

Documento 2

La Habana, Cuba
Noviembre de 2006

Ministerio de Salud Pública

**Plan Quinquenal del
Programa Nacional de Inmunización
De Cuba**

2007 - 2011

Resumen Ejecutivo

El Programa Nacional de Inmunizaciones (PNI) fue creado en 1962 basado en los siguientes principios: integración a la atención primaria de salud, activa participación comunitaria, dirigida a toda la población y totalmente gratuito. Sus principales logros consisten en la eliminación de cinco enfermedades prevenibles por vacunación (poliomielitis, difteria, sarampión, rubéola y tos ferina); la eliminación de 2 formas clínicas (meningitis tuberculosa en menores de 1 año y el tétanos neonatal).

El tétanos y la meningitis por *Haemophilus influenzae tipo b* han dejado de constituir un problema de salud al tener tasas inferiores a 0.1 X 100,000 habitantes.

El resto de las enfermedades Hepatitis B, Fiebre tifoidea, Enfermedad meningocócica y parotiditis han reducido su morbilidad y mortalidad en más del 95%.

Desde la creación del PNI en 1962 el gobierno de Cuba daba cobertura global de los costos del programa. A principio de la década de los 80as se inicia la asistencia de la OPS/OMS en el campo de las inmunizaciones, a través de asesoría técnica, evaluaciones internacionales, intercambio de experiencias internacionales, acceso al Fondo Rotatorio de Vacunas, donaciones de equipo de cadena de frío, etc., cooperación que se ha mantenido hasta la fecha. En 1993 Cuba requirió asistencia de la UNICEF para las donaciones de vacunas MMR, DPT, Dt y BCG, con un promedio anual de financiamiento de US\$ 240,000. Durante el período 1994 al 2000 los Rotarios de México donaron la vacuna oral de la polio a un costo anual de US\$ 120,000.

El financiamiento nacional ha representado anualmente en promedio el 99% (aproximadamente 16.0 millones de dólares) y el apoyo de la cooperación externa ha sido de 1% (US\$ 157,000), siendo los principales cooperantes el UNICEF y la OPS/OMS.

El plan quinquenal del PNI del periodo 2007 a 2011 se basa en el análisis de la situación del programa, en las recomendaciones del Grupo Técnico Asesor en enfermedades Prevenibles por vacunación de la OPS/OMS para América y en las Conclusiones y Recomendaciones de la Evaluación Internacional del PNI efectuada en Noviembre y Diciembre del 2004. Se plantean los objetivos, metas y líneas de intervención identificadas a mediano plazo en 12 componentes: prioridad política y bases legales, organización y coordinación, programación, vacunas, jeringas e insumos, cadena de frío, ejecución, capacitación, vigilancia epidemiológica, vacunación segura, comunicación social, supervisión e investigación.

En el mismo se refleja el compromiso nacional con el mantenimiento de los logros y con la incorporación de nuevas vacunas y tecnologías que garanticen la protección de la comunidad. El Plan es un instrumento de dirección y gestión del financiamiento nacional y externo, y el mismo es una continuación de los

esfuerzos del pueblo y del Gobierno de Cuba para garantizar su cumplimiento y mantener la sostenibilidad financiera.

Introducción

A partir de 1984 ocurre un marcado fortalecimiento de la atención primaria a través de los médicos y enfermeras de familia quienes garantizan la atención del 100% de la población. A continuación se presenta el plan de acción quinquenal del PNI, el cual se ha formulado sobre la base del análisis de la situación del PNI y a las recomendaciones de la evaluación internacional realizada en el último trimestre de 2004. En el mismo se plantean los objetivos, metas, principales líneas estratégicas, actividades, resultados esperados y propuesta de financiamiento del gobierno y de agencias de cooperación externa.

Objetivo General

Garantizar el control y la eliminación de las enfermedades prevenibles por vacunación incluidas en el esquema nacional.

Objetivos Específicos

1. Mantener eliminada la poliomielitis, sarampión, rubéola, difteria, tos ferina y tétanos neonatal.
2. Mantener la tasa de incidencia del tétanos inferior a 0,1 X 100,000 habitantes.
3. Mantener la reducción de la morbilidad y mortalidad por Haemophilus Influenzae tipo b y Hepatitis B en mes del 95%.
4. Garantizar que el 100% de la vacunación sea ejecutada con la aplicación de inyecciones seguras.
5. Asegurar que el 100 % de las vacunas utilizadas en el PNI sean de calidad.
6. Fortalecer la cadena de frío para garantizar la adecuada preservación de las vacunas.
7. Fortalecer la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación.

Metas

1. Alcanzar anualmente coberturas de vacunación superiores al 95% en todos los municipios del país para todas las vacunas del esquema nacional.
2. Garantizar para el año 2007 la utilización de jeringas con agujas no reutilizables para la aplicación de las vacunas del esquema nacional en la población menor de 2 años y para el 2008 en toda la población.
3. Funcionamiento óptimo de la cadena de frío de las provincias orientales a través de la dotación de equipos de refrigeración.
4. Cumplimiento superior al 80% de los indicadores internacionales de vigilancia de las enfermedades en eliminación y erradicación.

Datos de base y metas anuales

Número	Datos iniciales y metas						
	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Nacimientos	120, 587	112,000	110,000	113,000	115,000	118,000	120,000
Defunciones de lactantes	746	627	605	655	655	649	660
Lactantes sobrevivientes	119,970	111,373	109,395	112,345	114,345	117,351	119,340
Embarazadas	120, 587	112,000	110,000	113,000	115,000	118000	120,000
Lactantes vacunados con BCG	119,269	110,880	108,900	111,870	113,850	116,820	118,800
Cobertura con BCG *	99	99	99	99	99	99	99
Lactantes vacunados con VPO3	127,081	109,145	107,207	110,098	112,058	115,002	116,953
Cobertura con VPO3 **	100	98	98	98	98	98	98
Lactantes vacunados con (DTP3: 2005) Pentavalente3***	101,185	106,918	105,019	107,851	109,771	112,656	114,566
Cobertura con DPT3 **	143 ¹	96	96	96	96	96	96
Lactantes vacunados con (DTP1 en 2005) Pentavalente1***	44,425	109,145	107,217	110,098	112,058	115,003	116,953
Tasa de desperdicio ² en el año base y tasas previstas para los años posteriores	21	25	25	25	25	25	25
Lactantes vacunados contra el sarampión	124,787	109,145	107,207	110,098	112,058	115,003	116,953
** Cobertura con la vacuna contra el sarampión	98	98	98	98	98	98	98
Embarazadas vacunadas con TT+	120, 587	112,000	110,000	113,000	115,000	118,000	120,000
Cobertura con TT ****	100	100	100	100	100	100	100
Suplemento de vitamina A	Madres (<6 semanas después del parto)	No aplica					
	Lactantes (>6 meses de edad)	No aplica					

* Número de lactantes vacunados en relación al total de nacimientos

** Número de lactantes vacunados en relación a los lactantes sobrevivientes

*** Indicar el número total de niños vacunados con DPT sola o combinada

**** Número de embarazadas vacunadas con TT+ en relación al total de embarazadas

¹ En 2004, debido a escasez de la vacuna DTP, la tasa de cobertura fue de 89%, mientras para HepB fue de 100%. Los niños con una dosis de DTP pendiente desde 2004, fueron vacunados durante los primeros meses de 2005, y por consiguiente, la cobertura de DTP3 fue mayor que la cobertura de HepB3 este año. La vacuna tetravalente DTP-HepB se introdujo, en marzo de 2005, para la vacunación de los niños nacidos en enero de 2005; las vacunas DTP y HepB todavía se usaron para los niños nacidos en 2004. En el JRF de 2005, el número de niños vacunados con DTP3 corresponde a 6 meses del año (nacido enero-junio de 2005), mientras el número informado para Hib3 corresponde a los niños nacidos en 1 año (nacido julio de 2004-junio de 2005). En este año, las cifras de vacunación para la vacuna Hib fueron el doble de las reportadas para DTP-HepB.

² Fórmula para calcular la tasa de desperdicio de una vacuna: $[(A - B) / A] \times 100$. Donde: A = Número de dosis distribuidas según el registro de suministros, corregido según el saldo de existencias al final del período de suministro; B = número de inmunizaciones con la misma vacuna en el mismo período.

Esquema actual de inmunización: vacunas tradicionales, nuevas y suplemento de vitamina A

Vacuna	Edades de administración <i>(mediante servicios de inmunización de rutina)</i>	Indicar con una "x" si se administra en:		Observaciones
		País en su totalidad	Sólo parte del país	
BCG	Al nacer	X		
HepB	Al nacer	X		
DTP + HepB + Hib	2, 4 y 6 meses	X		Fecha de introducción: 01septiembre2006
AM-BC	3 y 5 meses	X		Antimeningocócica contra serogrupos B y C
MMR	12 meses y 6 años	X		
DPT-R	18 meses	X		Pendiente de resultados de estudio sobre reactivación de la vacuna pentavalente a los 18 meses, a terminar en 2006.
Hib-R	18 meses	X		Pendiente de resultados de estudio a terminar en 2006 sobre reactivación de la vacuna pentavalente a los 18 meses
Polio	Menor de 1 año, 1 año, 2 años, 9 años	X		
DT	6 años	X		
AT(Vi)	13 años	X		Anti-tifoidea (polisacárido Vi)
TT-R	14 años; 15-55 años: cada 10 años a partir de los 60 años: cada 5 años			
Vitamina A				No aplica

Líneas estratégicas de los principales componentes durante el período 2006 a 2011

Prioridad política y bases legales

- Aprobación, difusión e implementación de Reglamento Nacional de Manejo de Residuos Peligrosos en instituciones publicas de salud.
- Actualización de normas del PNI

Organización y coordinación

- Funcionamiento del Comité de Coordinación Interagencial del PNI.

Biológicos, jeringas e insumos

- Introducción de nuevas vacunas al esquema nacional de vacunación como las vacunas contra el *Streptococcus pneumoniae* y rotavirus.
- Sustitución del toxoide tetánico por toxoide tetánico diftérico.
- Sustitución de jeringas reutilizables por no reutilizables para la aplicación de las vacunas del esquema de vacunación.

Cadena de frío

- Fortalecimiento de la red de frío nacional, con énfasis en equipamiento de los policlínicos y hospitales de tres provincias orientales.
- Mantener actualizado inventario de la red de frío nacional.

Ejecución

- Fortalecimiento del programa sostenido de vacunación en el ámbito de las instituciones publicas de salud y vacunación en escuelas.

Capacitación

- Capacitación del personal de salud en normas actualizadas del PNI, incluyendo inyecciones seguras.
- Incorporación en el curriculum de los centros de estudios del personal de salud el componente de vacunación segura.

Vigilancia epidemiológica

- Mantener vigilancia epidemiológica activa de las enfermedades prevenibles por vacunación y de eventos adversos atribuibles a la vacunación.
- Realizar análisis de carga de enfermedades prevenibles por vacunación para las cuales existen vacunas seguras y eficaces.
- Fortalecer la red de informática del PNI en el ámbito central, provincial y municipal.

Vacunación segura

- Garantizar adquisición de vacunas de calidad
- Implementación de plan nacional de inyecciones seguras

Comunicación social

- Fortalecimiento del proceso de información, comunicación y educación en inmunizaciones del personal de salud y población general.

Supervisión y evaluación

- Mantener supervisión periódica del PNI a todo nivel.
- Evaluaciones semestrales de todos los componentes del PNI en el ámbito nacional.

Investigación

- Divulgación y publicación de investigaciones nacionales relacionadas con la inmunización.

Resumen del presupuesto actual y futuro del programa de inmunización

Sección del presupuesto	Costos por año en US\$					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prioridad política y base legal	1,000	1,200	1,400	1,600	1,300	1,550
Organización y coordinación	340	380	400	450	500	600
Programación	4,000	4,500	4,700	5,000	5,300	5,100
Vacunas e insumos	11,691,939	11,193,979	11,199,339	11,201,339	11,579,400	12,125,400
Cadena de frío	10,000	117,905	127,905	132,905	142,905	77,745
Ejecución	5,375,160	5,656,418	5,938,614	6,234,920	5,392,620	6,285,000
Capacitación	12,000	44,375	46,875	49,875	80,875	95,900
Vigilancia epidemiológica	68,000	129,545	131,545	132,545	139,545	237,013
Vacunación Segura	180,500	142,750	147,750	170,000	198,000	170,000
Comunicación Social	144,110	153,320	160,900	168,828	140,000	80,000
Supervisión y Evaluación	26,940	119,548	120,948	122,348	146,548	79,258
Investigación	14,000	12,000	17,000	17,000	0	0
TOTAL GENERAL	17,527,989	17,575,920	17,897,376	18,236,810	17,826,993	19,157,566

Resumen del financiamiento actual y futuro y las fuentes financieras

Rubro del Presupuesto	Fuente	Financiamiento calculado por año en US\$					
		2006	2007	2008	2009	2010	2011
1. Prioridad Política y Base Legal	MINSAP	1,000	1,200	1,400	1,600	1,300	1,550
2. Organización y Coordinación	MINSAP	340	380	400	450	500	600
3. Programación	MINSAP	4,000	4,500	4,700	5,000	5,300	5,100
4. Vacunas e Insumos	MINSAP	11,559,339	11,059,339	11,059,339	11,059,339	11,419,400	11,985,400
	UNICEF	132,600	134,640	140,000	142,000	160,000	140,000
5. Cadena de Frío	MINSAP	10,000	15,000	25,000	30,000	40,000	20,000
	GAVI	0	102,905	102,905	102,905	102,905	57,745
6. Ejecución	MINSAP	5,375,160	5,643,918	5,926,114	6,222,420	5,380,120	6,285,000
	GAVI	12,500	12,500	12,500	12,500	12,500	0
7. Capacitación	MINSAP	3,000	4,500	5,000	6,000	43,000	45,000
	OPS	6,000	6,000	8,000	10,000	4,000	3,000
	UNICEF	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	4,000
	GAVI	0	30,875	30,875	30,875	30,875	43,900
8. Vigilancia Epidemiológica	MINSAP	64,000	66,000	67,000	68,000	80,000	78,000
	OPS	4,000	4,000	5,000	5,000	0	0
	GAVI	0	59,545	59,545	59,545	59,545	159,013
9. Vacunación Segura	MINSAP	10,000	10,000	15,000	170,000	198,000	170,000
	GAVI ³	170,500	132,750	132,750	0	0	0
10. Comunicación Social	MINSAP	144,110	151,320	158,900	166,828	140,000	80,000
	UNICEF	0	2,000	2,000	2,000	0	0
11. Supervisión y Evaluación	MINSAP	23,940	25,000	26,400	27,800	55,000	40,000
	OPS	3,000	3,000	3,000	3,000	0	0
	UNICEF	0	0	0	0	0	0
	GAVI	0	91,548	91,548	91,548	91,548	39,258
12. Investigación	MINSAP	12,000	10,000	15,000	15,000	0	0
	OPS	2,000	2,000	2,000	2,000	0	0
TOTAL INVERTIDO POR MINISTERIO		17,206,889	16,991,157	17,304,253	17,617,437	17,362,620	18,710,650
TOTAL GENERAL		17,527,989	17,575,920	17,897,376	18,236,810	17,826,993	19,157,566

³ Pendiente carta de decisión de GAVI para el 2006.

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 01 Prioridad Política y Bases legales

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total financiamiento externo	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
1. Continuar realizando las acciones que garantizan la prioridad política del PNI en cada comunidad.	Mantener los logros del programa e introducir nuevas vacunas para proteger a la población.	X	X	X	X	MINSAP								
2. Emisión de acuerdo ministerial de reglamentación sobre residuos peligrosos	Decreto ministerial emitido.		X	X		Ministro de Salud	500	500	100					
3. Difusión del reglamento y normas de manejo de residuos sólidos peligrosos para instituciones de salud pública.	Aplicándose reglamento de residuos peligrosos en instituciones de salud en etapas.			X		Viceministerio de Higiene y Epidemiología	700	700	100					
Subtotal							1,200	1,200	100					

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 02 Organización y Coordinación

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total financiamiento externo	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
1. Continuar realizando reuniones de coordinación entre el PNI y atención primaria en todo nivel.	Mantener integrado el PNI a la atención primaria de salud.	X	X	X	X	DHE,PNI y Atención primaria								
2. Realizar tres reuniones del Comité de Coordinación Interagencial	Mantener vínculos con la cooperación para identificación de apoyo para el PNI.	X	X		X	Jefe PNI	380	380	100					
Subtotal							380	380	100					

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 03 Programación

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total financiamiento externo	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
1. Formulación y gestión anual de plan de acción del PNI.	Planes anuales elaborados en base análisis de la situación del PNI.	X			X	PNI, Equipo Provincial y Municipal	1,500	1,500	100					
2. Definición de metas de población objeto del PNI en todos los niveles.	Monitoreo mensual de población objeto de vacunación a nivel nacional.	X			X	PNI, Equipo Provincial y Municipal	3,000	3,000	100					
Subtotal							4,500	4,500	100					

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 04 Vacunas, jeringas e insumos

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Adquisición anual de vacunas del esquema nacional de inmunizaciones del PNI.	Abastecimiento de vacunas del PNI a nivel de policlínicos y hospitales que aplican vacunas.	X	X	X	X	Viceministerio de Economía Jefe PNI	11,069,979	10,935,339	99	134,640			134,640	1
2. Adquisición de jeringas no reutilizables para la aplicación de las vacunas del esquema básico y cajas de seguridad para su eliminación.	Abastecimiento de jeringas no reutilizables a nivel de policlínicos y hospitales que aplican vacunas. Eliminación segura de jeringas no reutilizables.	X	X	X	X	Jefe del PAI Ver componente de Vacunación Segura	0	0	100				0	0
3. Adquisición anual de 60,000 jeringas y 3 millones de agujas reutilizables para aplicación del resto de vacunas del esquema nacional no incluidas en el proyecto de GAVI.	Abastecimiento de jeringas reutilizables a nivel de policlínicos y hospitales que aplican vacunas.	X	X	X	X	Empresa de Suministros Médicos	66,000	66,000	100				0	0
4. Adquisición y distribución de algodón para la aplicación de las vacunas del esquema de vacunación.	Policlínicos y hospitales dotados de insumos y aplicando vacunas	X	X	X	X	Farmacuba	10,000	10,000	100				0	0
5. Distribución nacional de vacunas, jeringas, cajas de seguridad e insumos	Policlínicos y hospitales que aplican vacunas del esquema básico,	X	X	X	X	Farmacuba	8,000	8,000	100				0	0
6. Adquisición y distribución de papelería del sistema de información del PNI (carnet, tarjetero modelajes 18-30, informe mensual de vacunación y registro diario de vacunas).	Sistema Nacional de Información del PNI funcionando en todos los niveles.	X	X	X	X	Dirección de Estadísticas	34,000	34,000	100				0	0
Subtotal							11,187,979	11,053,339	99	134,640	0	0	134,640	1

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 05 Cadena de frío

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1, Actualización anual del inventario de cadena de frío	Toma de decisiones gerenciales en base a necesidades y situación de la cadena de frío.	X	X	X	X	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y de Área de salud	117,905	15,000	13			102,905	102,905	87
2, Brindar seguimiento a proyecto presentado al UNICEF de equipamiento de la cadena de frío	Proyecto gestionado y funcionando cadena de frío en provincias de oriente.	X	X	X	X	Jefe PNI	0		0				0	0
Subtotal							117,905	15,000	13	0	0	102,905	102,905	87

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 06 Ejecución

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Vacunación sostenida en 474 policlínicos y 29 hospitales que aplican vacunas.	Coberturas superiores al 95% para todas las vacunas del esquema de vacunación.	X	X	X	X	PNI, equipos provinciales y municipales	2,447,118	2,447,118	100					
2. Vacunación sostenida en centros escolares a nivel nacional.	Coberturas superiores al 95% para todas las vacunas del esquema de vacunación.	X	X	X	X	PNI, equipos provinciales y municipales	2,920,200	2,920,200	100					
3. Ejecución de dos campañas anuales nacionales de vacunación con antipolio.	Coberturas superiores al 95% para la vacuna de polio en	X	X			PNI, equipos provinciales y municipales	276,600	276,600	100					
4. Ejecución de GAVI		X	X	X	X	PNI	12,500		0			12,500	12,500	100
Subtotal							5,656,418	5,643,918	100	0	0	12,500	12,500	0

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 07 Capacitación

Actividad	Resultado esperado	Periodo				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total fuentes externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1, Realización de 3 talleres de capacitación del personal de salud en normas actualizadas del PNI, incluyendo inyecciones seguras.	Personal de salud aplicando normas actualizadas del PNI.		X	X	X	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y de Area de salud	10,700	3,700	35	3,000	4,000		7,000	65
Incorporación en el curriculum de los centros de estudios del personal de la salud el componente de vacunación segura.	Personal de salud egresado de centros formadores de recursos aplicando normas de vacunación segura.		X	X	X	Direcciones Nacionales de Docencia y de Enfermería	300	300	100				0	0
3. Elaboración de lineamientos normativos sobre vacunación segura, con énfasis en inyecciones seguras.	Lineamientos de inyecciones seguras incorporados en normas actualizadas del PNI.		X			Jefe PNI Nacional	500	500	100				0	0
5. Participación de personal del PNI en reuniones internacionales.	Implentadas recomendaciones internacionales.		X			Jefe PNI y Responsable Vigilancia del PNI	2,000		0		2,000		2,000	100
6. Cursos de capacitación en salud	Médicos y enfermeras de la Atención Primaria y otro personal de salud.	X	X	X	X	Jefe del PNI y Responsable de Vigilancia del PNI	30,875		0			30,875	30,875	100
Subtotal							44,375	4,500	10	3,000	6,000	30,875	39,875	90

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 08 Vigilancia epidemiológica

Actividad	Resultado esperado	Periodo				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Fortalecer la red de informática del PNI a nivel central y provincial	Análisis oportuno de vigilancia de EPV apoyados con sistemas informáticos.	X	X	X	X	Jefe PNI y Jefe de Vigilancia de EPV del PNI	61,545	2,000	3			59,545	59,545	97
2. Seguimiento a proyecto de carga de enfermedad por neumococo y rotavirus presentada a la OPS.	Proyecto aprobado	X	X	X	X	Epidemiólogo Nacional del Programa Materno Infantil	0		0				0	0
3. Mantener la vigilancia epidemiológica activa de las enfermedades prevenibles por vacunación.	Cumplimiento superior al 80% de los indicadores nacionales e internacionales de las EPV	X	X	X	X	PNI y laboratorio a nivel nacional, provincial, municipal y en áreas de salud	32,000	32,000	100				0	0
4. Adquisición de reactivos y materiales para procesamiento de muestras de polio, sarampión, rubéola y parotiditis.	Control de calidad interna y externa de muestras de casos de EPV	X	X	X	X	Laboratorio de referencia del IPK para enfermedades prevenibles por vacunas,	36,000	32,000	89		4,000		4,000	11
Subtotal							129,545	66,000	51	0	4,000	59,545	63,545	49

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 09 Vacunación Segura

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total fuentes externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Elaboración de propuesta de anteproyecto de presupuesto para sustitución escalonada de jeringas no reutilizables para aplicación del resto de vacunas del PNI.	Propuesta discutida, analizada e incorporada en presupuesto de 2006.		X			Viceministro de HE y Jefe del PNI	1,000	1,000	100				0	0
2. Adecuación de vacunatorios de policlínicos y de hospitales que aplican vacunas como parte del proyecto de la revolución (equipo y mobiliario).	Policlínicos y hospitales que aplican vacunas cumpliendo normas de bioseguridad.	X	X	X	X	Viceministra a cargo de los Programas de la Revolución	7,000	7,000	100				0	0
3. Divulgación nacional de Plan de Inyecciones Seguras.	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y áreas de salud	X	X	X	X	Jefe del PNI	2,000	2,000	100				0	0
4. Adquisición de jeringas no reutilizables para la aplicación de las vacunas del esquema básico y cajas de seguridad para su eliminación.	Abastecimiento de jeringas no reutilizables a nivel de policlínicos y hospitales que aplican vacunas. Eliminación segura de jeringas no reutilizables.	X	X	X	X	Jefe del PAI	138,750	6,000	4			132,750	132,750	96
Subtotal							148,750	16,000	11	0	0	132,750	132,750	89

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente:10 Comunicación Social

Actividad	Resultado esperado	Periodo				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total fuentes externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Fortalecimiento del proceso de información, comunicación y educación en inmunizaciones del personal de salud y población general.	Población demanda la vacunación espontáneamente.	X	X	X	X	Centro Nacional de Educación para la Salud	12,000	12,000	100				0	0
2. Producción de material educativo gráfico del PNI en apoyo al programa sostenido, incluyendo inyecciones seguras.	Material educativo impreso y distribuido a nivel nacional.	X	X	X	X	Centro Nacional de Educación para la Salud	58,000	56,000	97	2,000			2,000	3
3. Difusión de mensajes educativos sobre vacunación en radio, televisión y prensa en el programa sostenido y en	Coberturas de vacunación superiores al 95% a nivel nacional.	X	X	X	X	Centro Nacional de Educación para la Salud	80,000	80,000	100				0	0
4.1. Formulación e implementación de estrategias de comunicación social de inyecciones seguras.	Personal de salud y población informada sobre inyecciones seguras.			X	X	Centro Nacional de Educación para la Salud	3,320	3,320	100				0	0
Subtotal							153,320	151,320	99	2,000	0	0	2,000	1

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente:11 Supervisión y Evaluación

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1. Monitoreo mensual de indicadores del Proyecto GAVI para Fortalecimiento del Sistema de Salud	Práctica de inyecciones seguras para aplicación de vacunas en todos los niveles.	X	X	X	X	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y de Area de salud	30,816	300	1			30,516	30,516	99
2. Supervisión Integral del Sistema de Salud y del PNI.	Supervisión periódica del PNI en todos los niveles	X	X	X	X	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y de Area de salud	35,516	5,000	14			30,516	30,516	86
3 Incorporar en la evaluación semestral del PNI el componente del incremento de la vigilancia de enfermedades infecciosas y prevenibles por vacunas.	Analizada la situación del PNI y reorientadas las intervenciones.		X		X	Jefe PNI Nacional, Provincial, Municipal y de Area de salud	53,216	19,700	37		3,000	30,516	33,516	63
Subtotal							119,548	25,000	21	0	3,000	91,548	94,548	79

Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

Componente: 12 Investigación

Actividad	Resultado esperado	Período				Responsables	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total fuentes externas	%
		I	II	III	IV			Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
1, Realizar estudio de títulos de anticuerpos para sarampión, rubéola y parotiditis en población de 1 a 33 años.	Conocer el grado de protección de la población cubana vacunada con sarampión, rubéola y parotiditis para reorientar estrategias.		X	X	X	Dirección Nacional de Epidemiología del MINSAP y Laboratorio Virología del IPK	10,000	10,000	100				0	0
2, Publicación de resultados del estudio de la vacuna IPV.	Difusión internacional de investigación sobre IPV.		X			Jefe PNI	2,000		0		2,000		2,000	100
Subtotal							12,000	10,000	83	0	2,000	0	2,000	17

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2006

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
Prioridad política y base legal	1,000	1,000	100				0	0
Organización y coordinación	340	340	100				0	0
Programación	4,000	4,000	100				0	0
Vacunas e insumos	11,691,939	11,559,339	99	132,600			132,600	1
Cadena de frío	10,000	10,000	100				0	0
Ejecución	5,375,160	5,375,160	100			0	0	0
Capacitación	12,000	3,000	25	3,000	6,000		9,000	75
Vigilancia epidemiológica	68,000	64,000	94		4,000		4,000	6
Vacunación Segura	180,500	10,000	6			170,500	170,500	94
Comunicación Social	144,110	144,110	100			0	0	0
Supervisión y Evaluación	26,940	23,940	89		3,000		3,000	11
Investigación	14,000	12,000	86		2,000		2,000	14
Total	17,527,989	17,206,889	98	135,600	15,000	170,500	321,100	2

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2007

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
Prioridad política y base legal	1,200	1,200	100				0	0
Organización y coordinación	380	380	100				0	0
Programación	4,500	4,500	100				0	0
Vacunas e insumos	11,193,979	11,059,339	99	134,640			134,640	1
Cadena de frío	117,905	15,000	13			102,905	102,905	87
Ejecución	5,656,418	5,643,918	100			12,500	12,500	0
Capacitación	44,375	4,500	10	3,000	6,000	30,875	39,875	90
Vigilancia epidemiológica	129,545	66,000	51		4,000	59,545	63,545	49
Vacunación Segura	142,750	10,000	7			132,750	132,750	93
Comunicación Social	153,320	151,320	99	2,000			2,000	1
Supervisión y Evaluación	119,548	25,000	21		3,000	91,548	94,548	79
Investigación	12,000	10,000	83		2,000		2,000	17
Total	17,575,920	16,991,157	97	139,640	15,000	430,123	584,763	3

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2008

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
Prioridad política y base legal	1,400	1,400	100				0	0
Organización y coordinación	400	400	100				0	0
Programación	4,700	4,700	100				0	0
Vacunas e insumos	11,199,339	11,059,339	99	140,000			140,000	1
Cadena de frío	127,905	25,000	20			102,905	102,905	80
Ejecución	5,938,614	5,926,114	100			12,500	12,500	0
Capacitación	46,875	5,000	11	3,000	8,000	30,875	41,875	89
Vigilancia epidemiológica	131,545	67,000	51		5,000	59,545	64,545	49
Vacunación Segura	147,750	15,000	10			132,750	132,750	90
Comunicación Social	160,900	158,900	99	2,000			2,000	1
Supervisión y Evaluación	120,948	26,400	22		3,000	91,548	94,548	78
Investigación	17,000	15,000	88		2,000		2,000	12
Total	17,897,376	17,304,253	97	145,000	18,000	430,123	593,123	3

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2009

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
Prioridad política y base legal	1,600	1,600	100				0	0
Organización y coordinación	450	450	100				0	0
Programación	5,000	5,000	100				0	0
Vacunas e insumos	11,201,339	11,059,339	99	142,000			142,000	1
Cadena de frío	132,905	30,000	23			102,905	102,905	77
Ejecución	6,234,920	6,222,420	100			12,500	12,500	0
Capacitación	49,875	6,000	12	3,000	10,000	30,875	43,875	88
Vigilancia epidemiológica	132,545	68,000	51		5,000	59,545	64,545	49
Vacunación Segura	170,000	170,000	100				0	0
Comunicación Social	168,828	166,828	99	2,000			2,000	1
Supervisión y Evaluación	122,348	27,800	23		3,000	91,548	94,548	77
Investigación	17,000	15,000	88		2,000		2,000	12
Total	18,236,810	17,772,437	97	147,000	20,000	297,373	464,373	3

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2010

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI		
Prioridad política y base legal	1,300	1,300	100				0	0
Organización y coordinación	500	500	100				0	0
Programación	5,300	5,300	100				0	0
Vacunas e insumos	11,579,400	11,419,400	99	160,000			160,000	1
Cadena de frío	142,905	40,000	28			102,905	102,905	72
Ejecución	5,392,620	5,380,120	100			12,500	12,500	0
Capacitación	80,875	43,000	53	3,000	4,000	30,875	37,875	47
Vigilancia epidemiológica	139,545	80,000	57			59,545	59,545	43
Vacunación Segura	198,000	198,000	100				0	0
Comunicación Social	140,000	140,000	100				0	0
Supervisión y Evaluación	146,548	55,000	38			91,548	91,548	62
Investigación	0	0	100				0	0
Total	17,826,993	17,362,620	97	163,000	4,000	297,373	464,373	3

Consolidado Plan de acción quinquenal del PNI por componentes, 2011

COMPONENTES	Costo total US\$	Total financiamiento nacional		Fuentes Externas			Total Fuentes Externas	%
		Gobierno	%	UNICEF	OPS	GAVI/FV		
Prioridad política y base legal	1,550	1,550	100				0	0
Organización y coordinación	600	600	100				0	0
Programación	5,100	5,100	100				0	0
Vacunas e insumos	12,125,400	11,985,400	99	140,000			140,000	1
Cadena de frío	77,745	20,000	26			57,745	57,745	74
Ejecución	6,285,000	6,285,000	100				0	0
Capacitación	95,900	45,000	47	4,000	3,000	43,900	50,900	53
Vigilancia epidemiológica	237,013	78,000	33			159,013	159,013	67
Vacunación Segura	170,000	170,000	100				0	0
Comunicación Social	80,000	80,000	100				0	0
Supervisión y Evaluación	79,258	40,000	50			39,258	39,258	50
Investigación	0	0	100				0	0
Total	19,157,566	18,710,650	98	144,000	3,000	299,916	446,916	2

Consolidado por Componente del Plan Quinquenal del PNI 2007 a 2011

Componente	Financiamiento por años en US\$					
	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Prioridad política y base legal	1,000	1,200	1,400	1,600	1,300	1,550
Organización y coordinación	340	380	400	450	500	600
Programación	4,000	4,500	4,700	5,000	5,300	5,100
Vacunas e insumos	11,691,939	11,193,979	11,199,339	11,201,339	11,579,400	12,125,400
Cadena de frío	10,000	117,905	127,905	132,905	142,905	77,745
Ejecución	5,375,160	5,656,418	5,938,614	6,234,920	5,392,620	6,285,000
Capacitación	12,000	44,375	46,875	49,875	80,875	95,900
Vigilancia epidemiológica	68,000	129,545	131,545	132,545	139,545	237,013
Vacunación Segura	180,500	142,750	147,750	170,000	198,000	170,000
Comunicación Social	144,110	153,320	160,900	168,828	140,000	80,000
Supervisión y Evaluación	26,940	119,548	120,948	122,348	146,548	79,258
Investigación	14,000	12,000	17,000	17,000	0	0
Total	17,527,989	17,575,920	17,897,376	18,236,810	17,826,993	19,157,566