potable y Saneamiento)	-	-	-	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747	1,747
<b>MIES</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en Nutrición	2,388	7,164	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en campaña de corresponsabilidad del BDH	60	180	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MSP</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en Nutrición	-	4,454	4,454	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MAGAP</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en producción y consumo de alimentos saludables	538	1,613	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ME</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Inversión en Alfabetización	900	2,700	1,800	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>MCDS</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
- Costos operativos y logísticos INTI	351	1,052	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>TOTAL INVERSIÓN Y COSTOS</b>	<b>44,469</b>	<b>109,260</b>	<b>33,493</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>2,241</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>2,241</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>2,241</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>1,747</b>	<b>2,241</b>	<b>1,747</b>
<b>FLUJO NETO DE CAJA</b>	<b>-43,781</b>	<b>-61,549</b>	<b>44,874</b>	<b>81,307</b>	<b>78,160</b>	<b>76,065</b>	<b>170,995</b>	<b>54,416</b>	<b>56,444</b>	<b>58,536</b>	<b>60,221</b>	<b>62,963</b>	<b>65,305</b>	<b>67,744</b>	<b>70,284</b>	<b>72,436</b>	<b>75,686</b>	<b>78,558</b>	<b>81,550</b>	<b>84,668</b>	<b>87,423</b>	<b>82,598</b>

Con la información del flujo de caja se calcula el Valor Actual Neto y la Tasa Interna de Retorno.

Valor Actual Neto Económico (VANE)	\$ 532,323,092
Tasa Interna Descuento Económica (TIRE)	54.50%

Se anexan en versión digital, los respaldos de los cálculos desarrollados.

#### **4.2.3. Análisis de Sensibilidad**

Las variables más sensibles corresponden a los costos evitados, puesto que son parámetros que influyen directamente en el bienestar de la población afectada directamente con el proyecto. Sin embargo al realizar un incremento en costos y disminución de beneficios el proyecto sigue siendo viable.

### **4.3 ANALISIS DE SOSTENIBILIDAD<sup>10</sup>**

#### **4.3.1 Sostenibilidad social: equidad, género, participación ciudadana**

La estrategia INTI está orientada a mejorar la situación nutricional de los niños/as ecuatorianos, ya que un buen estado nutricional garantiza su óptimo desarrollo cerebral y físico; los niños/as estarán en capacidad de tener un buen rendimiento educativo y posteriormente ingresar al mercado laboral de manera competitiva, posibilitando el mejoramiento de sus condiciones de vida.

La estrategia trabaja de manera intensiva y de manera prioritaria con poblaciones rurales indígenas, caracterizadas por ser excluidas y con pocas oportunidades de acceder a la oferta pública de servicios.

Las mujeres son participantes activas de la estrategia, tomándose en cuenta que son las que ejercen un rol fundamental en la alimentación y crianza de los/as niños/as. Por ello un componente importante de trabajo se refiere a la ampliación de sus capacidades a través de programas específicos de alfabetización y post-alfabetización, capacitación en temas de alimentación y nutrición y mejoramiento de su entorno. Estos factores redundarán en beneficios a largo plazo para ellas y sus familias.

La estrategia se sustenta en un enfoque territorial, el mismo que contempla la definición de acciones a partir de las necesidades locales y el respeto a los valores de cada territorio. Es por ello que la implementación de actividades tendrá como punto de partida la participación activa de las comunidades involucradas y de las organizaciones públicas y privadas presentes en la zona. Es por ello que a mediano plazo, los responsables de asumir la estrategia serán los Municipios, quienes irán incorporando paulatinamente a sus planes

<sup>10</sup> Dado que este es un proyecto social, la presente sección se enfoca en la sostenibilidad social. El análisis de sostenibilidad económica-financiera y el análisis de impacto ambiental y de riesgo no son aplicables.

territoriales el componente de nutrición, para que posteriormente sean incluidos dentro de sus sistemas de planificación e intervención.

## 5. PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

El presupuesto de la estrategia alcanza en el 2009 187.222.568 de dólares, mismos que deberán ser financiados con recursos fiscales<sup>11</sup>.

PRESUPUESTO GENERAL 2010 - 2011									
PROVINCIA	MIDUVI		MIES			MSP	MAGAP	MCDS	ME
	Construcción y mejoramiento de viviendas	Agua Potable y Saneamiento	Programa de Alimentación y Nutrición Integral -PANI-	Fortalecimiento nutricional modalidades de atención INFA	Medición corresponsabilidad (PPS)	EBAS, capacitación, comunicación, insumos	Proyectos productivos familiares, comunitarios, escolares	Implementación estrategia nacional de nutrición. Tomas de línea	Ampliación programa alfabetización
Imbabura	4.875.412	5.926.083	354.854	530.000	40.000		250.000		550.000
Cañar	1.012.355	7.211.296	228.898	530.000	40.000		250.000		500.000
Cotopaxi	2.807.366	11.172.859	224.896	530.000	40.000		250.000		550.000
Chimborazo	12.979.041	23.766.900	389.264	530.000	40.000		250.000		700.000
Tungurahua	7.649.010	20.841.765	262.501	530.000	40.000		250.000		500.000
Bolívar	12.182.267	13.009.722	160.563	530.000	40.000		250.000		500.000
Manabí	3.731.606	5.420.942	1.143.720	530.000	40.000		250.000		700.000
Guayas	1.717.452	-	1.186.567	530.000	40.000		250.000		700.000
Pichincha	3.788.018	-	471.062	530.000	40.000		250.000		700.000
Otros	21.257.473	-	359.676	-				1.402.990	
Sub Total	72.000.000	87.349.568	4.782.000	4.770.000	360.000	8.908.010	2.250.000	1.402.990	5.400.000
<b>TOTAL</b>	<b>187.222.568</b>								

## 6. ESTRATEGIA DE EJECUCION

### 6.1 Estructura operativa

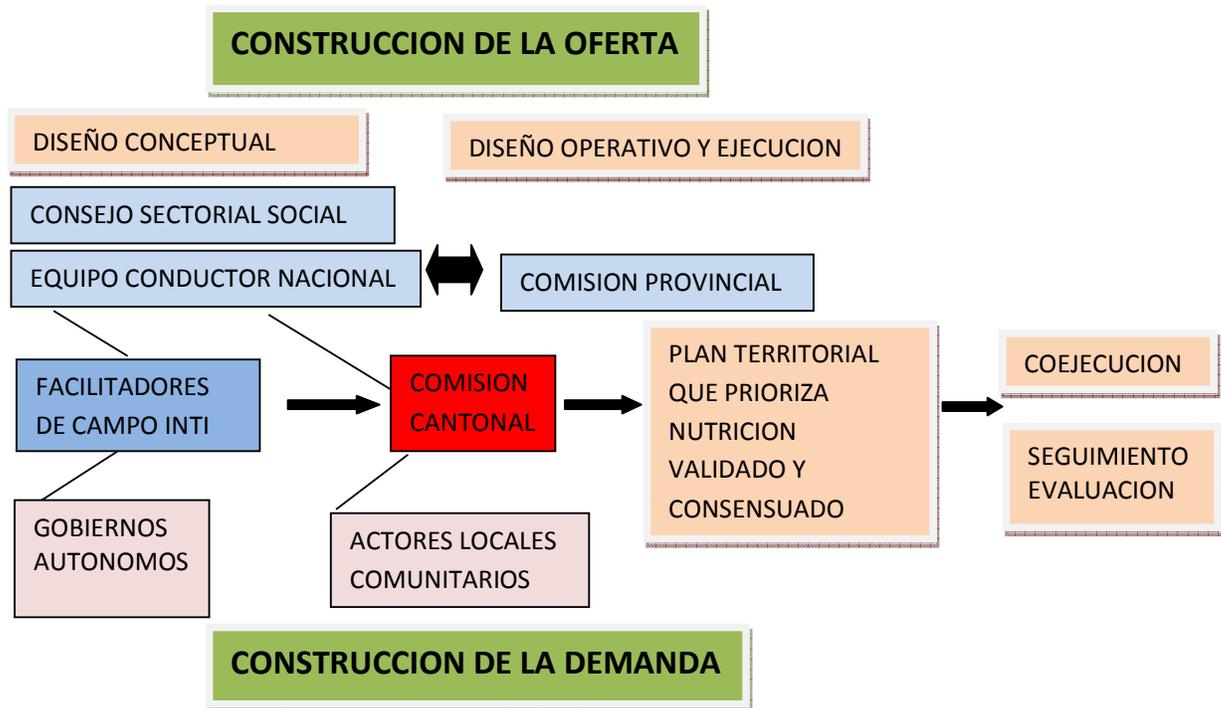
#### ACTORES INVOLUCRADOS E INSTANCIAS DE ARTICULACION

RESPONSABLES	FUNCIONES/ACCIONES
Ministerio Coordinador de Desarrollo Social (políticas y agendas) Consejo Sectorial de Ministros del Area Social (MIES, MSP, MIDUVI, MAGAP, ME)	Nivel político: realiza la definición de prioridades; toma de decisiones
Equipo conductor nacional Representantes a nivel nacional de los Ministerios (MIES, MSP, MIDUVI, MAGAP, ME) y del Consejo Nacional de la Niñez y la Adolescencia	Nivel intermedio de ejecución de la estrategia: garantiza la intersectorialidad, priorización de componentes, focalización geográfica.
Comisión Provincial Representantes de las Direcciones Provinciales del MIES, MSP, MIDUVI,	Nivel local de planificación, coordinación y seguimiento: realiza diagnósticos, establece estrategias

<sup>11</sup> Si bien durante la ejecución se pueden presentar opciones de apoyo de la cooperación internacional, se espera que estos se dirijan fundamentalmente al fortalecimiento de capacidades de gestión, antes que a la ejecución e implementación misma del proyecto

RESPONSABLES	FUNCIONES/ACCIONES
MAGAP, ME, CNNA. Gobernador, Prefecto.	operativas; establece herramientas para la articulación de la oferta pública en el territorio a través de convenios.
Representantes de Municipios, Juntas Parroquiales, Tenencias Políticas, Consejos de Salud, ONGs, Cabildos, técnicos cantonales de las Direcciones Provinciales.	Nivel local de planificación: realiza diagnóstico de la realidad local y diseño del modelo territorial deseado en aplicación de competencias locales.
Actores locales Organizaciones comunitarias, organizaciones de productores, madres comunitarias, comités de salud, promotores, familias.	Nivel local de ejecución: movilización de actores y espacios de concertación. Creación y consolidación de redes. Articulación de la demanda local.

### MODELO DE GESTION DEL INTI



## 6.2 Arreglos institucionales

La estrategia INTI se sustenta en un enfoque intersectorial de responsabilidad compartida de los Ministerios del Area Social: MSP, MAGAP, ME, MIDUVI, MIES, MCDS. Dentro de este contexto, previamente se desarrollan reuniones de concertación y establecimiento de acuerdos interinstitucionales para posteriormente, desarrollar planes cantonales de intervención, en los cuales se definen acciones con sus respectivos responsables institucionales (una o varias instituciones).

### 6.3. Cronograma valorado por componentes y actividades (en miles de USD)

Institución	Mes /Componente	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	TOTAL
		sep-10	oct-10	nov-10	dic-10	ene-11	feb-11	mar-11	abr-11	may-11	jun-11	jul-11	ago-11	sep-11	oct-11	nov-11	dic-11	ene-12	feb-12	mar-12	abr-12	may-12	jun-12	jul-12	ago-12	
MIES	PANI (nutrición)	\$ 1,196				\$ 1,196				\$ 1,196				\$ 1,196												\$ 4,782
	INFA (nutrición)	\$ 1,193				\$ 1,193				\$ 1,193				\$ 1,193												\$ 4,770
	PPS (corresponsabilidad)	\$ 60				\$ 60				\$ 60				\$ 60				\$ 60				\$ 60				\$ 360
ME	Alfabetización	\$ 900				\$ 900				\$ 900				\$ 900				\$ 900				\$ 900				\$ 5,400
MAGAP	Producción y Consumo de Alimentos	\$ 538				\$ 538				\$ 538				\$ 538				\$ 100								\$ 2,250
MCDS	Gestión estratégica	\$ 351				\$ 351				\$ 351				\$ 351												\$ 1,403
MIDUVI	Vivienda	\$ 2,341	\$ 2,341	\$ 2,341	\$ 4,094	\$ 4,094	\$ 4,094	\$ 4,502	\$ 4,502	\$ 4,502	\$ 4,502	\$ 4,502	\$ 4,502	\$ 3,744	\$ 3,744	\$ 3,744	\$ 1,991	\$ 1,991	\$ 1,991	\$ 1,413	\$ 1,413	\$ 1,413	\$ 1,413	\$ 1,413	\$ 1,413	\$ 72,000
	Agua Potable y Saneamiento	\$ 14,558			\$ 14,558			\$ 14,558						\$ 14,558			\$ 14,558			\$ 14,558						\$ 87,350
MSP	EBAS, equipos y capacitación	\$ -				\$ 1,114			\$ 1,114			\$ 1,114			\$ 1,114			\$ 2,227			\$ 2,227					\$ 8,908
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 6,577</b>	<b>\$ 2,341</b>	<b>\$ 2,341</b>	<b>\$ 4,094</b>	<b>\$ 8,330</b>	<b>\$ 4,094</b>	<b>\$ 4,502</b>	<b>\$ 4,502</b>	<b>\$ 8,738</b>	<b>\$ 4,502</b>	<b>\$ 4,502</b>	<b>\$ 4,502</b>	<b>\$ 7,980</b>	<b>\$ 3,744</b>	<b>\$ 3,744</b>	<b>\$ 1,991</b>	<b>\$ 3,051</b>	<b>\$ 1,991</b>	<b>\$ 1,413</b>	<b>\$ 1,413</b>	<b>\$ 2,373</b>	<b>\$ 1,413</b>	<b>\$ 1,413</b>	<b>\$ 1,413</b>	<b>\$ 187,223</b>

## 7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

### 7.1. Monitoreo de la ejecución

Para el desarrollo de la Estrategia INTI se contempla la construcción de un Sistema de Monitoreo y Evaluación (SM&E)<sup>12</sup>, tanto a nivel nacional como territorial.

Este sistema está basado en la gestión por resultados y permitirá observar los avances y logros obtenidos a nivel de productos y de procesos. En efecto, dada la cantidad de estrategias, programas y proyectos a nivel nacional que se llevan a cabo sin dejar resultados e impactos visibles, el enfoque de gestión por resultados permitirá visualizar logros concretos de las intervenciones y de los servicios brindados por el Estado y sus costos<sup>13</sup>.

Para la construcción de este sistema, dos herramientas han sido utilizadas como base: la matriz de marco lógico (MML)<sup>14</sup> y los Planes Operativos Anuales (POA) por cantón.

La MML está finalizada y en el caso de los POA, estos se están elaborando a nivel cantonal y recogen los compromisos sectoriales e intersectoriales para la consecución de cada uno de los productos establecidos en el marco lógico.

---

<sup>12</sup> Este sistema se construye a partir de la definición planteada por la OECD, que señala lo siguiente: “Conjunto de actores y procedimientos para el análisis sistemático de las variables y procesos claves en un período de tiempo y espacio, determinando los cambios como resultado de la aplicación de una estrategia para el logro de objetivos propuestos”.

<sup>13</sup> La gestión por resultados es una manera de transparentar las acciones, demostrar efectividad en el uso de los recursos y lograr resultados verificables.

Este enfoque permite medir el desempeño de las actividades por realizarse e identificar a tiempo las dificultades que podrían surgir para implementar mejoras oportunas y optimizar el uso de recursos. En efecto, el hecho de medir las actividades que se llevan a cabo, permite realizar un mejor control, evaluarlas, ajustarlas y mejorar su gestión.

El SM&E toma en cuenta este enfoque respetando los siguientes principios<sup>13</sup>:

- *Gestión en función de los resultados, no por medio de los resultados.*  
La gestión en función de los resultados mira hacia adelante, centrándose en lo que hay que lograr utilizando la información sobre los progresos para evaluar lo que puede hacerse para lograr los resultados. La gestión por medio de los resultados mira hacia atrás, recompensa la actuación del pasado sin analizar necesariamente los factores determinantes del rendimiento.
- *Desarrollo de un sistema de presentación de informes de los resultados simple, eficaz y fácil de utilizar.*  
Los sistemas necesitan en la medida posible armonizarse para reducir al mínimo los costos de transacción y facilitar análisis comparativos; basarse en los sistemas institucionales para apoyar la creación de capacidades; y promover el aprendizaje así como la rendición de cuentas.
- *Atención en los resultados.*  
No centrarse solamente en los recursos, las actividades y los productos, ya que éstos son una vía necesaria para alcanzar los resultados y los efectos.
- *Programación, monitoreo y evaluación flexibles, basadas en los resultados esperados.*  
La programación debe apoyar directamente objetivos superiores, definidos en función de problemáticas que afectan a las personas, familias o comunidades que se buscan resolver mediante las intervenciones.

<sup>14</sup> El marco lógico se desarrolló en tres fases: i) el impacto y el propósito de la Estrategia, ii) los componentes y actividades y iii) información de todos los cantones de intervención. A partir de esto se consolidó la matriz final de marco lógico.

Como ya se indicó, estas herramientas son elaboradas de forma participativa con todos los actores que integran el INTI a nivel cantonal y provincial, tanto con las instancias provinciales de los ministerios como con los municipios y juntas parroquiales (reuniones y talleres sectoriales e intersectoriales; reuniones orientadas a articular y complementar las actividades de las diferentes instancias provinciales de los ministerios). A partir de esta base se realizará el monitoreo de la ejecución por resultados.

### Plataforma de Monitoreo y Evaluación

En lo concreto, actualmente, se está elaborando una plataforma informática para el monitoreo y la evaluación de la Estrategia. Esta plataforma, permitirá agilizar el proceso de monitoreo.

Se podrá llevar a cabo un seguimiento tanto a nivel nacional, como provincial y cantonal del avance de la ejecución de las actividades para la consecución de los productos. Actualmente se está trabajando en la identificación de técnicos por institución, responsables del monitoreo a nivel provincial y a nivel central, dependiendo del indicador y su medio de verificación. También se ha avanzado en la identificación de los diferentes sistemas de información con los cuales disponen los ministerios participantes. Estos sistemas podrían servir de fuente de información primaria o como medio de verificación, dependiendo de la forma en la cual se alimentan.

## **7.2 Evaluación de resultados e impacto**

Desde el punto de vista técnico, la metodología ideal para una evaluación de impacto y de resultados son los métodos experimentales estableciendo aleatoriamente los grupos de intervención y los grupos de control, a fin de determinar resultados atribuibles a la intervención. Sin embargo, por razones éticas la postura del MCDS es no desarrollar evaluación de impacto y más bien coordinar la implementación de las intervenciones que han dado resultados positivos en las experiencias internacionales. No obstante, sí se plantea una evaluación y seguimiento de la estrategia de combate a la desnutrición infantil en su fase INTI. Esta evaluación va a ser de seguimiento de indicadores de fin y de propósito, para lo cual contempla el levantamiento de información de línea de base en los respectivos cantones, sea censal o sea muestral, y una toma más de información.

En efecto, la evaluación que se plantea es de **seguimiento “antes y después” de estos indicadores**, para lo cual se tendrían dos tomas de información: al inicio de la intervención y al finalizar la intervención. Para esta evaluación se contaría con el levantamiento a nivel cantonal. La propuesta incluye tener un panel de los niños desde el momento base de la estrategia hasta los 3 años de intervención de la misma y adicionalmente incorporar en el segundo levantamiento de información los nuevos niños nacidos en ese período, entre encuestas. Con estas bases se espera:

- a) Estimar indicadores de resultado de “antes y después” a nivel territorial para el cantón, con las respectivas desagregaciones: nivel parroquial, por etnia, otras.
- b) Comparar la prevalencia de desnutrición crónica por cohortes de edad.
- c) Estimar una función de producción del estado nutricional<sup>15</sup>, a fin de identificar aquella intervención de mejores resultados.

### 7.3 Actualización de Línea de Base

La evaluación y seguimiento de los indicadores de resultado de la estrategia INTI contempla el levantamiento de información en los respectivos cantones, sea censal o sea muestral<sup>16</sup>.

El levantamiento censal en los hogares con niños y niñas menores de cinco años se realizará en el cantón de Sigchos<sup>17</sup> en la provincia de Cotopaxi, en el cantón Chillanes en la provincia de Bolívar y en el cantón Guamote en la provincia de Chimborazo. En los otros cinco cantones de arranque se realizará un levantamiento muestral con representatividad parroquial que comenzaría en el segundo trimestre del 2010.

---

<sup>15</sup> Tomando como variable dependiente los cambios nutricionales.

<sup>16</sup> Para financiar los levantamientos de información se ha contado con la colaboración del BID a través de una Asistencia Técnica no Reembolsable (ATN) del Programa Mundial de Alimentos (PMA) y de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

<sup>17</sup> El levantamiento censal que se desarrolló en el cantón Sigchos originalmente tenía el objetivo de validar una metodología de áreas pequeñas para generar el mapa de desnutrición crónica. Sin embargo, se analizó la pertinencia y la utilidad que presentaba esta información como línea de base de la estrategia INTI en el cantón de Sigchos. Los diferentes aspectos que abarcó la encuesta fueron los siguientes:

- Módulo de ubicación del hogar
- Módulo características de la vivienda y el hogar
- Seguridad Alimentaria (módulo por hogar)
- Miembros del hogar
- Módulo de características educativas de los miembros del hogar
- Módulo de características económicas de los miembros del hogar
- Módulo de lactancia materna
- Módulo de prevalencia de EDA (enfermedades diarreicas agudas) e IRA (Infecciones respiratorias agudas) en menores de cinco años.
- Módulo fecundidad y mortalidad infantil (para mujeres de 10 a 49 años)
- Módulo de Antropometría (mediciones de peso y talla)
- Módulo de medición de hemoglobina

La utilización de esta base de datos censal en el marco de la estrategia INTI, permitió cumplir con dos objetivos: el primero, que la información sirva para darle seguimiento y evaluación a los principales objetivos de la estrategia; y el segundo, que la información levantada sirva para realizar un seguimiento individualizado a los niños y niñas que sufren desnutrición y anemia.

En relación al seguimiento individualizado de los niños y niñas que sufren desnutrición y anemia, se identificó a cada uno de los niños/as que sufren de malnutrición y se los remitió al Ministerio de Salud Pública (MSP) a nivel provincial. Adicionalmente, a partir del censo de línea de base, se identificó a aquellos hogares con niños/as desnutridos que tenían piso de tierra, no tenían acceso a agua segura para el consumo humano, o no poseían una eliminación adecuada de excretas, esto con la finalidad de remitir este listado al MIDUVI para el mejoramiento de estos tres aspectos, que son fundamentales para la erradicación de la desnutrición infantil.

## ANEXO 1: CANTONES Y PARROQUIAS DEL INTI

PARROQUIAS INTI			
PROVINCIA	CANTON	PARROQUIA	
<b>BOLIVAR</b>	<b>Guaranda</b>	Facundo Vela	
		Julio E. Moreno (Catanahuan Grande)	
		Salinas	
		San Lorenzo	
		San Simón (Yacoto)	
		Santafé (Santa Fé)	
		Simiatug	
		San Luis de Pambil	
	<b>Chillanes</b>	Chillanes	
		San José del Tambo (Tambopamba)	
	<b>Chimbo</b>	San José de Chimbo	
		Asunción (Asancoto)	
		Magdalena (Chapacoto)	
		San Sebastián	
		Telimbela	
	<b>San Miguel</b>	San Miguel	
		Balsapamba	
		Bilován	
		Regulo de Mora	
		San Pablo (San Pablo de Atenas)	
		Santiago	
		San Vicente	
	<b>CAÑAR</b>	<b>Azogues</b>	Azoguez
			Cojitambo
			Guapán
			Javier Loyola (Chuquipata)
			Luis Cordero
Pindilig			
Rivera			
San Miguel			
Taday			
<b>Cañar</b>			Cañar
		Chontamarca	
		Chorocopte	
		General Morales (Socarte)	
		Gualleturo	
		Honorato Vasquez (Tambo Viejo)	
		Ingapirca	
		Juncal	
		San Antonio	
		Zhud	
		Ventura	
Ducur			
<b>Suscal</b>		Suscal	

<b>COTOPAXI</b>	<b>Pujilí</b>	Pujilí	
		Angamarca	
		Guangaje	
		La Victoria	
		Pilaló	
		Tingo	
	Zumbahua		
	<b>Salcedo</b>	San Miguel	
		Antonio José Holguín (Santa Lucía)	
		Cusubamba	
		Mulalillo	
		Mulliquindil (Santa Ana)	
		Pansaleo	
	<b>Saquisilí</b>	Saquisilí	
		Canchagua	
		Chantilín	
		Cochapamba	
	<b>Sigchos</b>	Sigchos	
		Chugchilán	
Isinlivi			
Las Pampas			
Palo Quemado			
<b>CHIMBORAZO</b>	<b>Alausí</b>	Alausí	
		Achupallas	
		Guasuntos	
		Huigra	
		Multitud	
		Pistishi (Nariz del Diablo)	
		Pumallacta	
		Sevilla	
		Sibambe	
		Tixán	
	<b>Colta</b>	Villa La Unión (Cajabamba)	
		Cañi	
		Columbe	
		Juan de Velasco (Pangor)	
		Santiago de Quito (Cab. San Antonio de Quito)	
	<b>Guamote</b>	Guamote	
		Cebadas	
		Palmira	
	<b>Guano</b>	Guano	
		Guanando	
		Ilapo	
		La Providencia	
		San Andrés	
		San Gerardo de Pacaicagan	
		San Isidro de Patulu	
		San José del Chazo	
		Santa Fe de Galán	
		Valparaiso	
	<b>IMBABURA</b>	<b>Antonio Ante</b>	Atuntaqui
			Imbaya (San Luis de Cobuendo)

		San Francisco de Natabuela
		San José de Chaltura
		San Roque
	<b>Cotacachi</b>	Cotacachi
		Apuela
		García Moreno (Llurimagua)
		Imantag
		Peñaherrera
		Plaza Gutiérrez (Calvario)
		Quiroga
		6 de Julio de Cuellaje (Cab. en Cuellaje)
		Vacas Galindo (El Churo) (Cab. en San Miguel Alto)
	<b>Otavalo</b>	Otavalo
		Dr. Miguel Egas Cabezas (Peguiche)
		Eugenio Espejo (Calpaqui)
		González Suárez
		Pataqui
		San José de Quichinche
		San Juan de Ilumán
		San Pablo
		San Rafael
		Selva Alegre (Cab. en San Miguel de Pamplona)
	<b>San Miguel de Urcuquí</b>	Urcuquí
		Cahuasquí
		La Merced de Buenos Aires
		Pablo Arenas
		San Blas
		Tumbabiro
<b>MANABI</b>	<b>Jipijapa</b>	Jipijapa
		América
		El Anegado (Cab. en Eloy Alfaro)
		Julcuy
		La Unión (De Jipijapa)
		Membrilla
		Pedro Pablo Gómez
		Puerto de Cayo
	<b>Paján</b>	Paján
		Campozano (La Palma de Paján)
		Cascol
		Guale
		Lascano
	<b>Santa Ana</b>	Santa Ana de Vuelta Larga
		Ayacucho
		Honorato Vásquez (Cab. en Vásquez)
		La Unión (De Santa Ana)
		San Pablo (Cab en Pueblo Nuevo)
	<b>24 de Mayo</b>	Sucre
		Bellavista
		Noboa
		Arq. Sixto Durán Ballen

<b>TUNGURAHUA</b>	<b>Patate</b>	Patate
		El Triunfo
		Los Andes (Cab. en Poatug)
		Sucre (Cab. en Sucre-Patate-Urco)
	<b>Quero</b>	Quero
		Rumipamba
		Yanayacu - Mochapata (Cab. en Yanayacu)
	<b>San Pedro de Pelileo</b>	Pelileo
		Benítez (Pachanlica)
		Bolívar
		Cotaló
		Chiquicha (Cab. en Chiquicha Grande)
		El Rosario (Rumichaca)
		García Moreno (Chumaqui)
		Guambaló (Huambaló)
		Salasaca
	<b>Santiago de Pillaro</b>	Píllaro
		Baquerizo Moreno
		Emilio María Terán (Rumipamba)
		Marcos Espinel (Chacata)
		Presidente Urbina (Chagrapamba-Patzucul)
		San Andrés
		San José De Poalo
San Miguelito		