

INFORME
EVALUACIÓN INTERNACIONAL
DE LA ESTRATEGIA
SANITARIA NACIONAL DE
INMUNIZACIONES DEL PERÚ

2014



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General de
Salud de las Personas



Organización
Panamericana
de la Salud



Organización
Mundial de la Salud
OFICINA REGIONAL PARA LAS
Américas

INFORME

Evaluación Internacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones del Perú

Realizada entre el 20 y 31 de octubre del 2014

Índice

Lista de Acrónimos	6
Miembros del Equipo Evaluador	8
Evaluadores Internacionales.....	8
Evaluadores Nacionales	9
Agradecimientos	9
Resumen Ejecutivo	10
I. Presentación.....	13
II. Introducción.	13
III. Contexto Mundial Actual de la Vacunación.	13
IV. Objetivos de la Evaluación.	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
V. Metodología.	16
Secuencia de actividades realizadas:.....	16
Componentes técnicos evaluados.....	17
Selección de las regiones y distritos evaluados.....	17
Metodología para la Evaluación de la Calidad del Dato.	19
Metodología para el Monitoreo Rápido de Vacunados (MRV).	20
Metodología para la búsqueda activa institucional (BAI).	20
VI. Resultados.....	21
1. Situación de salud.....	21
Organización territorial y del sistema de salud.....	21
Indicadores básicos de población y salud.....	22
Población.....	22
Índice de Desarrollo Humano (IDH)	23
Tasa de Mortalidad Infantil (TMI)	23
Razón de Mortalidad Materna (RMM).....	24
Porcentaje de Parto Institucional.....	25
Sistema de Salud de Perú.	25
Contexto de Reforma del Sector Salud	27
2. Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones del Perú	29
Estructura organizacional	30
Sustento legal de la ESNI en el Perú	31
Análisis de la estrategia en el contexto de la reforma.....	31
Instituciones nacionales relacionadas con la inmunización	33
Dirección General de Estadística e Informática (OGEI).....	33
Dirección de Epidemiología (DGE)	33
INS y Red de laboratorios.....	33

Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (DARES).....	34
Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID)	34
Comités Asesores de la Estrategia Nacional de Inmunización.	35
Comité Consultivo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización (CCESNI).....	35
Comisión Nacional de Casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA).....	35
Comité Nacional Asesor para la Clasificación de Casos de ESAVI	35
Comité Nacional de Expertos para el proceso de verificación de la documentación sobre la Eliminación del Sarampión, Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita	36
Financiamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones	36
Compra y distribución de biológicos e insumos de vacunación	38
Esquema Nacional de Vacunación	40
Cambios recientes en el esquema de vacunación : Vacunación contra el neumococo , VPH y Poliomielitis	41
Vacunación de preexposición contra la rabia humana	43
Ejecución de la vacunación	43
Vacunación en EsSalud.....	44
Sistema de información de las coberturas de vacunación	45
Denominadores	45
Numeradores	46
3. Indicadores de inmunización.....	48
Coberturas administrativas de vacunación.....	48
Coberturas de Vacunación según ENDES	50
Tenencia de carné según ENDES	51
Coberturas de vacunación diferenciadas.....	52
Población urbana y rural	52
Cobertura de vacunación en población Indígena	53
Indicadores de Deserción	54
Indicadores de Rescate	56
Síntesis de la situación de las coberturas de vacunación.....	56
Plan de contingencia para el cierre de brechas por bajas coberturas y alta deserción	57
4. Vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación.....	57
Estructura de la Dirección General de Epidemiología.....	57
Responsabilidades por nivel	58
Enfermedades prevenibles por vacunación bajo vigilancia	59
Sistema de información de vigilancia	60
Flujo de datos de vigilancia	61
5. Situación de enfermedades prevenibles por vacunación específicas	62
Poliomielitis.....	62
Sarampión y Rubéola	63
Síndrome de Rubéola Congénita (SRC).....	66
Tétanos neonatal	68

Tétanos No Neonatal	68
Difteria	69
Tos ferina	69
Rotavirus	71
Meningitis bacterianas.....	72
Neumonías Bacterianas.....	74
Meningitis tuberculosa	74
Virus del Papiloma Humano (VPH).....	74
Hepatitis B.....	74
Fiebre Amarilla	75
Influenza	75
6. Vacunación Segura	79
Calidad e inocuidad de las vacunas.....	79
Calidad de jeringas.....	79
Inyecciones seguras	79
Vigilancia de ESAVI	80
Política de frascos abiertos.....	81
Manejo de residuos	81
7. Cadena de frío	81
Habilitación y equipamiento de la cadena de frío.....	82
Recepción y distribución de biológicos en cadena de frío	82
8. Investigación	83
9. Resultados de las entrevistas	84
Entrevistas al personal Operativo	87
Coordinación	87
Capacitación	88
Entrevistas a los Usuarios.....	89
Importancia de la vacunación	89
Conocimiento sobre enfermedades prevenibles por vacunación	89
Información sobre vacunación.....	90
Lugar de vacunación de los niños	90
Portabilidad del carnet de salud del niño (a) y niños con esquemas completo para la edad... 91	
Satisfacción del usuario.....	92
10. Hallazgos de la Evaluación de Calidad de Dato.....	92
11. Monitoreos Rápidos de Vacunados	97
12. Búsquedas Activas	98
13. Resultados por Componente	99
14. Plan de Acción Quinquenal	126
Anexo A. Principales Resultados de la Evaluación Internacional 2002 y sus Avances ...	127
Anexo B. Puntaje para la Selección de las regiones.....	136
Anexo C. Selección de Regiones	139

Anexo D. Flujo de datos HIS	140
Anexo E. Componentes definidos como importantes en legislación sobre vacuna y su correlación con la legislación peruana.....	141
Anexo F. Evolución del esquema de vacunación	144
Anexo G. Resultados de Calidad y Exactitud de Datos	146
Anexo H. Eliminación del Sarampión, Rubéola y SRC en Perú	153
Anexo I. Matriz subcomponentes de Adquisición y distribución de vacunas e insumos de inmunización.....	159
Anexo J. Mapas de Coberturas por distrito en las regiones visitadas, 2013	162

Lista de Acrónimos

AMPE	Asociación de Municipalidades del Perú
ANGR	Asociación de Nacional de Gobiernos Regionales
APO	Vacuna antipoliomielítica oral (también se abrevia como OPV)
ASA	Vacuna antisarampionosa
ASIS	Análisis de situación de salud
AUS	Aseguramiento Universal en Salud
BAI	Búsqueda activa institucional
BCG	Vacuna contra tuberculosis severa (Bacilo de Calmette–Guérin)
BPN	Bajo peso al nacer
CAS	Contrato de administración de servicios
CCESNI	Comité Consultivo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización
CDC	Centros para el Control y Prevención de Enfermedades
CIE	Comité Internacional de Expertos para la documentación de la eliminación del sarampión y la rubéola en las Américas
CIE-10	Clasificación Internacional de Enfermedades, revisión 10
CIGS	Comisión Intergubernamental de Salud
CLAS	Comunidades locales de administración en salud
CNV	Certificado de nacido vivo en línea
CPVC	Centros de Promoción y vigilancia comunitaria del cuidado Integral de la madre y el niño
CRED	Estrategia de Control de Crecimiento y Desarrollo del niño
DARES	Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud
DEMID	Dirección Ejecutiva de Medicamentos e Insumos Drogas (regional)
DGE	Dirección General de Epidemiología
DGSP	Dirección General de Salud de las Personas
DIGEMID	Dirección General de Medicamentos e Insumos Drogas
DIRESA	Dirección Regional de Salud
DISA	Dirección de Salud
DNI	Documento Nacional de Identidad
DPT	Vacuna contra difteria, pertussis y tétanos (también se abrevia como DTP)
EDA	Enfermedad diarreica aguda
EESS	Establecimiento de Salud
eHealth	Estrategia de salud digital
ENAHO	Encuesta Nacional de Hogares
ENDES	Encuesta Nacional de Demografía y Salud Familiar
EPV	Enfermedad Prevenible por Vacunación
ESAVI	Evento supuestamente atribuible a la vacunación e inmunización
ESNI	Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones
ESRI	Estrategia Sanitaria Regional de Inmunizaciones
EsSalud	Seguro Social de Salud del Perú
EURO-PAN	Apoyo presupuestario al Programa Articulado Nutricional

FFAA	Fuerzas Armadas
FED	Fondo de Estímulo de Desempeño
GERESA	Gerencia Regional de Salud
HIS	Sistema de Información en Salud
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
INS	Instituto Nacional de Salud
IPV	Vacuna inactivada contra la poliomielitis
IRAG	Infecciones respiratorias agudas graves
JRF	Formulario conjunto para la notificación de datos de inmunización de OPS/OMS-UNICEF
LRN	Laboratorio de Referencia Nacional
LRR	Laboratorio de Referencia Regional
MAISBFC	Modelo integral de salud de base familiar y comunitaria
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MINSA	Ministerio de Salud
MRV	Monitoreos rápidos de vacunados
ODI	Oficina de Desarrollo Institucional del MINSA
OGEI	Oficina General de Estadística e Informática
ONG	Organismo no gubernamental
PAI	Programa Ampliado de Inmunización
PAN	Programa Articulado Nutricional
PEAS	Plan Esencial de Aseguramiento en Salud
Pecosas	Comprobante de salida de insumos
PENTA	Vacuna contra difteria, tétanos, pertussis, <i>Haemophilus influenzae</i> tipo b (Hib) y hepatitis B
PFA	Parálisis Flácida Aguda
PNCS	Plan Nacional Concertado de Salud
POI	Plan Operativo Institucional
PPR	Presupuesto por resultados
REMURPE	Red de Municipalidades Rurales del Perú
RENACE	Red Nacional de Epidemiología
RENIEC	Registro Nacional de Identificación y Estado Civil
REVELAC-i	Red de evaluación de efectividad de la vacuna contra la influenza en Latinoamérica
RIAPS	Redes Integradas de Atención Primaria en Salud
SERUMS	Servicio Rural y Urbano Marginal de Salud
SISMED	Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos
SIS	Seguro Integral de Salud
SRC	Síndrome de rubéola congénita
SUSALUD	Superintendencia Nacional de Salud
TNN	Tétanos Neonatal
UGEL	Unidad de Gestión Educativa Local
UNICEF	Fondo de Naciones Unidas para la Infancia
VPH	Virus del Papiloma Humano

Miembros del Equipo Evaluador

- **Evaluadores Internacionales**

1	Cuauhtémoc Ruiz Matus	Jefe de la Unidad de Inmunización Integral de la Familia, OPS/OMS
2	Alba María Roperó	Asesora Regional de Inmunización, OPS/OMS
3	Eduardo Azziz-Baumgartner	Epidemiólogo, División Influenza, CDC, Estados Unidos
4	Marcela Contreras	Consultora en calidad de datos de Inmunización, OPS/OMS
5	Carolina Danovaro	Asesora Regional de Inmunización, OPS/OMS
6	Robin Biellik	Consultor en Inmunización, OPS/OMS
7	Daniel Ehlman	División Mundial de Vacunación, CDC, Estados Unidos
8	Gladys Ghisays	Asesora de Inmunización, OPS/OMS Ecuador
9	Víctor Gómez Serna	Consultor Red de Frío, OPS/OMS Perú
10	Cara Janusz	Especialista, Iniciativa ProVac, OPS/OMS
11	Fabiana Paola Michel	Asesora de Inmunización, OPS/OMS Perú
12	Ida Berenice Molina	Jefa del Programa Ampliado de Inmunizaciones Honduras
13	José Cassio de Moraes	Miembro del Comité Internacional de Expertos para la eliminación del sarampión y la rubéola de las Américas, Brasil
14	Cristina Pedreira	Asesora Regional de Inmunización, OPS/OMS
15	Stephen Resch	Profesor en economía de la salud en la Universidad de Harvard
16	Gloria Rey	Asesora Regional de Laboratorios de Enfermedades Prevenibles por Vacunación, OPS/OMS
17	Daniel Rodríguez	Gerente del Fondo Rotatorio para la compra de vacunas, OPS/OMS
18	Julio Suarez	Consultor en Sistemas de Salud, OPS/OMS
19	Nancy Vasconez	Asesora de Inmunización, OPS/OMS Nicaragua
20	Martha Velandia	Asesor Regional de Inmunización, OPS/OMS

-

- **Evaluadores Nacionales**

1	René Aquije Hernández	16	Manuel Loayza
2	Pablo Cesar Rengifo Ramos	17	Rina Rosy Rocío Phun Cielos
3	Griselda Gladys Vera Núñez	18	Luz Edith Estela y Ponce
4	Tania Libertad Saldívar Tapia	19	Luis Ángel Ordoñez Ibarguen
5	Jeannette Ávila Machuca	20	Gerardo Aníbal Celi Barranzuela
6	Segundo Sebastián Livia García	21	Rosario Alemán Muñinco
7	María del Pilar Horna López	22	Ana Rosalía Escudero Quintana
8	Miriam Anco Concepción	23	Judit Palacios Zevallos
9	Enrique Gonzales Ayala	24	Enrique Alberto Laguna
10	Patricia Paola Curibanco Ramírez	25	Johanna Nery Balbuena Torres
11	Noemí Flores Jaime	26	Victoria Gutiérrez Peceros
12	Jerónimo Canahui	27	Gloria Bazalar Oyola
13	Lilian Ríos Orbegoso	28	Doris Rojas Peña
14	Rene Jaime Leiva Losado	29	Eduardo Walter Zegarra Melo
15	Patricia Vásquez		

Agradecimientos

El equipo evaluador agradece el invaluable apoyo brindado por el Ministerio de Salud del Perú, el Instituto Nacional de Salud, el Instituto Nacional de Estadística e Informática; los directores, equipos técnicos, administrativos, operativos y de apoyo logístico de las regiones visitadas; miembros del Comité Consultivo de la ESNI; los socios, organismos y usuarios entrevistados, a Giannina Sandra Huamanquispe, médico pasante de OPS, y a la Representación OPS/OMS en Perú.

Resumen Ejecutivo

Desde la década de los 80 se realizan Evaluaciones Internacionales del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) en la Región de las Américas, coordinadas y orientadas técnicamente por la Unidad de Inmunización de la Organización Panamericana/Mundial de la Salud (OPS/OMS). En la década de los 90, éstas se enfocaron principalmente en la evaluación del Sistema de Vigilancia Epidemiológica del sarampión; posteriormente, se amplió su espectro para incluir todos los componentes de los programas de inmunización.

En respuesta a la solicitud del Ministerio de Salud del Perú (MINSA), la OPS organizó una misión técnica para realizar la Evaluación Internacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) en el 2014. Esta evaluación pretende hacer un diagnóstico de campo sobre el funcionamiento de cada uno de los componentes de inmunizaciones y emitir recomendaciones prácticas y aplicables que permitan fortalecer el tema de las inmunizaciones de manera integral en el Perú; así como evaluar el grado de cumplimiento de las recomendaciones de la evaluación del año 2002.

El equipo evaluador estuvo conformado por 20 evaluadores internacionales procedentes de Brasil, Chile, Ecuador, Honduras, Estados Unidos, Nicaragua y Suiza y de la sede de OPS/OMS en Washington, con amplia experticia en temas vinculados a inmunizaciones. Se contó además con el apoyo de evaluadores nacionales del MINSA y de una pasante de OPS/OMS Perú.

La misión se realizó entre el 20 y el 31 de octubre de 2014, durante este periodo se visitaron seis regiones del país: Arequipa, Cajamarca, La Libertad, Lima, Loreto y Puno. La selección de los sitios a evaluar se realizó de acuerdo a una clasificación de alto, mediano y bajo riesgo basada en el comportamiento de indicadores programáticos, epidemiológicos, socioeconómicos y demográficos. Se visitaron 21 distritos (3 por región), 11 hospitales, 14 laboratorios, 43 centros de salud y 11 puestos de salud

Durante la evaluación se realizaron 927 entrevistas en total a personas claves dentro y fuera del sector del ámbito político, gerencial y operativo en todas las regiones y distritos seleccionados y en el nivel nacional. Además se realizaron 574 entrevistas a usuarios y 63 monitoreos rápidos de vacunados, en los que fueron entrevistados los cuidadores de 680 niños menores de 5 años con carné de vacunación; y se revisaron 917.572 diagnósticos como parte de las búsquedas activas institucionales de EPV.

A partir del análisis de la información recolectada durante el trabajo de campo, se identificaron los logros, desafíos y recomendaciones para cada uno de los 12 componentes evaluados:

1. Prioridad política y bases legales
2. Planificación y coordinación
3. Biológicos e insumos
4. Cadena de frío
5. Capacitación
6. Movilización social
7. Gastos operativos
8. Supervisión y monitoreo
9. Vigilancia epidemiológica y laboratorio; vacunación segura
10. Sistema de información
11. Evaluación
12. Investigación

El Plan de Acción Quinquenal resultante de esta evaluación está organizado por los mismos componentes.

Las conclusiones y recomendaciones más importantes del equipo evaluador se pueden resumir en lo siguiente:

- Inmunizaciones tienen una alta prioridad política, que se refleja en el marco legal existente; en la asignación de recursos y en su inserción dentro de las políticas públicas de inclusión social como, la política de lucha contra la desnutrición infantil.
- Los procesos de reforma y descentralización ofrecen una oportunidad para fortalecer la salud pública en general y las inmunizaciones en particular, pudiendo usarse el acceso y los logros de inmunización como un trazador de estos procesos. Para aprovechar el momento y fortalecer la rectoría, el ministerio de salud debería hacer mayor énfasis en:
 - Formular, aplicar y vigilar normas y recursos que permitan la complementariedad y subsidiaridad entre los niveles. Partiendo de que el nivel distrital es el principal responsable de la salud de su población, pero cuando sus capacidades sean rebasadas para enfrentar problemas de riesgo para la salud pública, le corresponde al nivel regional complementar al nivel distrital. De igual manera, el nivel nacional debe complementar y subsidiar a estos niveles cuando sus capacidades sean rebasadas. Esta propuesta requiere una legislación y recursos que le permita a los diferentes niveles actuar de manera flexible e inmediata cuando las circunstancias lo requieran.
 - Asegurar la rendición de cuentas y la evaluación del desempeño en todos los niveles ya que es un elemento esencial para dar orientación estratégica dada la autonomía presupuestal y administrativa en las regiones.
- El país cuenta con un esquema de vacunación muy completo con vacunas dirigidas a todo el ciclo de vida, *habiendo hecho la transición de la vacunación infantil hacia la vacunación de la familia*, Las últimas vacunas introducidas en el esquema fueron IPV y VPH según recomendación del SAGE y del TAG.

- La cadena de frío es moderna y cuenta con capacidad suficiente para la introducción de nuevas vacunas en el futuro.
- Los avances en el padrón nominal se visualizan como un cimiento para el desarrollo de un registro nominal de vacunación, que permitirá el seguimiento individualizado del esquema de vacunación.
- El Sistema de Vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación tiene un marco legal que respalda sus acciones en todo el país. Éste se encuentra en un proceso de revisión y mejoramiento de la calidad de los procesos, y tratando de extender su ámbito de acción hasta los niveles locales. En este sentido, enfrenta grandes desafíos relacionados con aspectos financieros y de capacitación de recursos humanos.
- El descenso en las coberturas de vacunación y el aumento en las tasas de deserción, son el resultado de múltiples factores, entre los que destacan:
 - La pérdida de rectoría, ha llevado a una debilidad en las actividades de supervisión, monitoreo y evaluación, así como una frágil coordinación entre los diferentes niveles.
 - Organización de servicios de salud (ej. horarios reducido, días específicos para vacunar, falta de seguimiento a esquemas incompletos faltantes, insuficiente ejecución de actividades extramurales).
 - Problemas en la gestión de suministros, determinando desabastecimiento temporal de algunas vacunas a nivel local
 - Conocimientos y actitudes de los cuidadores (ej. temor a la aplicación simultánea de vacunas, temor a las reacciones adversas)
 - Relacionados con el personal de salud (ej. Insuficiencia, alta rotación, multifuncionalidad, falta de capacitación, actitudes inadecuadas, etc.)
- Las actividades de comunicación sobre la importancia y beneficios de la vacunación que promuevan una cultura de prevención entre la población y la demanda hacia los servicios de vacunación, deben realizarse de manera permanente y no solamente durante las jornadas de vacunación. La comunicación debe orientarse al público interno y externo y adecuarse contextualmente.
- Se debe generar una hoja de ruta para lograr coberturas elevadas y equitativas en todo el territorio nacional
- Se deben hacer más visibles las metas de inmunización y fortalecer la gestión en los diferentes niveles para el logro de dichas metas, en un esfuerzo coordinado y concertado con diferentes actores y la comunidad.

Actualmente, Perú enfrenta un escenario político, económico y social que hace favorable y viable la implementación de un conjunto de innovaciones para enfrentar los retos y compromisos institucionales con el objeto de elevar la calidad de vida de la población peruana. Sin duda alguna, el informe de esta evaluación y el Plan de Acción Quinquenal serán instrumentos de gestión y negociación que apoyarán al Perú a mantener la eliminación y el control de enfermedades prevenibles por vacunación y a alcanzar importantes metas de salud pública en el siglo XXI.

I. Presentación.

Este informe presenta los resultados de la Evaluación Internacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) del Perú, llevada a cabo entre el 20 y el 31 de octubre del 2014. Se destacan los principales logros y desafíos, y se incluyen recomendaciones para mantener dichos logros y abordar los retos identificados.

II. Introducción.

En 1974, la Organización Mundial de la Salud (OMS) crea el Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI). A partir de 1977, por Resolución (CD25.R27) del Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) se impulsa la implementación del PAI en los países de las Américas; estableciendo la vacunación y la vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación (EPV) como estrategias fundamentales.

Desde comienzos de la década de los 80, la OPS ofrece a sus Estados Miembros evaluaciones de los programas nacionales de inmunizaciones como un instrumento de cooperación técnica que permite monitorear sus avances y evaluar el grado de desarrollo y capacidad técnica para enfrentar nuevos retos. En un inicio, las evaluaciones de inmunización se enfocaban en el sistema de vigilancia epidemiológica del sarampión, pero desde 1997, evalúan todos los componentes de un programa de inmunizaciones; transformándose en evaluaciones multidisciplinarias que buscan fortalecer integralmente los temas de inmunización en un país. A partir de 2010, se agregan instrumentos específicos para evaluar la introducción de “nuevas vacunas” y la calidad de los datos de inmunización y por primera vez, en esta evaluación de la ESNI del Perú se incluye un ejercicio de costeo de inmunizaciones.

III. Contexto Mundial Actual de la Vacunación.

En el 2012, todos los países Miembros de la Organización Mundial de la Salud (OMS), incluido Perú, suscribieron el Plan Mundial de Vacunas (GVAP por sus siglas en inglés, *Global Vaccine Action Plan*). Este Plan representa un esfuerzo para extender los logros mundiales en materia de inmunización al próximo decenio; además de seguir exhortando a los gobiernos a mantener el compromiso de proteger a sus poblaciones contra las EPV.

El GVAP refuerza las metas existentes, propone nuevos objetivos estratégicos y establece indicadores y directrices para monitorear y evaluar el avance en su implementación. El GVAP tiene 11 indicadores correspondientes a los cinco objetivos generales del plan (Figura 1) y 16 correspondientes a los seis objetivos estratégicos (Figura 2).

Como signatario del GVAP, Perú tiene el compromiso de continuar con los esfuerzos para la eliminación y control de las EPV, particularmente la poliomielitis, el tétanos neonatal, el sarampión y la rubéola. También se compromete a reportar diferentes datos de vacunación y de vigilancia de EPV a la OPS/OMS para el monitoreo regional de los avances del Plan; esto se hace de manera anual a través del reporte en conjunto para inmunizaciones de OPS/OMS y UNICEF (JRF por sus siglas en inglés).

Figura 1: Objetivos generales del Decenio de las vacunas (2011 - 2020)

Objetivos generales del Decenio de las Vacunas (2011–2020)



Figura 2: Seis objetivos estratégicos del GVAP



IV. Objetivos de la Evaluación.

- **Objetivo General**

Esta evaluación pretende hacer una descripción y diagnóstico sobre el funcionamiento de cada uno de los componentes de inmunizaciones y emitir recomendaciones prácticas y aplicables que permitan fortalecer el Programa de manera integral; así como evaluar el grado de cumplimiento de las recomendaciones de la evaluación del año 2002.

- **Objetivos Específicos**

1. Describir el grado de desarrollo del ESNI, sus logros y las actividades realizadas.
2. Caracterizar los mecanismos de financiamiento y de sostenibilidad del ESNI.
3. Describir la capacidad gerencial y administrativa del ESNI de las principales instituciones que componen el Sector Salud de Perú en el nivel nacional, regional, de redes y distritos
4. Valorar el sistema de información y la calidad de los datos del ESNI en los diferentes niveles.
5. Evaluar el sistema de vigilancia epidemiológica de las enfermedades prevenibles por vacunación y su capacidad para detectar y responder oportunamente ante la importación de virus eliminados en la Región de las Américas; como el virus del sarampión, el de la rubéola y el de la polio.
6. Caracterizar la situación de la red de frío.
7. Evaluar las actividades de vacunación segura, con énfasis en los mecanismos existentes para asegurar la calidad de las vacunas y jeringas, vigilancia de eventos supuestamente atribuidos a la vacunación e inmunización (ESAVI) y bioseguridad en el manejo y la disposición de jeringas, vacunas no administradas y frascos usados.
8. Describir las actividades realizadas en el marco del componente de comunicación social y valorar el grado de satisfacción de los usuarios.
9. Caracterizar la integración del programa en el sistema nacional de salud y dentro de un enfoque preventivo de salud familiar y comunitaria.
10. Hacer recomendaciones enfocadas hacia la transición a un nuevo sistema nominal de vacunación.
11. Recomendar acciones específicas para abordar los desafíos identificados.
12. Elaborar un Plan de Acción Quinquenal para el MINSA definiendo estrategias y actividades factibles y aplicables con un presupuesto e indicadores de seguimiento.

V. Metodología.

Se utilizó la metodología de evaluación de inmunizaciones desarrollada por la OPS/OMS que se orienta a la búsqueda de los elementos que permiten conocer la efectividad de inmunizaciones bajo la perspectiva de la protección universal de la comunidad contra las EPV. Los principios que guían este modelo de evaluación son la integración, participación y trabajo en equipo multidisciplinario.

Figura 3: Evaluaciones Internacionales de Inmunizaciones de OPS/OMS



Para alcanzar los diferentes objetivos, se obtienen y analizan la normatividad vigente, hitos relevantes, intervenciones realizadas y sus resultados. Además se realizan visitas, entrevistas a informantes claves y verificación de información en los diferentes niveles del Sistema de Salud y encuestas a usuarios de los servicios de vacunación. También se realizan entrevistas a dependencias gubernamentales y representantes de organismos nacionales e internacionales y a instancias de decisión y apoyo a inmunizaciones en el ámbito político, gerencial y operativo.

- **Secuencia de actividades realizadas:**

1. Planeación
 - a. Conformación de los equipos para la evaluación.
 - b. Adaptación de los instrumentos
 - c. Selección de las regiones, distritos y unidades a ser evaluados de acuerdo a criterios definidos.
2. Recolección de la información

- a. Revisión de documentos técnicos y legales existentes
- b. Revisión y análisis de datos claves a nivel de país: Informe elaborado por el país, coberturas de vacunación, indicadores de vigilancia de enfermedades prevenibles por vacunación (EPV), indicadores de mortalidad materna e infantil, entre otros.
- c. Trabajo de campo y aplicación de las diferentes técnicas para la recolección de dato
 - i. Entrevistas a los diferentes niveles e instancias,
 - ii. Monitoreo rápido de vacunados
 - iii. Búsquedas activas institucionales
 - iv. Revisión de la calidad de los datos
 - v. Entrevistas a usuarios
3. Presentación de los resultados a nivel regional.
4. Consolidación, análisis e interpretación de los resultados a nivel nacional (grupos de trabajo) y síntesis de los logros, desafíos y recomendaciones que fueron predominantes en las regiones evaluadas en el país.
5. Redacción del informe final.
6. Elaboración del Plan de Acción Quinquenal por componente.
7. Plenaria para la presentación del informe final.

- **Componentes técnicos evaluados**

1. Prioridad política y bases legales
2. Planificación y coordinación
3. Biológicos e insumos
4. Cadena de frío
5. Capacitación
6. Movilización social
7. Gastos operativos
8. Supervisión y monitoreo
9. Vigilancia epidemiológica y laboratorio; vacunación segura
10. Sistema de información y calidad del dato
11. Evaluación
12. Investigación

De acuerdo a los requerimientos del país, se incluyó además de los componentes listados, el costeo de algunas actividades clave y la revisión de aspectos relacionados con el proceso de adquisición de biológicos a través del Fondo Rotatorio para la compra de vacunas de la OPS/OMS. Estos temas, además de la evaluación de la calidad de dato, se presentan como secciones adicionales a las anteriormente descritas.

- **Selección de las regiones y distritos evaluados**

Se calculó un Índice de Riesgo de Enfermedades Inmunoprevenibles (IREI), con el objetivo de asignar a cada región un índice en función a variables programáticas,

epidemiológicas y socioeconómicas. El IREI se usó para la estratificación y posterior priorización y selección de las Regiones a ser evaluadas.

Se identificaron 12 indicadores todos con información disponible (Tabla 1).

Tabla 1: Indicadores con información disponibles.

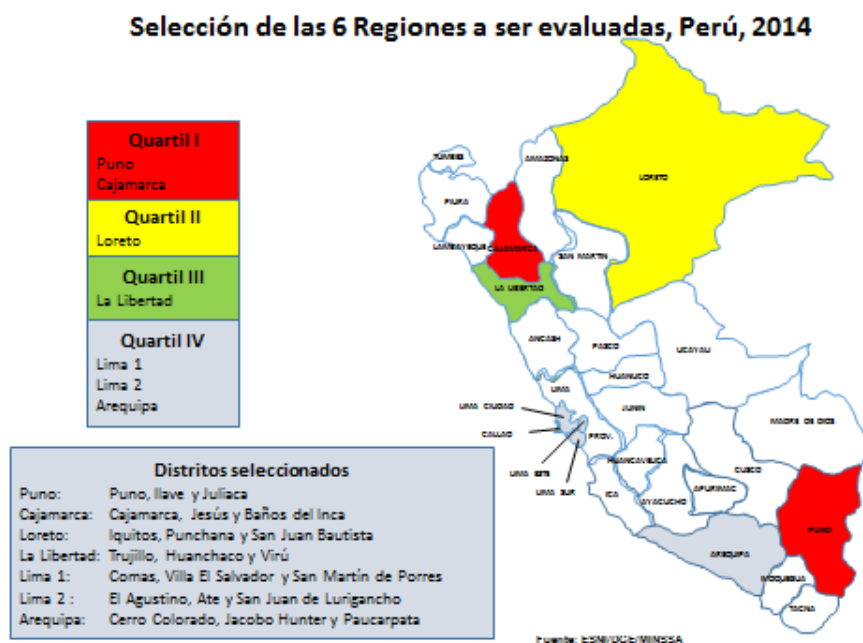
Indicador	Dimensión	Descripción
IDH (2012)	Socioeconómico	indicador compuesto que incluyen tres aspectos: vida larga y saludable, educación y nivel de vida digno
% de niños menores de 2 años	Demográfico	Grupo poblacional objetivo de vacunación
% de población no urbana	Accesibilidad	Indicador relacionada con accesibilidad a servicios de salud y a la vacunación
Tasa de Mortalidad Infantil x 1,000 nv (2007)	Impacto Sanitario	Indicador de impacto sanitario que incluyen las enfermedades inmunoprevenibles en un grupo prioritario para la vacunación
Disponibilidad de profesionales de enfermería x 10,000 hab	Servicio de Salud (Disponibilidad de recursos)	Disponibilidad de recursos para acciones de prevención de enfermedades inmunoprevenibles incluyendo la vacunación
Tasa de Notificación PFA (2013)	Servicio de Salud (Vigilancia epidemiológica)	Indicador de desempeño del sistema de vigilancia epidemiológica
Cobertura de vacunación de Pentavalente 2013	Servicio de Salud (Desempeño del sistema)	Mide el desempeño del servicio de salud para la prevención de las enfermedades inmunoprevenibles

Para estandarizar los valores de las variables seleccionadas para el cálculo del IREI se calcularon valores z. La estandarización permite comparar valores de una o varias variables suprimiendo el efecto de las distintas métricas, permitiendo combinar distintos indicadores medidos de distintas formas (porcentajes, tasas, razones). Esta estandarización transforma los valores de diferentes escalas a valores de una escala común (Valores Z), de forma que puedan ser usadas en el índice resumen.

$$\text{Valor Z} = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

Para la preselección de las 12 Regiones a ser evaluadas se consideraron criterios de riesgo epidemiológico adicionales: a) frontera internacional, b) población indígena y nativa, c) alto tránsito turístico comercial y d) presencia de aéreas rurales de sierra o selva. Los puntajes de cada indicador se muestran en el Anexo C. Se sumó el puntaje de cada indicador para obtener el total de cada región. Posteriormente, las regiones fueron ordenadas de manera descendente y divididas en tres grupos. Se preseleccionaron 12 regiones y luego en función a su población, acceso y presencia de condiciones especiales, por ejemplo, alto flujo migratorio se seleccionaron 6 (Anexo D). Las regiones finalmente seleccionadas fueron: **Arequipa, Cajamarca, La Libertad, Lima, Loreto y Puno** (Figura 4). A su vez, dentro de cada región se seleccionaron 3 distritos, en base a criterios de población, coberturas y aspectos logísticos. Dentro de cada distrito, se visitaron las redes y se seleccionaron 3 establecimientos de salud considerando tamaño de población y acceso, entre otros factores logísticos.

Figura 4: Regiones seleccionadas para la Evaluación



Es importante destacar que por la naturaleza de la metodología, las principales limitaciones de la misma son, además del poco tiempo para visitar unidades de salud, que no se trata de una muestra representativa de entidades y jurisdicciones, ni de usuarios.

- **Metodología para la Evaluación de la Calidad del Dato.**

Se toma como referencia la metodología de la OMS de auto evaluación de la Calidad de Datos (*Data Quality Self-Assessment – DQS*) que ha demostrado ser una valiosa herramienta para el mejoramiento de los programas. La metodología permite evaluar tres aspectos calidad, exactitud y oportunidad y carácter integral del reporte entre niveles

La **CALIDAD** del sistema (registro, reporte, archivo, análisis, uso de la información etc); se evalúa mediante la aplicación de formularios tipo lista de chequeo en los niveles operativos y de red o equivalente, obteniéndose un “índice de calidad” para cada sitio evaluado al dividir la puntuación obtenida por la máxima puntuación posible. El índice de calidad obtenido sirve de línea base y de comparación entre establecimientos de salud y redes o equivalentes, mas no pretende ser utilizado como “calificación” por lo que no hay un puntaje que de manera estándar se considere “bueno” o “malo”.

Los componentes evaluados en los niveles de red o equivalentes y nacional fueron 1) información demográfica y planificación; 2) Capacitación y supervisión; 3) Monitoreo y evaluación y 4) prácticas de registro, archivo e informes. Para los niveles operativos solo se consideraron aspectos de capacitación y supervisión, monitoreo y evaluación, y prácticas de registro, archivo e informes.

La **EXACTITUD** (analizando la consistencia de los mismos entre instrumentos y niveles (ver flujo de datos en anexo F) se revisó usando instrumentos que permiten registrar las dosis registradas de junio a agosto de 2014 de pentavalente 1 y 3, y neumococo 1 en <1 año y de neumococo 3 y SPR 1 al año de edad. Los resultados para los establecimientos de salud se presentan con un “factor de verificación”, es decir, el porcentaje de las dosis del reporte analítico mensual que fueron verificadas en los formularios de registros diarios del HIS. Si el factor de verificación es mayor de 100% indica que se contaron más dosis en el registro diario que las que habían reportadas en el informe analítico y vice versa.

En cuanto a la **OPORTUNIDAD Y CARÁCTER INTEGRAL** del reporte, estas variables se revisaron mediante la recolección de fechas de recibo de datos de abril a junio del 2014 de los establecimientos de salud a nivel de red. Está normado que el 15 de cada mes se deben recibir los datos del HIS del mes anterior de todas las regiones en el nivel nacional, mas no hay una norma nacional sobre las fechas en que los establecimientos deben reportar a la red (o microred) y éstos a la región.

Debido a que el muestreo no fue aleatorio, los resultados del análisis de calidad de datos se deben interpretar con cautela.

- **Metodología para el Monitoreo Rápido de Vacunados (MRV).**

En cada uno de los distritos visitados se seleccionó una zona para realizar el monitoreo rápido de vacunados considerando los siguientes criterios: áreas geográficas asignadas a los establecimientos visitados o áreas consideradas de riesgo de no vacunación.

Un equipo conformado por funcionarios de salud del nivel regional y local visitó casa a casa hasta encontrar 30 niños menores de 5 años con carné de vacunación; el número de casas visitadas fue variable para cada distrito. En las casas con niños elegibles y un adulto responsable presente, el entrevistador solicitó el carné de vacunación. Si el niño tenía su carné, se apuntaba en el formulario la fecha de nacimiento y la fecha de administración de las diferentes vacunas. Si al niño le faltaba alguna de las vacunas requeridas para su edad se investigaba las razones de no vacunación.

Debido a que la selección de la muestra no se realizó con una metodología probabilística, el porcentaje de niños vacunados debe considerarse sólo como una estimación cruda pero no como una cobertura representativa del distrito, la región o del país.

- **Metodología para la búsqueda activa institucional (BAI).**

Para esta parte de la evaluación se usaron los códigos CIE-10 correspondientes a las enfermedades prevenibles por vacunación y los diagnósticos diferenciales de aquellas que se encuentran en eliminación. La búsqueda de casos sospechosos se realizó en los establecimientos de salud visitados y para aquellos diagnósticos que eran compatibles se obtuvo la historia clínica y se verificó si habían sido notificados al sistema de vigilancia de EPV.

VI. Resultados

1. Situación de salud

- **Organización territorial y del sistema de salud.**

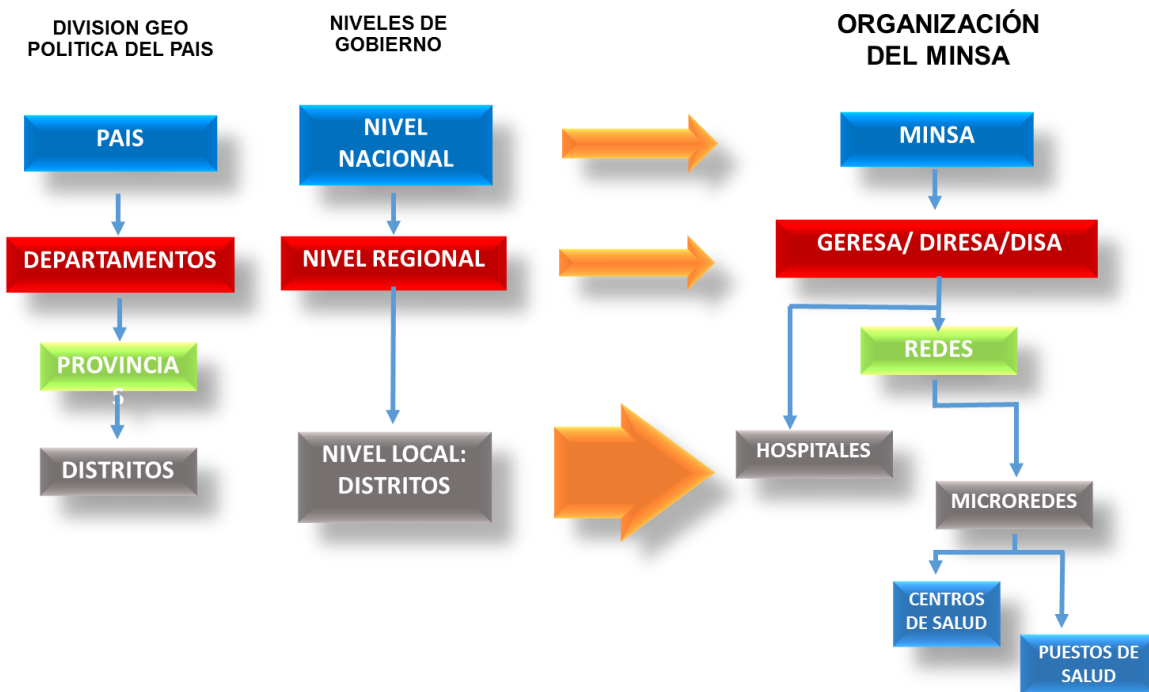
Perú se ubica en la parte central y occidental de América del Sur, Limita con las Repúblicas de Ecuador, Colombia, Brasil, Bolivia y Chile. Es un país andino de clima tropical y subtropical. Su territorio tiene una extensión de 1'285,215.6 km², distribuida en tres grandes regiones geográficas: costa, sierra y selva amazónica. Está dividido políticamente en 24 Regiones y la Provincia Constitucional del Callao, 195 provincias y 1,838 distritos. Los niveles de gobiernos son el nacional, regional y distrital (local).

Figura 5: Mapa del Perú



La organización del sector público de salud no se corresponde con la división geopolítica del país. A nivel regional, existen Direcciones o Gerencias Regionales de Salud (DIRESA o GERESA), y en algunas regiones existen Direcciones de Salud (DISA). El nivel gerencial local es la red de servicios de salud y en algunos casos también existen micro redes. Los hospitales dependen del nivel regional, aunque los institutos especializados dependen directamente del Ministerio de Salud (Figura 4).

Figura 6: División geopolítica, niveles de gobierno y organización del MINSA, Perú, 2014



- **Indicadores básicos de población y salud**

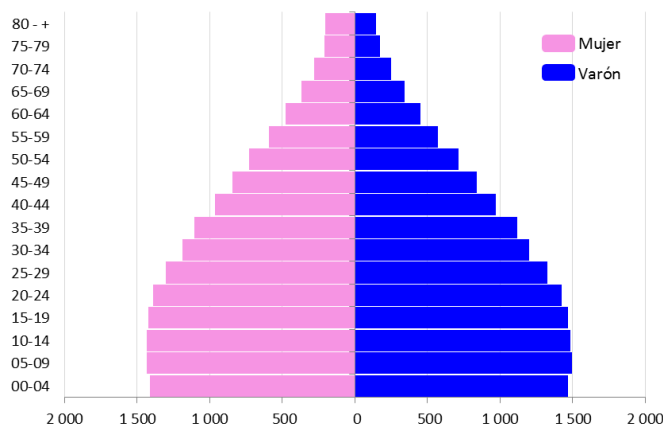
Perú ha hecho significativos avances durante las últimas 2 décadas mejorando la salud materna e infantil, aunque inequidades permanecen especialmente en áreas rurales y poblaciones indígenas. La transición demográfica y epidemiológica hacia las enfermedades no transmisibles representa importantes desafíos.

Población.

La población del Perú estimada para 2014, es de 30'814,175 habitantes, distribuidos territorialmente en: Costa 54,6%, Sierra 32%, Selva 13,4%. El 28,3% (8'727,450) son menores de 15 años y el 9,3% (2'880,686) son menores de 5 años. Tiene una densidad poblacional promedio de 24,0 habitantes por km². El 73.5 % de la población vive en áreas urbanas. Lima metropolitana, la capital, alberga el 28% del total de la población nacional. Se estima que durante este año nacerán 581,450 niños y niñas; el 50% de estos nacimientos ocurrirán en las Regiones de Lima, Piura, Cajamarca, La Libertad y Puno; y fallecerán 172,731. Esto equivale a un crecimiento natural o vegetativo de 13 por mil habitantes. Como en otros países de América Latina la población del Perú es étnica y culturalmente diversa.

En la pirámide de población se puede apreciar el tránsito hacia una población más envejecida. Resulta claro cómo la base de la pirámide, que representan los primeros grupos de edad, se ha estrechado a través del tiempo como resultado del descenso de la fecundidad y por el aumento en la proporción de población mayor de 35 años debido al aumento en la esperanza de vida secundario a la disminución en la mortalidad.

Figura 7: Pirámide de Población



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Perú 2014.

El Viceministerio de Interculturalidad reconoce la presencia de 52 pueblos indígenas u originarios y se hablan además del español, 47 lenguas originarias.

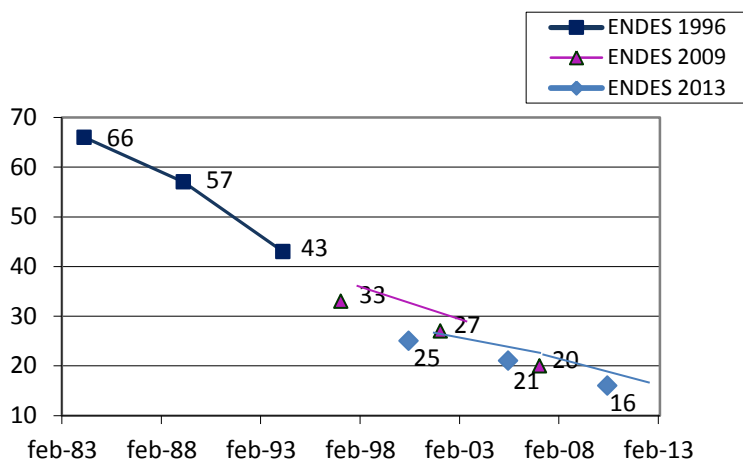
Índice de Desarrollo Humano (IDH)

Según la clasificación más reciente del informe mundial sobre desarrollo humano, para el año 2013, el IDH en Perú fue de 0,737 y se encuentra en el puesto 77, entre 186 países del mundo y está en la categoría de desarrollo humano alto. Sin embargo, si se analiza este indicador a nivel desagregado, se observan marcadas diferencias y los IDHs más bajos se encuentran en la sierra y en el área rural.

Tasa de Mortalidad Infantil (TMI)

En los últimos 20 años, la Tasa de Mortalidad Infantil en Perú ha experimentado un comportamiento descendente, pasando de 66 defunciones/1000 nacidos vivos en el año 1983, a 16 defunciones/ 1000 nacidos vivos el 2013 (Gráfico 1). Una vez más, se encuentran diferencias cuando se analiza el indicador a nivel desagregado, con una amplia diferencia entre áreas urbanas y rurales. Entre las causas de este progreso se encuentran la aplicación de políticas de focalización para reducir la pobreza

Gráfico 1: Evolución de la Mortalidad Infantil, según resultado encuestas de demografía y salud familiar 1996, 2009 y 2013



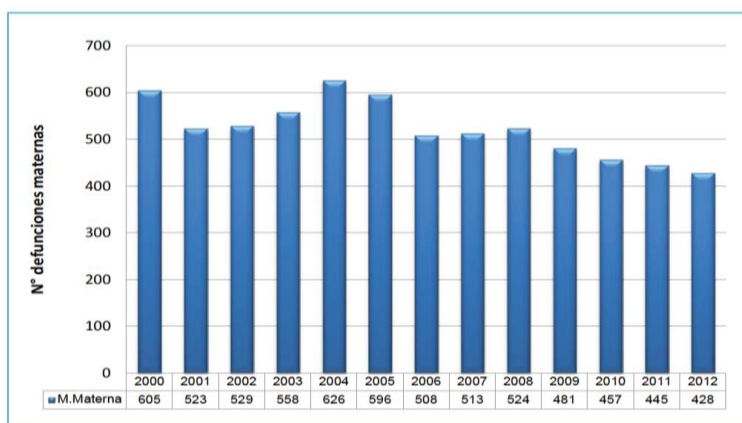
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar Comunitaria 2013

Razón de Mortalidad Materna (RMM).

Según la Dirección General de Epidemiología del Ministerio de Salud, en el periodo comprendido entre 1990 y 2011, la mortalidad materna descendió en un 65%, pasando desde 268 muertes maternas/100.000 nacidos vivos, a 93 muertes/100.000 nacidos vivos. Sin embargo está lejos de la meta fijada en los Objetivos de Desarrollo del Milenio (66x100.000 nv).

Para el año 2012, de las 428 muertes maternas notificadas, 44% se produjo en mujeres procedentes de la sierra: 34% de la costa y 22% de la selva. Asimismo, el 80% de las muertes corresponden a 12 regiones del país: Lima, Cajamarca, Piura, La Libertad, Loreto, Puno, Ancash, Cuzco, Arequipa, Amazonas, San Martín y Apurímac.

Gráfico 2: Muertes maternas. 2000-2012



Fuente. DGE-RENACE-MINSA

Porcentaje de Parto Institucional.

La Encuesta de Demografía y Salud Familiar realizada en el año 2013, reconoce que 88,6% de los últimos nacimientos en los cinco años anteriores a su realización, tuvieron lugar en un servicio de salud (público o privado). Esta proporción se incrementó en 6,6 puntos porcentuales respecto a lo observado en el año 2009 (82,0%).

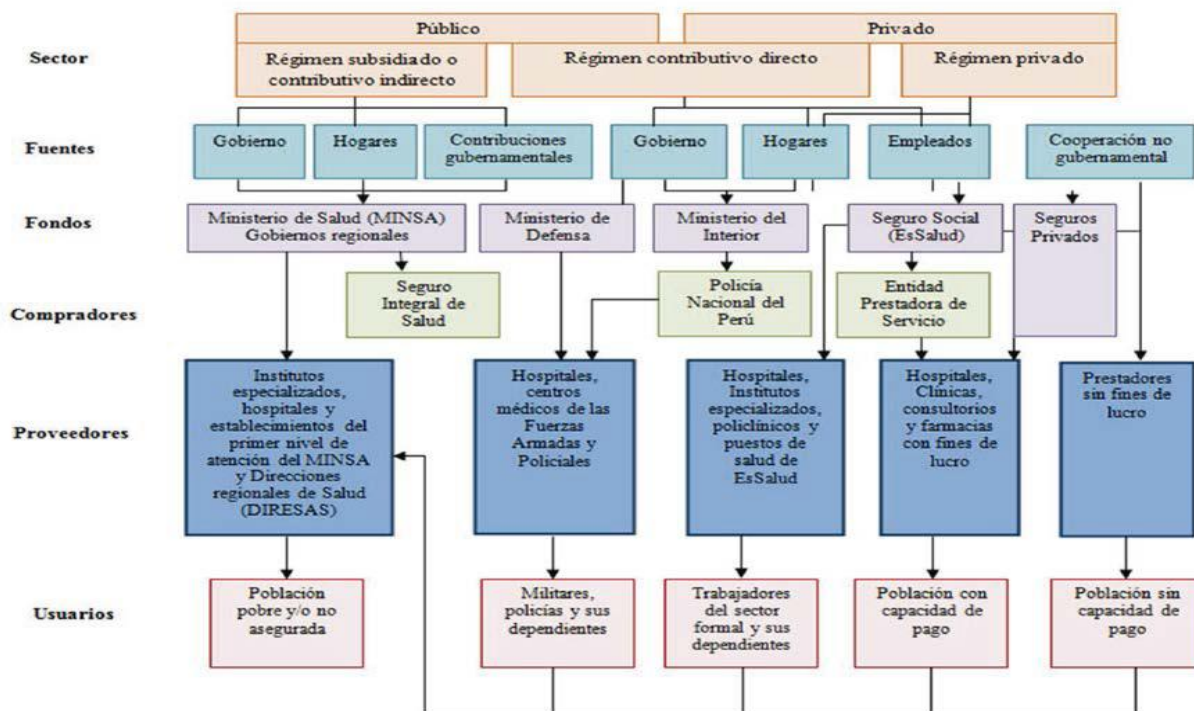
Por otra parte, aunque se han reducido las brechas entre los partos seguros atendidos entre mujeres ubicadas en el quintil superior en relación con aquellas del quintil inferior de riqueza, las diferencias son grandes (98,5% y 64,7%, respectivamente). De igual manera, las diferencias son marcadas entre los partos atendidos en servicio en el área urbana y rural (96,8% y 69. 8% respectivamente).

- **Sistema de Salud de Perú.**

El Sistema de Salud de Perú es segmentado y lo comprenden el sector público administrado por el Ministerio de Salud (MINSA), el Sistema de Seguridad Social (EsSalud) y el sector privado. En enero del 2002 se emite la Ley N° 27657 del Ministerio de Salud, que crea el Seguro Integral de Salud (SIS) como Organismo Público Descentralizado del Ministerio de Salud, siendo posteriormente calificado como Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud "...con la finalidad proteger la salud de los peruanos que no cuentan con un seguro de salud, priorizando en aquellas poblacionales vulnerables que se encuentran en situación de pobreza y pobreza extrema...".

El SIS ha sido el mayor esfuerzo para expandir la cobertura universal, reduciendo barreras a través de la eliminación de pagos por el usuario a un paquete de servicios. En 2009, se emitió la Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud (AUS) para que "... toda la población residente en el territorio nacional disponga de un seguro de salud que le permita acceder a un conjunto de prestaciones de salud de carácter preventivo, promocional, recuperativo y de rehabilitación... sobre la base del Plan Esencial de Aseguramiento en Salud (PEAS)...". Aproximadamente el 35% de la población peruana está cubierta por el SIS, 25% por EsSalud, 2% por las Fuerzas Armadas y la Policía Nacional y 3% cuenta con seguros privados. El restante 35% carece aún de aseguramiento formal y recibe servicios de salud por demanda en las unidades del MINSA o en servicios privados diversos. La propuesta del AUS es asegurar en el SIS a esta población sin aseguramiento formal.

Figura 8: Estructura del Sistema de Salud de Perú



Fuente: Sistema de Salud de Perú. Salud Pública Mex 2011; 53 suppl 2: S243-S254

En 2002 fue promulgada la Ley de Bases de Descentralización (Ley N° 27783) que regula la estructura y organización del Estado (Gobierno Nacional, Gobiernos Regionales y Gobiernos Locales); define las normas que regulan la descentralización administrativa, económica, productiva, financiera, tributaria y fiscal; fija las competencias de los tres niveles de gobierno y determina los bienes y recursos de los gobiernos regionales y locales; y regula las relaciones de gobierno en sus distintos niveles.

La descentralización preservó para el MINSA la rectoría del Sistema y transfirió competencias de salud pública, gestión financiera y de servicios a las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) sin definir claramente las relaciones entre ambas instancias de dirección y gestión.

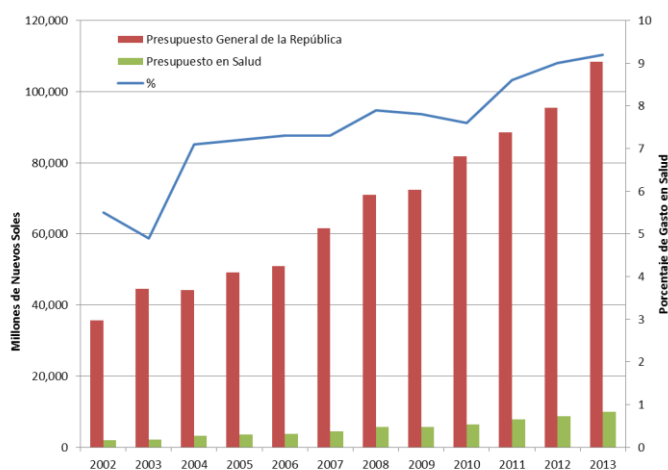
Los beneficios esperados de la descentralización quedaron limitados por la débil capacidad de gestión de las instancias subnacionales, por deficiencias de articulación y coordinación para el trabajo en red entre las diferentes instancias de gestión y por fragilidades del MINSA para ejercer la Rectoría sectorial. Una evaluación de los resultados iniciales de la descentralización en salud realizada en 2010, identificó deficiencias en el ejercicio de las funciones transferidas de conducción y gestión y alta variabilidad en el ejercicio de las mismas entre regiones.

En 2009 se constituyó la Comisión Intergubernamental de Salud (CIGS) como instancia permanente de articulación de la gestión sanitaria entre el Ministerio de Salud, los

Gobiernos Regionales y los Gobiernos Locales, en el marco de lo establecido en el Decreto Supremo N° 047-2009-PCM. La CIGS es presidida por el Ministro de Salud y está conformada por altos funcionarios del MINSA, máximos representantes de salud de los gobiernos regionales y representantes de organizaciones nacionales de los gobiernos locales (AMPE, REMURPE).

Las fuentes de financiamiento del sistema son los impuestos generales y específicos, las contribuciones a la seguridad social, la compra de seguros privados y los pagos directos por atención en los servicios. Los gastos de bolsillo se producen en pago por hospitalización, procedimientos ambulatorios y medicamentos y siguen siendo significativos aunque vienen disminuyendo a la vez que aumenta el financiamiento por parte del gobierno. Según el Consejo Nacional de Salud (CNS) en el último quinquenio se ha producido un incremento anual del 11% del gasto per cápita en salud, pero aun así el gasto de bolsillo se mantiene alto (entre el 34% y el 38% del total del gasto) y el gasto público representa solo el 54% del gasto total que es de 5,1% del PIB.

Gráfico 3: Gasto en salud como % del presupuesto

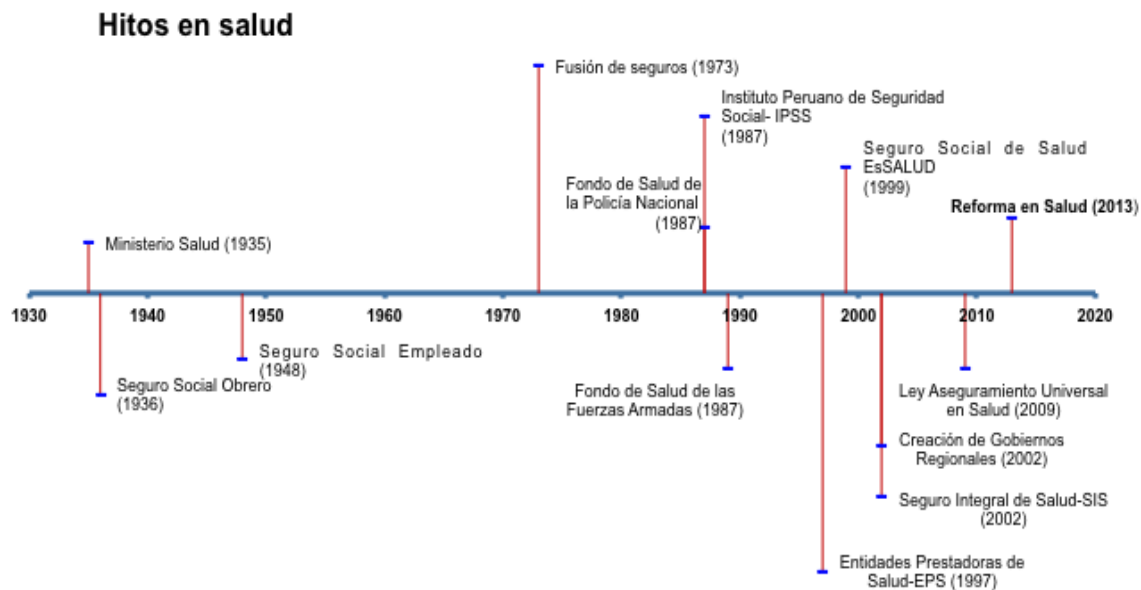


Fuente: MINSA

Contexto de Reforma del Sector Salud

El año 2013, el Presidente de la República mediante la Resolución Suprema N° 001-2013-SA aprueba las bases legales para el inicio de la Reforma del Sector Salud. El objetivo general de la Reforma del Sector Salud es lograr un sistema integrado y eficiente que garantice el derecho de toda la población a la salud a través del cuidado integral de la salud de todas las personas. Una síntesis de la evolución histórica del sistema de salud de Perú se presenta en la siguiente ilustración.

Figura 9. Hitos en Salud



Fuente: Representación de OPS/OMS Perú

En 2009 se inicia la implementación de una nueva política para lograr el aseguramiento universal respaldado por la Ley Marco del Aseguramiento Universal en Salud (AUS) y su Reglamento (DS 008-2010-SA). El proceso de implementación del AUS ha avanzado con ritmo variable y resultados limitados a lo largo de estos años.

Actualmente la Reforma en Salud pasa por un momento de reforzamiento y actualización que tiene cuatro objetivos principales: 1) universalizar la protección en salud; 2) mejorar los cuidados que brindan los servicios de salud; 3) garantizar los derechos ciudadanos en salud; 4) fortalecer la rectoría y gobernanza sectorial.

Para lograr el primer objetivo se pretende la extensión de la cobertura del aseguramiento hasta alcanzar a la totalidad de la población, de modo que todos estén protegidos por alguno de los regímenes vigentes. Propone fortalecer el SIS como Seguro Público para toda la población no beneficiaria de la Seguridad Social, lo que implica asegurar al 34% de la población peruana que carece de cualquier tipo de aseguramiento mediante las dos modalidades del SIS, la subsidiada y la contributiva.

Para alcanzar el segundo objetivo se requiere mejorar sustancialmente el acceso y la calidad de los servicios que ofrecen los establecimientos de los distintos proveedores del sistema de salud y para ello, se busca reordenar el sistema prestador, integrándolo y articulándolo en redes de servicios orientadas por la Atención Primaria de la Salud. Para ello cuenta con el Decreto Ley 1166 de diciembre de 2013 que crea las Redes Integradas de Atención Primarias de Salud y con el Modelo Integral de Salud de Base Familiar y

Comunitaria (MAISBFC) aprobado mediante Resolución Ministerial en junio de 2011. La Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones puede contribuir a fortalecer la orientación familiar y comunitaria del modelo de atención al integrar acciones de salud pública de alcance poblacional con la atención individual en el acto de aplicar las vacunas.

Para alcanzar el tercer objetivo el principal instrumento es la consolidación la Superintendencia de Salud (SUSALUD) creada en el marco de la Ley para el AUS como institución encargada a nivel nacional de velar y proteger los derechos de los usuarios de los servicios.

Para fortalecer la rectoría y gobernanza del sistema se continuará la modernización del MINSA mediante la especialización de la estructura ministerial en dos Viceministerios: el de Salud Pública y el de Prestaciones y Aseguramiento. Se crean el Centro de Control de Enfermedades y la nueva Escuela de Salud Pública. Se fortalecerá la gestión por resultados y se ajustará la rectoría del MINSA en los espacios descentralizados de planeamiento y concertación. Se requiere fortalecer la Autoridad Sanitaria para ejercer la conducción estratégica del sector y el control de riesgos y enfermedades, lo que supone una mayor inversión y financiamiento en la vigilancia sanitaria y epidemiológica. Asimismo profundizar las acciones de promoción de la salud a través del fomento de estilos de vida y entornos saludables, así como las de prevención de enfermedades, que van desde las inmunizaciones hasta el control ambiental.

En resumen, el país vive un escenario favorable para la implementación de cambios en el sector Salud, caracterizado por el crecimiento económico, el afianzamiento del proceso de descentralización, la creciente expectativa de la ciudadanía por el ejercicio de sus derechos, la creciente cultura por el cuidado responsable de la salud y la voluntad política del Gobierno para promover la inclusión social. Este contexto ofrece una oportunidad para el fortalecimiento de la salud pública y las inmunizaciones como trazador de gestión y de equidad.

2. Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones del Perú

El Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI) fue creado en el Perú en 1979. Desde su creación, las coberturas de vacunación fueron aumentando y se fueron implementando campañas masivas, todo esto resultó la erradicación del poliovirus salvaje (1991), la eliminación del sarampión (2000) y de la rubéola (2006), y en el control de EPV como la difteria, el tétanos neonatal, la fiebre amarilla, y la tuberculosis infantil en sus formas graves.

A comienzos del siglo XXI, Perú comenzó a implementar cambios estructurales como la descentralización y regionalización. Dentro del sector salud, se desactivaron los programas considerados “verticales”, como el PAI, a favor de la creación de instancias

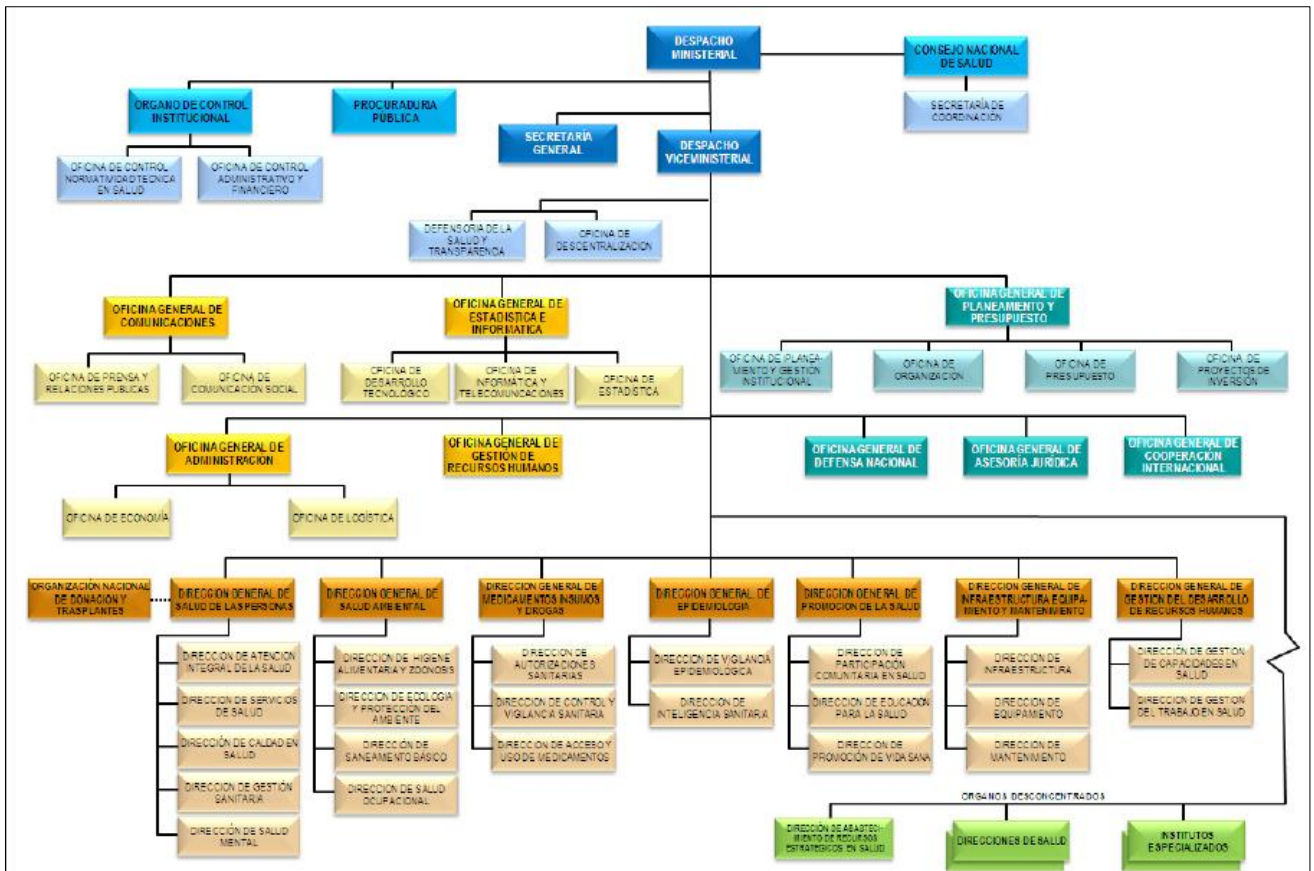
funcionales como las Estrategias Sanitarias. En este contexto, el 2004 se crea la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI). Desde que fue creada, la ESNI en 2004, cuenta con un Comité Consultivo y posteriormente con un Comité de Expertos, como órganos asesores.

La estructura orgánica del Ministerio de Salud está configurada por sus unidades orgánicas hasta el tercer nivel organizacional, los que son creados para lograr los objetivos funcionales y subprocesos, establecidos en el Reglamento de la Ley N° 27657 – Ley del Ministerio de Salud aprobado por Decreto Supremo N° 023-2006 del primero de enero del 2006, vigente a la fecha.

- **Estructura organizacional**

En el organigrama del MINSA, la ESNI formaba parte de la Dirección Ejecutiva de Atención Integral y actualmente se ubica en la Dirección Ejecutiva de Gestión Sanitaria, la que está comprendida dentro de la Dirección General de Salud de las Personas (DGSP). Lo anterior ha generado que la ESNI haya perdido visibilidad y posicionamiento en la estructura del MINSA a nivel nacional y por consiguiente, de reconocimiento por parte de los niveles subnacionales

Figura 10: Organigrama Estructural de Ministerio de Salud



Fuente: MINSA

Desde el año 2008, el Perú ha introducido aceleradamente vacunas a su esquema nacional de vacunación. Actualmente, el ESNI incluye vacunas contra 15 enfermedades, no solo destinadas a la niñez, sino que también para preadolescentes, embarazadas, adultos mayores y población de riesgo. Así mismo, entre 2008 y 2011, se realizó una gran inversión en cadena de frío: implementación de cámaras frías en todas las regiones, compra de los equipos (congeladora, conservadoras, termos, data logger y otros insumos necesarios).

A pesar de los muchos logros en materia de inmunizaciones en el Perú, se han identificado algunos problemas en su operación y desempeño, destacando un importante descenso en las coberturas de vacunación en 2013. Esta baja de coberturas determinó, que la Ministra de Salud conformara, una Comisión Sectorial Temporal para analizar los procesos críticos de vacunas, en el marco de la descentralización. Asimismo, considerando la importancia de evaluar el funcionamiento y las capacidades que tiene la ESNI para enfrentar nuevos desafíos; el MINSA del Perú solicitó de manera oficial a la OPS/OMS, la cooperación técnica para realizar la evaluación integral de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones. La última Evaluación Internacional del entonces Programa Ampliado de Inmunización de Perú se había llevado a cabo en el año 2002. En el Anexo A se incluye un resumen de las principales recomendaciones y el avance en el cumplimiento de las mismas.

- **Sustento legal de la ESNI en el Perú**

En respuesta a la recomendaciones de la Evaluación Internacional del PAI 2002, El Estado Peruano promulgó en junio de 2003, la Ley N° 28010 General de Vacunas, que declara como obligatorias las actividades de vacunación y establece el carácter inamovible de los fondos destinados a este fin, e incluye otros aspectos que buscan garantizar el derecho a la vacunación gratuita de cada peruano. Esta ley ha sido clave para asegurar el financiamiento con fondos públicos de todas las vacunas incluidas en el esquema de vacunación con fondos públicos; la adquisición de jeringas e insumos de vacunación, renovación y mantenimiento de la cadena de frío en todos los niveles de gestión, así como los recursos humanos, gastos operativos e insumos a través de un presupuesto por resultados (PpR). En el anexo F se listan los componentes definidos como importantes en legislación sobre vacunas y cómo la ley de Perú contempla ese componente.

La ESNI, también cuenta con la Norma Técnica de Salud N° 080-MINSA/DGSP-V.03: “Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación” aprobada con RM N° 510-2013/MINSA. <http://www.minsa.gob.pe/?op=6&box=9>

- **Análisis de la estrategia en el contexto de la reforma**

Cuando el proceso de descentralización transfirió fondos y autoridad a las regiones, se hizo en un contexto de débiles capacidades de gestión y no se definió claramente la relación entre el nivel NACIONAL y los gobiernos regionales. En la tabla siguiente se

presenta una matriz de logros y desafíos para la ESNI en el contexto del actual sistema de salud, y se proponen recomendaciones que podrían permitir un mejor desempeño de inmunizaciones en el contexto de reforma sectorial.

Tabla 2: Matriz de logros y desafíos para la ESNI en el sistema de salud.

Logros	Desafíos
<ul style="list-style-type: none"> • Existe un marco legal que protege el derecho universal a la salud. • Está en desarrollo un proceso de reforma que persigue el aseguramiento universal, la mejoría del cuidado, la protección del derecho y el fortalecimiento de la rectoría del Sistema. • Existen normas para implementar Redes Integradas de Atención primaria y un Modelo de Atención Integral de Salud Basado en la Familia y la Comunidad. • Se desarrolla un proceso inversionista para mejorar significativamente la oferta de servicios de salud. • En 2009 comenzó la implementación paulatina del presupuesto por resultados en áreas prioritarias para el Estado. Ello incluye algunas asignaciones de salud. El presupuesto por resultados permite una mejor gestión de los recursos y asociar incentivos a resultados pactados entre el MINSA y las regiones y unidades de salud, lo que debe beneficiar el desempeño de los servicios, estrategias y programas de salud. • Se cuenta con planes operativos en las Regiones y redes con metas, objetivos y presupuesto. 	<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de fortalecer la Rectoría del MINSA para garantizar el cumplimiento de las regulaciones, planes y programa sanitarios en un contexto de descentralización del Estado. • En el contexto de la descentralización y fortalecimiento de la rectoría, es importante que el nivel nacional y regional mantengan funciones de complementariedad y subsidiaridad, siendo el nivel distrital responsable de la salud de su población. Cuando sus capacidades sean rebasadas para enfrentar problemas de riesgo para la salud pública, le corresponde al nivel regional complementar al nivel distrital. De igual manera, el nivel nacional debe entrar a complementar y subsidiar a estos niveles cuando sus capacidades sean rebasadas. Esta propuesta requiere una legislación y recursos que le permita a los diferentes niveles actuar de manera flexible e inmediata cuando las circunstancias de salud pública lo requieran. • Asegurar la rendición de cuentas y la evaluación del desempeño en todos los niveles ya que es un elemento esencial para dar orientación estratégica dada la autonomía presupuestal y administrativa en las regiones. • Mejorar la coordinación entre el MINSA, las Regiones Sanitarias y las otras instituciones de sector para construir redes de servicios efectivamente integradas. • Mejorar la gestión subnacional en las regiones y unidades de salud para superar las deficiencias en la programación, seguimiento y evaluación de la implementación de los fondos que llegan a las DIRESA y Gobiernos locales. • Mejorar la dotación, formación, y gestión de los recursos humanos dedicados a la gestión de las estrategias de salud pública.
Recomendaciones	
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar nuevos mecanismos e instrumentos que permitan aplicar efectivamente las políticas y normas nacionales con el fin de mejorar la gestión descentralizada con especial atención a la ejecución financiera, los recursos humanos y los medicamentos y biológicos. • Optimizar la Comisión Intergubernamental de Salud como espacio de concertación y gobernanza del Sistema. Considerar la opción de crear un Comité Temático de Inmunizaciones en el seno de la Comisión, si la situación de las coberturas o las dificultades de gestión de la Estrategia lo ameritan 	

- Fortalecer los **Consejos Nacional y Regionales de Salud** creados en el marco del Sistema Nacional Coordinado y Descentralizado de Salud por su potencialidad para coordinar con EsSalud, FFFAA, PNP y otros prestadores del sector.
- Perfeccionar la capacidad de gestión de los entes descentralizados del sistema mediante la implementación de una **política de dotación, remuneración, incentivos y capacitación de recursos humanos alineada con los resultados deseados en salud pública y gestión.**
- Asumir la Reforma del Sector Salud como una oportunidad para fortalecer la ESNI por sus potencialidades para contribuir a los objetivos de la Reforma por su **carácter universal, integrador y calificador de la atención a la salud.**
- Utilizar las **coberturas de inmunización como trazador del aseguramiento y la calidad de la atención.** La Estrategia de Inmunizaciones debe favorecer la integralidad del cuidado si se incorpora orgánicamente en el conjunto garantizado de prestaciones y en la agenda de trabajo de los equipos de salud.

Posicionar el tema de inmunizaciones en el modelo integral de salud de base familiar y comunitaria (MAISBFC) que se implementará en las Redes Integradas de Atención Primarias de Salud creadas en el marco del Decreto Ley 1166 de diciembre de 2013. Para ello aprovechar el proceso de reglamentación de la Ley. La ESNI puede contribuir a fortalecer la orientación familiar y comunitaria del modelo de atención por su propia naturaleza teniendo en cuenta que el esquema de vacunación de Perú protege a la población a través de su ciclo de vida incluyendo niños, adolescentes, mujeres en edad fértil, adultos y adulto mayor..

- **Instituciones nacionales relacionadas con la inmunización**

Además de la ESNI, las siguientes instancias del MINSA cumplen un rol importante en distintos aspectos relacionados con la inmunización:

Dirección General de Estadística e Informática (OGEI)

La OGEI tiene la misión de coordinar y normar el proceso de registro, recolección, procesamiento, consolidación, análisis, difusión y uso de la información de todas las actividades de salud en las diferentes instituciones del sector público y privado que conforman el sector salud para la generación de información ágil, veraz y oportuna que sea utilizada para la gestión y la toma de decisiones para la operación y planeación de los servicios y la conducción estratégica del Sistema de Salud, en los diferentes niveles.

Dirección de Epidemiología (DGE)

La DGE es el órgano de línea del Ministerio de Salud, que mediante la RM 506 -2012, es responsable de diseñar y conducir el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública, proponer e implementar las normas de vigilancia, realizar el análisis de situación de salud del Perú y facilitar el desarrollo del Sistema de Inteligencia Sanitaria.

INS y Red de laboratorios

El INS es un organismo público ejecutor del MINSA dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico. Tiene como mandato el proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica – tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población. Mediante Resolución Ministerial 236 de 1996 del

MINSA, se establece y organiza el Sistema de la Red Nacional de Laboratorios de Referencia en Salud Pública, con el INS como laboratorio de referencia. En la actualidad este Sistema cuenta además con 24 laboratorio de referencia regional (LRR) y 7 laboratorios referenciales.

Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud (DARES)

DARES es un órgano desconcentrado del Ministerio de Salud que cuenta con Autorización de Funcionamiento, mediante Resolución Directoral N°2427 SS/DIGEMID/DAS/EEF, de 2012 y Certificado de Buenas Prácticas de Almacenamiento (Certificado N°183-2012). Esta Dirección se encarga de la programación, adquisición, almacenamiento y distribución de recursos estratégicos como son productos farmacéuticos (Vacunas), insumos médicos (jeringas) entre otros. Su actividad principal consiste en la evaluación y monitoreo del suministro de recursos estratégicos en salud para las intervenciones sanitarias a nivel nacional.

Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIGEMID)

La DIGEMID es la Autoridad Regulatoria Nacional (ARN) del Perú. Es un órgano técnico normativo del Ministerio de Salud, creado con el Decreto Legislativo N° 584 del 18 de Abril del año 1990. Tiene como objetivo fundamental, lograr que la población acceda a medicamentos seguros, eficaces y de calidad y que estos sean usados racionalmente.

Entre sus funciones se encuentran proponer políticas nacionales sobre medicamentos y otros productos farmacéuticos; normar en aspectos relacionados con la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, otros productos farmacéuticos y afines; establecer las normas sanitarias para la investigación, autorización, registro, producción, importación, exportación, almacenamiento, distribución, comercialización, donación, promoción, publicidad, dispensación, expendio, control y vigilancia de medicamentos, otros productos farmacéuticos y afines.

Actualmente, la DIGEMID se encuentra elaborando una propuesta para simplificar el proceso de registro de las vacunas adquiridas a través del Fondo Rotatorio de la OPS. Hay una norma especial que está en transición en temas de calidad, relacionado con la norma 016 (Reglamento para el Registro, Control y Vigilancia Sanitaria de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios) que considera protocolos resumidos de producción, certificado de liberación de lote, buenas prácticas de manufactura, más la adquisición a través del Fondo Rotatorio (vacunas precalificadas como no precalificadas) como elementos suficientes para aceptar su uso en una población. Como no son biológicos para comercialización, los requisitos se simplificarían.

El control de calidad de todas las vacunas utilizadas en la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones se realiza mediante la revisión documental y su participación en la autorización de ensayos clínicos se relaciona a emitir el perfil de seguridad de los ensayos. La DIGEMID también forma parte del Comité de Expertos (técnico) de la ESNI y participa investigación de los ESAVI leves y moderados.

- **Comités Asesores de la Estrategia Nacional de Inmunización.**

Comité Consultivo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización (CCESNI)

Después de un periodo de desactivación, el Comité Consultivo de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización (CCESNI) fue reconstituido en 2014, con el fin de asesorar a la ESNI en el desarrollo de recomendaciones basadas en evidencia. Se caracteriza por ser una instancia de asesoramiento técnico, conformado por expertos y representantes de entes colegiados.

El CCESNI tiene la función de brindar recomendaciones basadas en evidencias respecto a la introducción de nuevas vacunas al esquema nacional de vacunación; colaborar con las estrategias diseñadas para brindar seguridad a las vacunas del calendario nacional; proponer mejoras en las políticas sanitarias de inmunizaciones, con énfasis en los sistemas de información; revisar y proponer estrategias de vigilancia y protocolos para notificación de enfermedades prevenibles por vacunación; y asesorar sobre temas relacionados con desarrollo y administración de nuevas vacunas. Es compuesto por representantes de diferentes sectores del Ministerio de Salud (Despacho Viceministerial, ESNI, INS, DGE y DIGEMID); de instituciones científicas (Sociedad Peruana de Pediatría, Sociedad Peruana de Inmunología y Alergia, Sociedad Peruana de Enfermedades Infecciosas y Tropicales, Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos Instituto de Medicina Tropical de la Universidad Peruana Cayetano Heredia); de colegios profesionales (Médico y de Enfermeros); y de organismos internacionales (OPS y UNICEF). Los miembros de este Comité son designados por sus instituciones y no deben tener conflicto de interés, así como, no deben estar vinculados, por al menos dos años, con empresas proveedoras, distribuidoras o comercializadoras de vacunas.

La ESNI también cuenta con el asesoramiento de otros comités de temas específicos:

Comisión Nacional de Casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA)

Fue creada en 15 de febrero de 2005 con el fin de asesorar el Ministerio de Salud en la clasificación final de los casos de PFA sin toma de muestras adecuadas, con aislamiento de virus vacunal y casos especiales que requieran una evaluación de expertos. Es conformada por nueve miembros de diferentes especialidades: tres neurólogos pediatras, un pediatra clínico, un infectólogo pediatra, dos epidemiólogos, un neurofisiólogo y un virólogo. Esta Comisión cuenta con la asesoría del Coordinador Nacional de la ESNI, con representantes del INS, del DGE y de la OPS, todos con derecho a voz, pero no a voto.

Comité Nacional Asesor para la Clasificación de Casos de ESAVI

Creado en 2007, tiene la función principal de asesorar la DGE en la clasificación final de los casos de ESAVI severos y cuenta con 5 miembros: tres médicos pediatras, un infectólogo y un inmunólogo. Así mismo, el Comité cuenta con la asistencia técnica del Coordinador Nacional de la ESNI, con representantes del INS, del DGE y de la OPS.

Comité Nacional de Expertos para el proceso de verificación de la documentación sobre la Eliminación del Sarampión, Rubéola y el Síndrome de Rubéola Congénita.

Conformado en 2012, cuenta con seis expertos seleccionados por su vasta experiencia en la prevención y control de enfermedades prevenibles por vacunación. Los mismos proceden de diferentes instituciones: Superintendencia Nacional de Aseguramiento en Salud, Instituto de Medicina Tropical “Alexander Von Humboldt” de la Universidad Peruana Cayetano Heredia, Instituto de Medicina Tropical “Daniel A. Carrión” de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Seguro Social de Salud y Hospital Nacional Cayetano Heredia. Este Comité presentó su informe final a la Ministra de Salud en el año 2013, el cual fue aprobado posteriormente por el Comité Regional.

Adicionalmente, la ESNI cuenta con un Comité de Expertos conformado por representantes de diferentes direcciones del MINSA, cuyo objetivo es coordinar las acciones de la ESNI entre los actores responsables de los diferentes componentes. Algunas de las direcciones del MINSA que componen este Comité, tienen también representación en el Comité Consultivo.

• Financiamiento de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones.

El Estado Peruano, según la Ley de Vacunas (N° 28010), garantiza el financiamiento del esquema de vacunación nacional con fondos públicos, presupuesto que comprende la compra de vacunas, jeringas e insumos de vacunación, renovación y mantenimiento de la cadena de frío en todos los niveles de gestión. Hace más de 10 años, el gobierno de Perú lanzó una política de estado para luchar contra la pobreza a través de la promulgación de la Ley de Descentralización (Ley No. 27783) en el 2002. En el 2007, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) desarrolló un marco para guiar la ejecución presupuestaria hacia los resultados en el marco de la reducción de pobreza a través de la Ley de Presupuesto Público (Ley No. 28927). Este marco de ‘Presupuesto por Resultados’ (PpR), prioriza 11 líneas de acción con los Pliegos de los diferentes sectores del gobierno.

En ese sentido, hubo un trabajo coordinado entre el MEF y los distintos sectores para determinar el diseño de las intervenciones articuladas, bajo el enfoque de la programación presupuestaria estratégicas orientadas a cinco resultados fundamentales:

- Reducción de la desnutrición crónica en niños menores de 5 años
- Reducción de la mortalidad materna y neonatal
- Elevar el nivel de aprendizaje en comunicación integral y pensamiento lógico matemático
- Elevar la proporción de peruanos que con registro de nacimiento y DNI
- Asegurar las condiciones de viabilidad terrestre para que mejore el acceso de las poblaciones rurales pobres a los servicios sociales básicos y oportunidades de mercado

A partir de 2008, estos resultados han dado origen a intervenciones prioritarias, dentro de las cuales, el Programa Articulado de Nutrición [PAN] figura como una de las más importantes para combatir la pobreza. El PAN es uno de varios programas presupuestales que maneja el MINSA, pero el PAN tiene un apoyo político muy alto que se refleja en el

incremento importante de recursos desde su creación. El marco lógico de este Programa, incluye el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Reducir la incidencia de bajo peso al nacer;
- Mejorar la alimentación y nutrición de 36 meses;
- Reducir la morbilidad por infecciones agudas respiratorias (IRA) y enfermedades diarreicas agudas (EDA) en menores de 24 meses a través de la inmunización contra neumococo y rotavirus.

Los subproductos específicos a la inmunización en este marco se reflejan en el niño con vacuna completa en menores de 5 años. Otros subproductos incluyen:

- vacunación completa en recién nacidos
- vacunación completa en <1 año,
- vacunación completa al año,
- vacunación completa a los 2 años,
- vacunación completa a los 3 años,
- vacunación completa a los 4 años,
- vacunación completa del niño con madre VIH

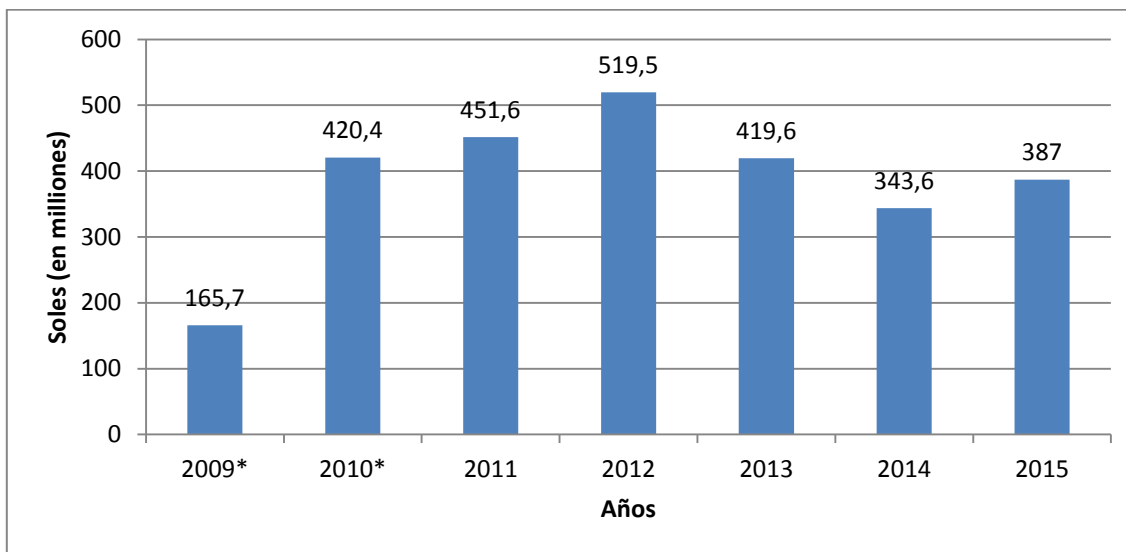
Otros programas presupuestales incorporan vacunas para otras edades y grupos de riesgo, por ejemplo en el programa de prevención del cáncer se incluyen subproductos para la vacunación contra VPH en niñas adolescentes.

Anteriormente la ESNI enfrentó muchos retos para asegurar suficiente financiamiento para los gastos operativos claves, lo cual se reflejó en la insuficiencia de recursos humanos para operar el programa. Hoy en día, el PpR ha dado origen a una micro planificación a nivel local en base a metas, con la finalidad de garantizar la vacunación completa y oportuna de cada niño peruano. La planificación y programación actual del PpR permite que cada unidad ejecutora tenga el mínimo de personal en enfermería y cuente con los fondos para los gastos operativos (estrategias de seguimiento u actividades extramurales), de capacitación, vigilancia, supervisión, promoción, comunicación y evaluación necesarios, que garanticen coberturas iguales y superiores al 95% por cada distrito. El MEF tiene un proyecto de costos unitarios para asignar presupuesto a los niveles locales en base a la estructura para insumos básicos necesarios para cumplir la vacunación a la edad recomendada por el MINSA. Sin embargo, esta estructura de costos no se refleja la posible diversidad de las estructuras de costos según región geográfica. Además, la programación adecuada no siempre se traduce en una transferencia o asignación de suficientes recursos para las actividades operacionales.

El presupuesto disponible a través del programa presupuestal del PAN se ha incrementado de manera significativa desde sus inicios [Gráfico 4]. Se observa un incremento de 134% desde 2009 hasta 2014. Entre 2009 y 2011, hubo un incremento presupuestal importante que permitió la introducción de nuevas vacunas al esquema nacional, la contratación de personal, la adquisición de insumos y el fortalecimiento necesario de cadena de frío. En total, se invirtieron entre 400 y 450 millones nuevos soles

por año durante el periodo entre 2010 y 2013. Con ese incremento, se consiguió la introducción de vacunas nuevas y subutilizadas contra el neumococo, rotavirus, influenza estacional y virus del papiloma humano (ésta última fue retirada durante dos años y reintroducida en 2014).

Gráfico 4: Evolución de Presupuesto para “Niño con vacuna completa”



Fuente: SIAF-MEF

- **Compra y distribución de biológicos e insumos de vacunación**

Diversos actores participan en la gestión de la red de suministro. La Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos en Salud – DARES se encarga de la programación, adquisición de vacunas e insumos de la ESNI. También es responsable del almacenamiento y distribución desde el Almacén Nacional de Vacunas, hasta los almacenes especializados de las DISA/DIRESA/GERESA a nivel nacional. Estas últimas son responsables de la gestión de stock de los almacenes especializados en las regiones y la distribución hasta los establecimientos de salud de su jurisdicción.

El sistema de información utilizado para el control de stock a lo largo de la red es el Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos (SISMED)¹. Según la normativa vigente, la DIGEMID es el ente responsable de conducir el sistema. Teniendo en cuenta que la DIGEMID es la autoridad regulatoria, se sugiere revisar esta normativa vigente para que la operación logística sea asignada al ente responsable de este proceso, es decir a DARES.

¹Resolución Ministerial N° 1753-2002-SA/DM, que aprueba la Directiva del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos e Insumos Médico-Quirúrgicos – SISMED, y su modificatoria.

El país presenta un avance en el desarrollo de un aplicativo web para visualizar datos relevantes acerca de la gestión de la red de suministro, y tiene una visión de ampliar las funcionalidades para mejorar la gestión de la red.

Las vacunas son adquiridas en el marco del convenio de cooperación técnica para la adquisición de vacunas, jeringas y otros insumos relacionados a través del Fondo Rotatorio de la OPS/OMS. Jeringas y equipos de cadena de frío, son adquiridos bajo el marco del Memorándum de Entendimiento para el suministro de servicios de adquisición entre UNICEF y MINSA.

Todas las vacunas utilizadas en la ESNI cumplen con el requisito de registro sanitario, de igual forma que las vacunas adquiridas para el sector privado. El proceso de registro de nuevas vacunas, incluyendo nuevas presentaciones de vacuna o renovación de registros ocasionalmente demora las adquisiciones, principalmente de productores de vacunas que no cuentan con representación en el país. No obstante, la DIGEMID está revisando su normativa para el registro sanitario de vacunas, considerando simplificación de procesos, en particular para las vacunas de la ESNI.

La programación de las adquisiciones se realiza en coordinación con la ESNI. Para la programación de vacunas, se estima la demanda anual y trimestral por vacuna y tipo de jeringa, en función a la población meta (fuente INEI/MINSA) de cada región y criterios de programación definidos en la norma técnica de la ESNI. Esta programación se realiza en el mes de julio de cada año, con la finalidad de que el requerimiento como país sea consolidado para la compra que realiza el Fondo Rotatorio, según su formato PAHO 173.

Posterior a la planificación original, DARES realiza reconfirmaciones semestrales de demanda de vacunas a la OPS, considerando las metas, requerimientos, saldos de stock en los establecimientos de salud y almacenes especializados de cada Región, así como de los institutos especializados y hospitales ejecutores.

La distribución de vacunas y jeringas se realiza trimestralmente, luego de la confirmación de los requerimientos remitidos por cada una de las regiones. Estos requerimientos trimestrales, tienen un cronograma de entrega establecido.

Las reconfirmaciones son ingresadas en un aplicativo de DARES y analizados por DISA/DIRESA/GERESA y la ESNI, principalmente. Se han observado brechas entre las cantidades planificadas originalmente y las reconfirmadas semestralmente en el 2013 y 2014. Ocasionalmente se realiza pedidos adicionales a la programación inicial.

Con respecto al suministro de vacunas, la cantidad total requerida por Perú de vacuna contra fiebre amarilla no ha sido atendida en su totalidad, producto de la insuficiente disponibilidad mundial de esta vacuna, durante 2013 y 2014. Asimismo, el requerimiento de vacuna IPV durante el 2014 no se ha cumplido dado a atrasos en la producción por

parte del productor adjudicado por el Fondo Rotatorio, aunado a demoras en la liberación de lotes por parte de la agencia regulatoria del país de origen de la vacuna.

En cuanto a la distribución de vacunas e insumos de la ESNI, el Perú cuenta con una red de distribución que comprende puntos de almacenamiento a nivel central (Almacén Nacional de Vacunas/Sub Almacén de Productos Refrigerados), 42 almacenes en regiones y redes (Almacenes Especializados de Medicamentos) y 7,956 establecimientos de salud. El país está considerando un Proyecto de Inversión de Cadena de Frío que incluye la construcción de un centro de almacenamiento de biológicos triplicando la capacidad instalada actual.

Las vacunas adquiridas son recibidas vía aérea en el Sub Almacén de Productos Refrigerados de la DARES, ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, dentro de las instalaciones del Terminal Aduanero ALDEM S.A.C. Luego que las vacunas se nacionalizan en un plazo entre 1 a 3 días, se disponen de las mismas para su distribución.

La distribución desde el Sub Almacén de Productos Refrigerados del nivel nacional hacia las regiones se realiza trimestralmente, en relación a la confirmación de los requerimientos trimestrales remitidos por las DISA/DIRESA/GERESA e IGSS. Se cuenta con un cronograma de entrega establecido y las entregas son atendidas por una empresa de transporte bajo contrato, la cual cuenta con un plazo máximo de 48 horas para entregar las vacunas y jeringas al lugar de destino. El transporte es preferentemente vía aérea, y en aquellos lugares que no cuentan con aeropuerto, se utiliza la vía terrestre o combinación de vías: aéreo y luego terrestre.

Con respecto al control de stock, las DISA/DIRESA/GERESA y el Instituto de Gestión de Servicios de Salud (IGSS) deben actualizar diariamente los ingresos y salidas de stock a través del SISMED, siguiendo la Resolución Ministerial 172-2014/MINSA del 28 de febrero de 2014.

Estas mismas entidades distribuyen las vacunas de sus almacenes especializados a los establecimientos de salud de acuerdo a un requerimiento mensual o bimensual. Los establecimientos de salud elaboran mensualmente un reporte de movimiento y stock de vacunas y lo remite a la DISA/DIREESA/GERESA para la actualización del sistema de información SISMED. Aún existen instancias que no han institucionalizado el registro mensual del movimiento de las vacunas a nivel de los establecimientos de salud o vienen presentando limitaciones para el adecuado registro de éstas.

- **Esquema Nacional de Vacunación**

El calendario de vacunación peruano comprende 15 vacunas que previene un número igual de enfermedades y está dirigido a todas las edades, vigente según Norma Técnica de Salud N° 080-MINSA/DGSP-V.03

Figura 11: Esquema de Vacunación del Perú 2013, NTS No 080 v.03 aprobado con RM No 510-2013

N	VACUNA	RN	2 meses	4 meses	6 meses	7 meses	8 meses	1 año	15 meses	18 meses	23 meses	2 años	3 años	4 años	10 años	5to primaria	10 a 49 años	64 Años	65 Años
1	BCG																		
2	HvB																		
3	IPV																		
4	APO																		
5	PENTAVALENTE																		
6	DT PEDIATRICO																		
7	Hib																		
8	NEUMOCOCO																		
9	INFLUENZA																		
10	ROTAVIRUS																		
11	SPR																		
12	AMA																		
13	DPT																		
14	VPH																		
15	dT adulto																		
Población en riesgo	BCG																		
	HvB																		
	IPV																		
	PENTAVALENTE																		
	NEUMOCOCO																		
	INFLUENZA																		

Fuente: ESN/MINSA Perú

La mayoría de las vacunas que conforman el esquema nacional de vacunación del Perú están dirigidas a los niños(as) menores de cinco años: BCG y Hepatitis B a todo recién nacido, vacuna Pentavalente a los 2, 4 y 6 meses, vacuna rotavirus y neumococo a los 2 y 4 meses y el esquema secuencial de la vacuna contra la poliomielitis que comprende vacuna IPV a los 2 y 4 meses y la tercera dosis con APO a los seis meses de edad. Al año de edad se administra: la vacuna triple viral SPR1 a los 12 meses y la SPR2 a los 18 meses; la tercera dosis de neumococo a los 12 meses; la vacuna antiamarílica a los 15 meses y el primer refuerzo de APO y DPT a los 18 meses. A los 4 años se dan los segundos refuerzos de la vacuna APO y DPT.

Las otras vacunas están dirigidas a poblaciones específicas: la vacuna contra el Virus del Papiloma Humano (VPH) a las niñas del quinto grado de educación primaria o 10 años; la vacuna contra la hepatitis B dirigida a la población mayor de cinco años y población en riesgo; la vacuna contra la influenza estacional dirigido a toda la población de niños entre los 7 a 23 meses, embarazadas, trabajadores de salud, mayores de 65 años y las personas con co-morbilidades comprendida entre los 2 a 64 años. En el anexo F se observa la evolución del esquema de vacunación en el tiempo.

- **Cambios recientes en el esquema de vacunación: Vacunación contra el neumococo, VPH y Poliomiélitis.**

- **Vacunación contra el Neumococo en menores de 2 AÑOS (PCV).**

En 2008 se introdujo la vacuna conjugada neumococo 10 valente (PCV10) y actualmente se está evaluando en función de las evidencias disponibles, el cambio por la vacuna conjugada contra el neumococo 13 valente (PCV13).

- **Vacunación contra el Virus del Papiloma Humano (VPH)**

En 2011 se introdujo la vacuna VPH bivalente y actualmente se está evaluando el cambio a la vacuna tetravalente, así como el cambio a un esquema reducido de 2 dosis, siguiendo las recomendaciones del SAGE (Strategic Advisory Group of Experts on Immunization, disponible en: <http://www.who.int/wer/2014>) y del Grupo Técnico Asesor Sobre Enfermedades prevenibles por vacunación (GTA), reunido en Julio del 2014:

“Se recomienda un esquema de 2 dosis con un intervalo mínimo de seis meses entre dosis para las mujeres de <15 años de edad. Esto aplica también para las mujeres de ≥15 años de edad al momento de recibir la segunda dosis. Si por cualquier razón el intervalo entre la primera y la segunda dosis es inferior a 5 meses cumplidos, se debe administrar una tercera dosis 6 meses o más después de la primera dosis;

El esquema de 3 dosis (0, 1 o 2 y 6 meses) sigue siendo recomendado para mujeres de >15 años de edad (cuando se inicia la serie de vacunación) y en personas inmunocomprometidas de todas las edades, incluidas las personas que viven con una infección por VIH...”

Estas recomendaciones se aplican tanto para la vacuna VPH bivalente, como a la vacuna VPH tetravalente.

- **Vacunación contra la Poliomiélitis.**

Perú introdujo esta vacuna en su esquema de vacunación en Septiembre del 2013, utilizando un esquema secuencial de 2 dosis de IPV (a los 2 y 4 meses de edad y de 3 dosis de OPV (a los 6, 18 meses y 4 años). Sin embargo, en el año 2014, debido a insuficiente producción de esta vacuna, fue necesario interrumpir la vacunación con IPV por algunos meses. Para evitar futuras interrupciones de la vacunación por falta de suministro y garantizar elevadas coberturas de vacunación y la protección de la población en riesgo, se recomienda que el país asegure un stock mínimo de reserva (al menos 3 meses). Si los problemas de producción y demanda global provocaran un desabastecimiento prolongado, el país podría considerar cambiar su esquema de vacunación, temporalmente, hasta que se regularice la producción de la vacuna, pasando a un esquema secuencial de 1 dosis de IPV seguida de 4 dosis de OPV. Esto último en concordancia con las recomendaciones del GTA, en julio del 2014:

“Los países deben considerar la introducción de IPV en esquemas secuenciales. Idealmente, 2 IPV + 2 OPV. Si un país está considerando la posibilidad de introducir una sola dosis de IPV, esta debe ser administrada con la primera dosis de DTP (1 IPV + 3 OPV).”

La Norma Técnica Nacional está siendo revisada para incluir estos cambios.

- **Vacunación de pre exposición contra la rabia humana.**

Con el objetivo de reducir el riesgo de presentación de rabia humana transmitida por mordedura de murciélagos hematófagos, el Perú inicia en el 2011 un Plan de Vacunación antirrábica humana de pre-exposición con vacunas de cultivo celular (HDCV y PVCV) a través de campañas masivas en poblaciones que habitan en comunidades de alto riesgo de la selva amazónica. El plan se inició en la Región Amazonas y se incluyeron las provincias de Bagua y Condorcanqui que hasta el año 2011 registraban el 52% de los casos de rabia humana transmitida por murciélagos en el País, siendo los más afectados la población < de 15 años. Con esta campaña se logró reducir los casos de rabia humana en esta Región de 9 casos anuales en el período 2007-2011, con brotes de gran magnitud durante los años 2011 y 2012, con 13 y 22 muertes humanas respectivamente a “0” casos en el 2013 y 2014; en el 2012 se registró 01 caso en un adulto que rechazó ser vacunado. Hasta el año 2013, en la Región Amazonas se tenían 48.028 personas protegidas con un 61% de avance de la población programada a atender hasta el 2015. En el 2012 se incorporan las Regiones de Loreto, Junín y Cusco, con alto riesgo de transmisión de rabia por murciélagos hematófagos. Hasta el 2013 se tiene un avance de cobertura del 69.19% de población programada (121,135) en estas Regiones.”

- **Ejecución de la vacunación**

Los servicios de vacunación son brindados en los establecimientos del sector público y privado; en el primero se incluyen los establecimientos del Ministerio de Salud (MINS), de la Seguridad Social (EsSalud) y los servicios de las Fuerzas Armadas (FFAA) y la Policía Nacional. En EsSalud se atiende a trabajadores del sector laboral formal y sus familias, con ubicación predominantemente urbana, los establecimientos de salud de las FFAA y la Policía Nacional son responsables de la atención de sus trabajadores y familiares.

El subsector privado, está conformado por clínicas o consultorios privados, municipales y de organismos no gubernamentales. Éstos prestan sus servicios en las principales ciudades del país. En los establecimientos de salud del Ministerio de Salud se atiende el 84.7 % del total de la población, EsSalud al 4 %, las FFAA al 0.7%, la Policía Nacional al 3.5 % y el subsector privado al 7 %. El Estado Peruano garantiza el suministro de las vacunas para su administración gratuita en todos los establecimientos de salud del subsector público.

Aunque está estipulada la vacunación extramural como una táctica fundamental de la estrategia de inmunizaciones, en los últimos años, la misma ha sido relegada en la práctica y favoreciéndose principalmente la vacunación intramuros. La SVA convoca a todas las fuerzas vivas de la sociedad y que mantiene la vacunación en la agenda política, además de servir como una oportunidad para llegar a todos aquellos a los que regularmente no se llega.

Vacunación en EsSalud.

Desde su establecimiento en 1936, EsSalud provee el seguro social para los trabajadores formales salarios y sus familias en el Perú. EsSalud pertenece al Ministerio de Trabajo. Hoy en día cuenta con aproximadamente 10.5 millones de asegurados, con una tasa de incremento anual de aproximadamente 7%. Los asegurados y las empresas que los emplean pagan cuotas a EsSalud. Los asegurados y sus familias reciben servicios de salud y otras prestaciones sociales.

EsSalud cuenta con 400 establecimientos de salud, en 28 redes en todo el país, en todas las regiones del país. Estos establecimientos de salud están ubicados principalmente en las áreas urbanas, donde viven la mayoría de sus asegurados. Los pocos establecimientos en las áreas rurales atienden principalmente a trabajadores del gobierno, como profesores y trabajadores de salud.

Existe servicio de vacunación en la mayoría de los establecimientos de EsSalud, utilizando el mismo esquema de vacunación del MINSA. El MINSA provee el 100% de las vacunas incluidas en el esquema nacional de vacunación, y EsSalud provee retroalimentación de los datos de vacunación. EsSalud vacuna principalmente a la población elegible asegurada, pero en algunas situaciones, puede vacunar a niños no asegurados. Actualmente, las coberturas vacunales obtenidas por EsSalud son relativamente bajas, porque muchos de sus asegurados prefieren recibir sus vacunas a través de los servicios de vacunación del MINSA.

Existe coordinación EsSalud-MINSA en 4 áreas, principalmente a nivel regional: 1) capacitación del personal, 2) intercambio de datos de vacunación 3) notificación de casos sospechosos de EPV y 4) suministro de vacunas.

A nivel regional, EsSalud coordina con la GERESA o DIRESA correspondiente para realizar 2-3 cursos de actualización técnica para su personal cada EsSalud notifica casos de EPV a la GERESA o DIRESA correspondiente, pero no participa en la investigación epidemiológica de casos, por ejemplo, de PFA o sospechosos de sarampión.

Para calcular el requerimiento anual de vacunas, EsSalud utiliza un registro nominal, pero en la práctica periódicamente solicita cantidades de vacunas de acuerdo a su necesidad. Se hace de esta manera porque, como se ha mencionado, la demanda no es universal y, además, EsSalud cuenta con capacidad limitada de cadena de frío para almacenar las vacunas.

Para EsSalud, el esquema de vacunación es cada vez más complejo representando un desafío importante para la comunicación y educación efectiva de las familias de los asegurados. También reconoce el crecimiento del problema del rechazo de la vacunación o de ciertas vacunas, principalmente por algunos miembros de la clase media/alta con más educación formal, notándose una influencia negativa por desinformación a través del Internet. Aunque reconociendo su propia debilidad en el área de comunicación y educación, EsSalud promueve la aplicación del “mercadeo social” para agilizar la

comunicación persona a persona, como el medio más efectivo para diseminar la información.

- **Sistema de información de las coberturas de vacunación.**

Denominadores

El denominador poblacional a nivel nacional para el cálculo de coberturas proviene de las proyecciones de población del INEI. El último censo de población se realizó en 2007; no se realizan conteos intercensales. Según los datos del INEI, el último dato de población indica que para 2014 habría 2.880.686 niños menores de 5 años y de éstos 567.358 <1 año y 572.711 de 1 año.

En el MINSA se estiman las poblaciones por edades simples y hasta nivel distrital para el año calendario siguiente. A su vez, las regiones estiman la población asignada a cada red y sus establecimientos de salud.

Iniciativa del padrón nominal

Con el fin de contribuir en la mejora de la cobertura de identificación de niños de manera oportuna, se está trabajado con el Ministerio de Economía y Finanzas un Plan de Incentivos a la Mejora de la Gestión y Modernización Municipal del Año 2013 denominada “Meta 47: Padrón Nominal Distrital de Niñas y Niños menores de 06 años Homologado y Actualizado”, el cual permitirá contar con una herramienta que sirva, entre otros propósitos, para estimar de forma real la meta física dentro del esquema presupuestal.

El padrón nominal incluye niños de 0 a 6 años de edad y en su elaboración participan varios actores, destacando el RENIEC. Incluye 36 variables, de las cuales: 9 describen el lugar de atención; 10 se refieren a la identificación y la afiliación del niño(a) en algún tipo de seguro; 4 describen su pertinencia a algún programa social y su asistencia a alguna institución educativa; 5 describen la relación e identificación con el jefe de familia; y 8 describen la identificación de la madre y nivel de pobreza.

El Perú cuenta con 1838 distritos o municipios a nivel nacional y se los clasifica en A, B, C y D de acuerdo al número de viviendas siendo 1589 los más pequeños y alejados (C y D). De estos municipios C y D, tenemos 1,033 que son considerados municipios D (menos de 500 viviendas) y los municipios D (entre 500 y 1500 viviendas), con estos distritos se viene desarrollando el Padrón Nominal de niños menores de 6 años homologado y validado en conjunto con los establecimientos de salud al cual pertenecen. A la fecha, se ha implementado el padrón nominal en 1,558 distritos, lo que representa el 98% de los distritos de estratos C y D, que retroalimentan a 6,692 establecimientos de salud, que a su vez lograron identificar a más de 2 millones 700 mil niños menores de 6 años representando el 90% de niños identificados del todos los niños proyectados por el INEI, el Ministerio de Salud viene utilizando esta información para armar el sistema nominal de información de vacunas y proyectar las compras. La OGEI está también trabajando el proceso de inclusión distritos de estratos A y B”

Al contrastar el padrón nominal con las proyecciones censales del INEI destacan diferencias importantes en algunas regiones (tabla 3).

Tabla 3: Diferencia entre Población Proyectada (PP)-2014 y Padrón Nominal al 31 de mayo del 2014 por departamentos.

Departamento	Padrón Nominal	Pob.2014-INEI	Diferencia PP-PN
Amazonas	61,571	54,462	-7,109
Ancash	149,170	133,937	-15,233
Apurímac	127,028	61,479	-65,549
Arequipa	128,747	124,542	-4,205
Ayacucho	127,044	93,408	-33,636
Cajamarca	95,320	188,552	93,232
Callao	1,860	94,044	92,184
Cusco	66,382	152,059	85,677
Huancavelica	76,949	79,804	2,855
Huanuco	81,949	113,673	31,724
Ica	55,948	81,948	26,000
Junín	106,448	170,968	64,520
La Libertad	98,917	206,619	107,702
Lambayeque	20,693	132,343	111,650
Lima	432,842	955,001	522,159
Loreto	492,452	139,120	-353,332
Madre De Dios	18,072	15,753	-2,319
Moquegua	18,685	16,291	-2,394
Pasco	6,836	38,063	31,227
Piura	83,223	223,289	140,066
Puno	190,553	176,202	-14,351
San Martín	123,420	99,060	-24,360
Tacna	21,447	34,316	12,869
Tumbes	7,071	24,473	17,402
Ucayali	10,443	56,175	45,732
Total general	2,603,070	3,465,581	862,511

Fuente: Proyección INEI 2014 y Aplicativo web Padrón Nominal

La OGEI se encuentra coordinando con el INEI el compartir la base de datos del padrón nominal. El padrón nominal se está usando para el CNV y en un futuro podría servir de base poblacional o y/o como base de un registro nominal de vacunación.

Numeradores

Antiguamente, la ESNI contaba con su propio sistema para obtener datos de personas vacunadas. Desde 1993, el sistema oficial para la obtención de dosis administradas en el sector público es el HIS. Los otros subsectores deben reportar datos de las dosis administradas a la DIRESA y disponen de cuentan formatos propios de registro, consolidación y notificación de las dosis aplicadas en el marco de su sistema de información institucional.

La OGEI está también trabajando en el SIGES (Sistema Integrado de Gestión para los Establecimientos de Salud). Éste tiene la misión de mejorar la gestión de los establecimientos de salud, con un sistema de información confiable y de calidad que apoye a tomar de decisiones oportunas y mejorar los indicadores sanitarios. Este sistema

de información, permitirá el seguimiento nominal de las atenciones de CRED, parto institucional, cuidado del recién nacido en los niños menores de 5 años y control prenatal en gestantes. Aunque cuenta con un módulo de vacunación, éste deberá ir revisándose para que, una vez que interopere con el sistema HIS, pueda apoyar la gestión de la ESNI para el seguimiento nominal de niños en los establecimientos de salud. SIGES ha comenzado a implementarse en un número limitado de establecimientos y se deberá ir monitoreando y evaluando este proceso.

Cabe destacar que para fortalecer la actividad del registro de datos, desde el año 2013, la Oficina General de Estadística e Informática (OGEI) viene implementando indicadores de monitoreo de cobertura, oportunidad y calidad para evaluar el Sistema de Información HIS. Este monitoreo se realiza de manera mensual. Destaca que ha mejorado ya la cobertura de recepción de información. En cuanto a calidad, su análisis se basa en revisiones de la base de datos y no aún de verificación en terreno de los registros.

En cuanto a datos de vacunación, las formas para el registro de la vacunación se encuentran descritas en el “Manual de Registro y Codificación de las Actividades de la ESNI”. La OGEI ha revisado la data HIS remitida por las regiones del período enero a junio 2014, identificando por ejemplo algunos criterios de evaluación, como por ejemplo valor correcto posible en el campo “Lab” de acuerdo a la edad (para VPH se agregó la variable sexo).

Figura 12: Valores del campo Lab

Vacuna	Valores del campo Lab									
	En Blanco	1	2	3	DA	DU	D1	D2	D3	DDA
BCG	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>				<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			

A partir de esta revisión se cuantificó cuantos registros tenían valores no válidos en el campo Lab para cada vacuna. La información generada por este análisis pretende estimar en parte cuantos registros de vacunados “se pierden” en la estadística por mal registro o procesamiento.

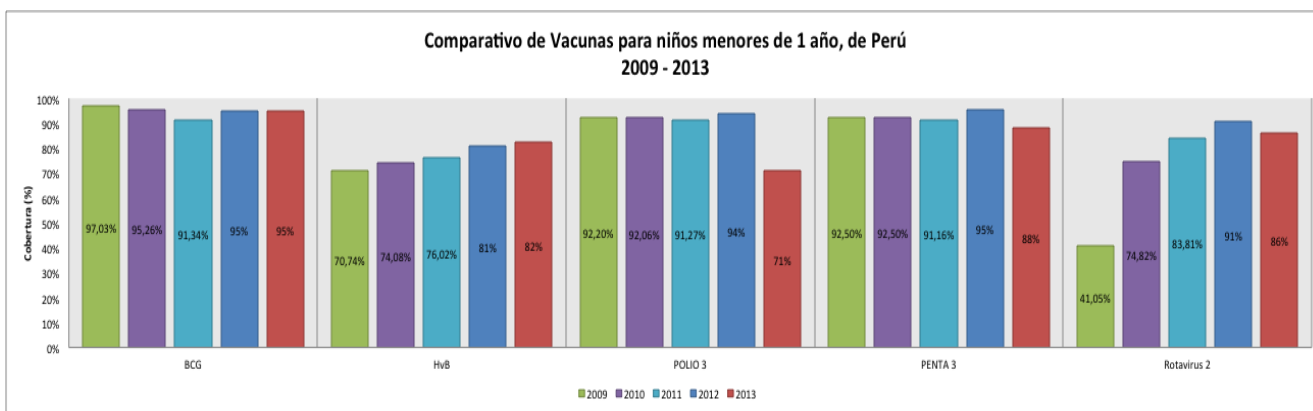
La OGEI pone a disposición este reporte en la siguiente dirección ftp: ftp://ftp.minsa.gob.pe/OEI/Sistema_His3.05_2014/Control_de_Calidad/ESNI/F UENTE%20EXCEL/

3. Indicadores de inmunización

- **Coberturas administrativas de vacunación**

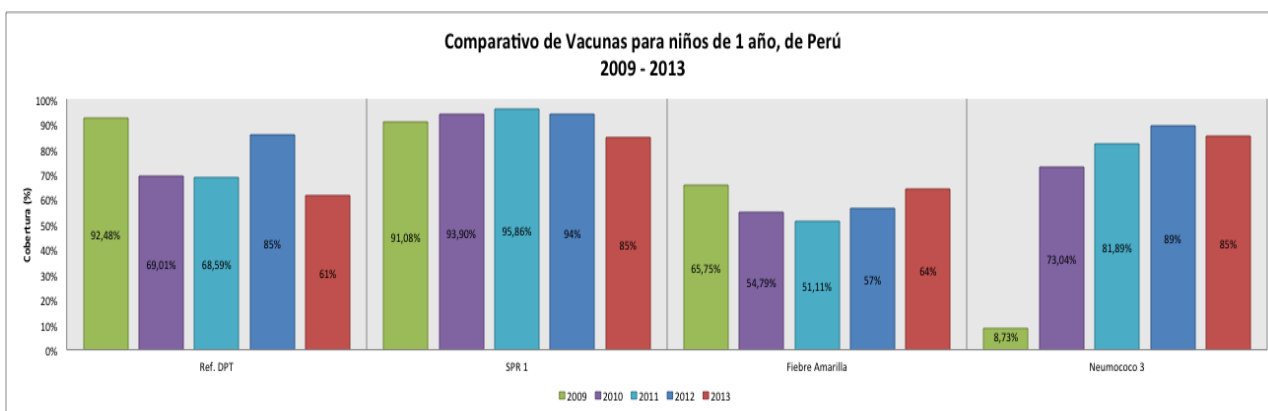
El análisis de las coberturas de vacunación de Perú, presentan un comportamiento estable entre los años 2009 y 2013, sin embargo, para el periodo 2013, se observa un descenso en las coberturas de las vacunas Pentavalente 3, Rotavirus 2 y en especial, para la tercera dosis de la vacuna Antipolio, en el caso de la población de niños menores de un año de edad, tal como se observa en el gráfico 5.

Gráfico 5: Comparativo de cobertura de vacunación para niños menores de 1 años, 2009 – 2013.



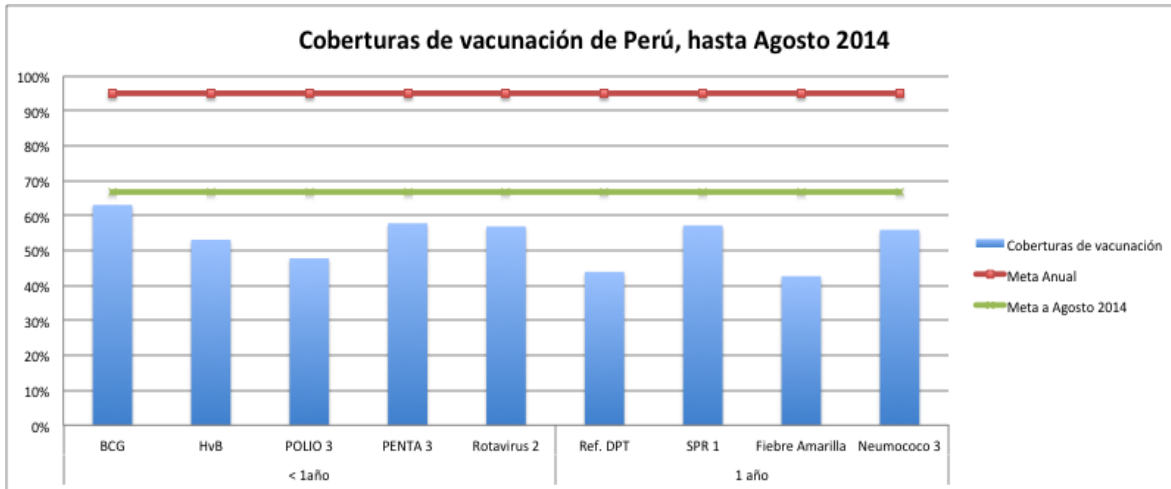
De igual manera, con relación a las vacunas administradas a los niños mayores de 1 año, se puede observar que el 2013, se produjo una caída importante en las coberturas alcanzadas con el refuerzo de la vacuna DPT, Neumococo 3 y SPR, tal como se expone en el gráfico 6. Es importante mencionar, que durante el 2013, la única vacuna que alcanza el estándar mínimo de cumplimiento o inmunidad del 95% es la BCG, todas las demás, se encuentran por debajo de este rango.

Gráfico 6: Comparativo de vacunas para niños de 1 año, de Perú, para los años 2009 – 2013



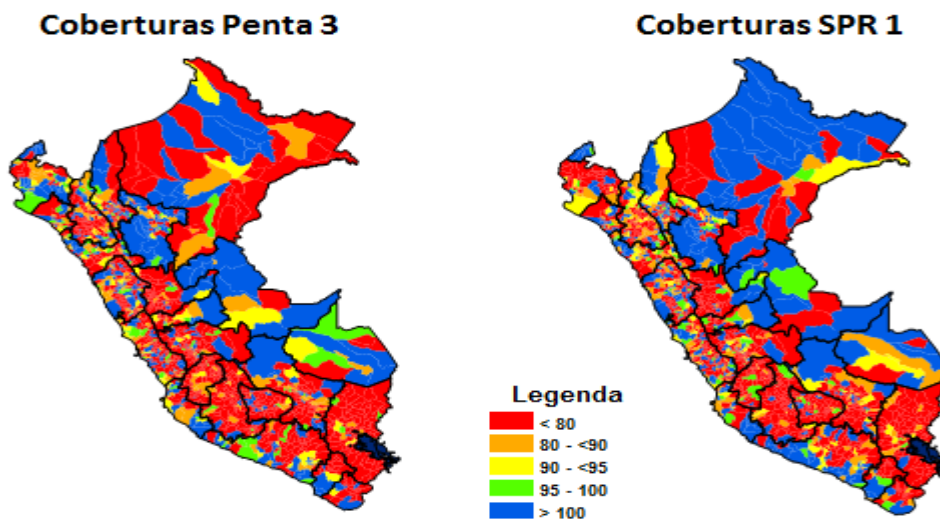
Para el año 2014, se proyecta que al ritmo de coberturas presentadas hasta agosto del presente año, no se logrará la meta de inmunización al cierre del periodo, tal como se expone en el gráfico 7.

Gráfico 7: Coberturas de vacunación de Perú, hasta Agosto de 2014.



Por otro lado, se puede observar en la figura 13, una alta heterogeneidad en las coberturas a nivel regional y distrital, lo que puede ser resultado de la diversidad de realidades geográficas, políticas, de gestión local, migración, entre otras, que posee el país.

Figura 13: Clasificación de los distritos según el rango de cobertura alcanzada para Penta3 y SPR1 en 2013



- **Coberturas de Vacunación según ENDES**

La Encuesta Demográfica y de Salud Familiar- ENDES que es una de las investigaciones estadísticas más importantes con las que cuenta el país en materia de la salud materno infantil; esta encuesta es realizada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática de manera continua y usualmente indaga sobre vacunas para las enfermedades de mayor prevalencia en el país, como son la tuberculosis (BCG), difteria, pertussis o tos ferina y tétanos (DPT), poliomielitis y sarampión. Los resultados incluyen los porcentajes de vacunación de acuerdo con la información obtenida del carné de vacunación, y en algunos casos, cuando éste no está disponible se toma como referencia la información proporcionada por la madre.

Comparando las coberturas administrativas de las estadísticas regulares de MINSA generadas a través de los registros de vacunación versus las coberturas de presentadas en la ENDES, observamos que para la vacuna BCG del año 2009 al 2012 las coberturas del MINSA son mayores en cerca de casi el 3% para cada año, mientras que para la vacuna DPT3 (Pentavalente) las diferencias son mayores observando una diferencial de 15.25% con referencia al año 2012. Asimismo, para la vacuna antisarampionosa se observó que la diferencia encontrada entre ambas fuentes era de 8.7% para el año 2011, en favor de las coberturas administrativas del MINSA.

Gráfico 8: Comparación de coberturas de vacunación de BCG y DPT, según ENDES y coberturas MINSA.

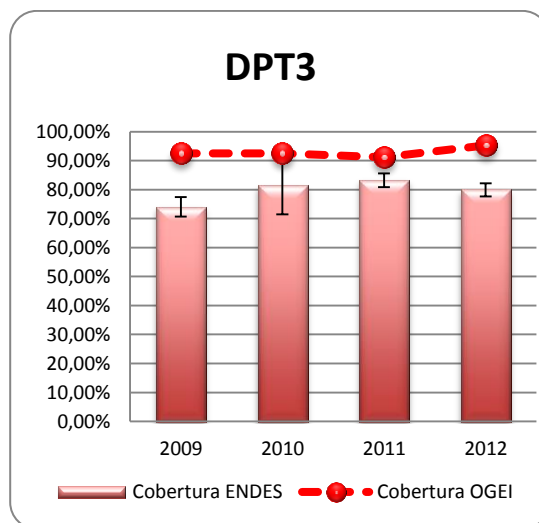
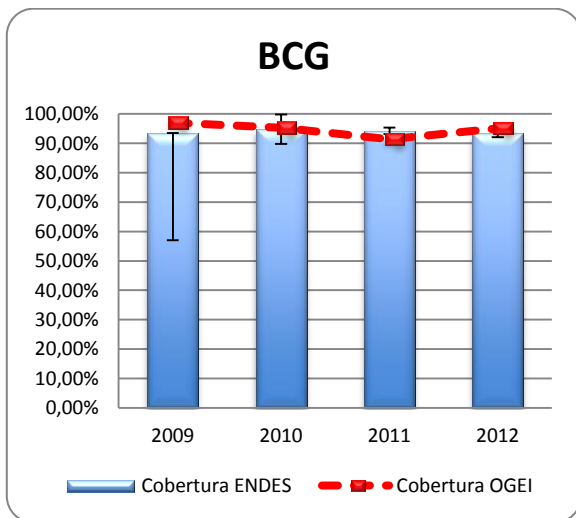
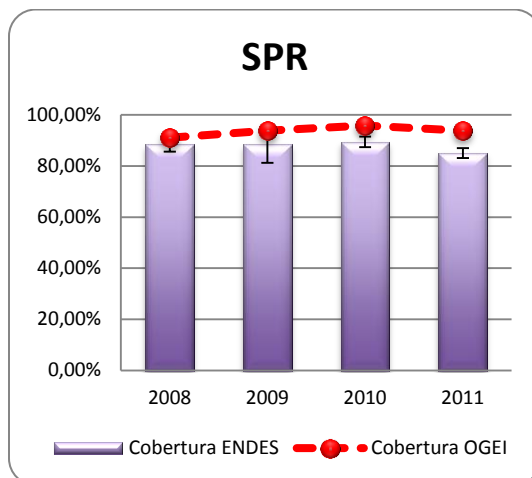


Gráfico 9: Comparación de coberturas de vacunación de SPR, según ENDES y coberturas MINSA.



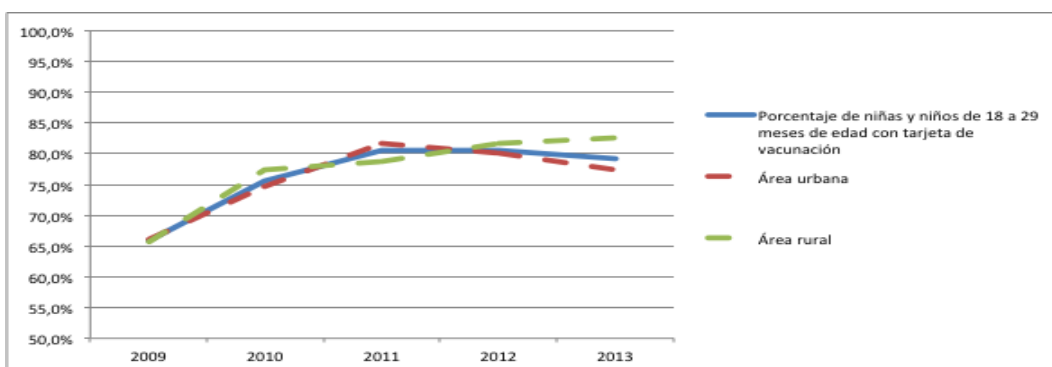
Es importante considerar que en la entrevista realizada por el equipo responsable de evaluar la calidad del dato con el equipo del INEI, indagando sobre la metodología de obtención de las coberturas, identificando que el cálculo de las mismas se realiza a partir de las dosis que fueron administradas oportunamente (según la edad del niño) Es decir que no son incluidas las dosis administradas posteriormente (niños que son vacunados y no registrados).

Esto podría explicar las diferencias de coberturas considerando que es pertinente realizar nuevos análisis con la finalidad de identificar la cobertura de niños vacunados según las cohortes de estudio iniciadas cada año y sobre esta base, determinar el bolsón de susceptible que se van acumulando anualmente y puede generar riesgo para la presencia de enfermedades prevenibles por vacunación.

- **Tenencia de carnet según ENDES**

En los últimos años la tenencia del carnet de vacunación ha aumentado en 13.2%, si comparamos los resultados obtenidos por la ENDES en el año 2009 en que alcanzaba el 65.9%, con su última medición el 2013, en la cual alcanzó 79.1% tal como lo presenta el gráfico 20, reduciendo la posibilidad de error respecto a la exactitud en la recolección con el informe de la madre, cuando hay problemas de memoria o conocimiento. El manejo de tarjeteros o libros de seguimiento individuales para seguimiento de esquemas no se realiza en todos los establecimientos de salud.

Gráfico 10: Porcentaje de niños y niñas que poseen carné de atención integral del menor de 5 años vacunación, por edad y área de residencia.

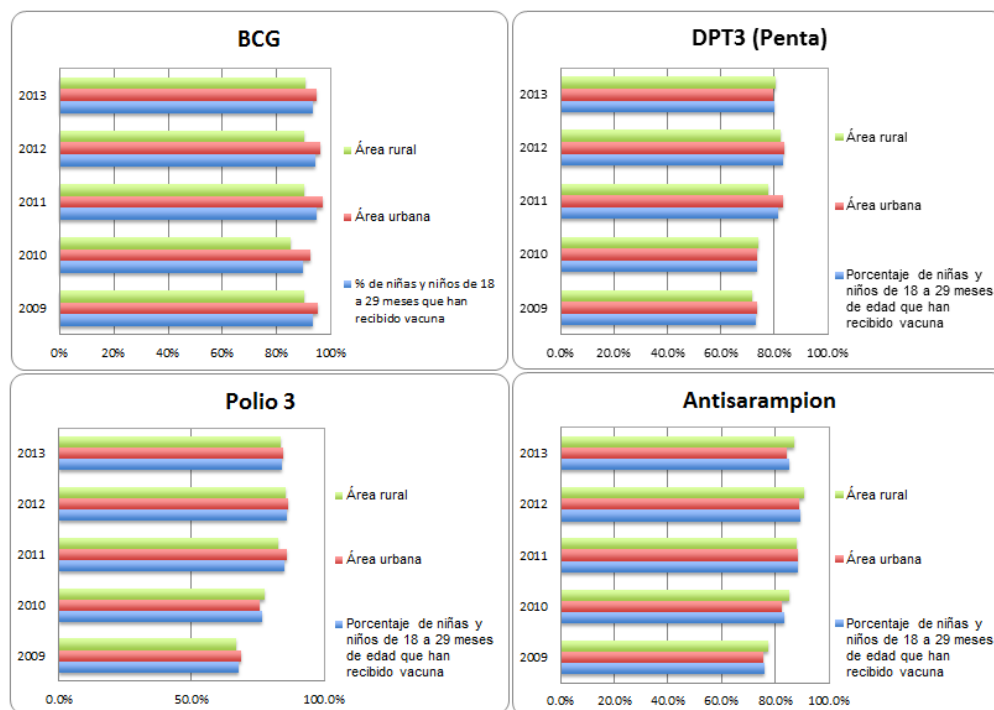


- **Coberturas de vacunación diferenciadas**

Población urbana y rural.

Una de fortaleza adicional de la ENDES es dispone de las coberturas de vacunación diferenciadas por ámbito rural y urbano, información que no es recogida de manera regular en las estadísticas del Ministerio de Salud; más aún cuando en Perú las poblaciones rurales abarcan un 26.5% y siendo justamente estas poblaciones las que presentan mayores problemas de accesibilidad hacia los servicios de salud.

Gráfico 11: Gráficos de Cobertura de vacunas, según ENDES, por año y área de residencia. 2009 – 2013.



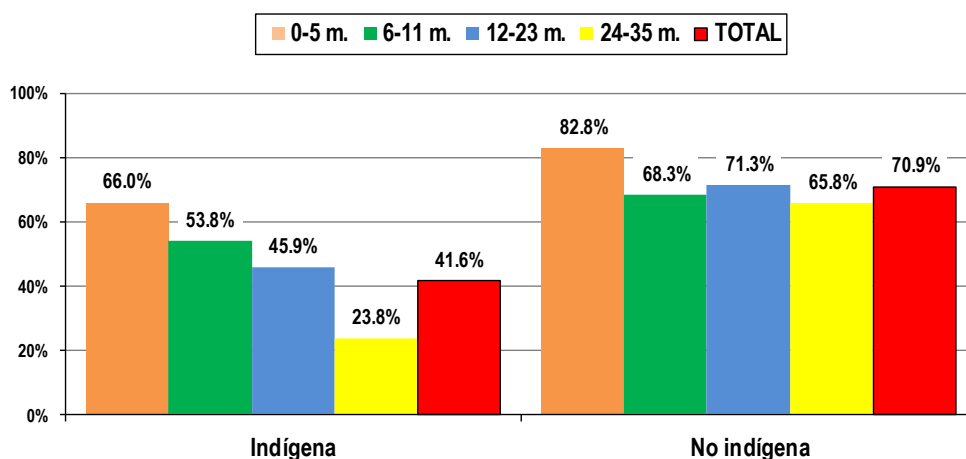
Fuente: ENDES 2013.

El cumplimiento del esquema de inmunizaciones fue verificado en el Carnet de Atención Integral de Salud del Niño, a partir del cual se transcribieron las fechas de vacunación de los niños menores de 3 años.

Cobertura de vacunación en población Indígena.

La encuesta de salud y nutrición de niños menores de 5 años realizada de Bagua y Condorcanqui Amazonas 2012 mostró coberturas bajas de antihepatitis al nacer tanto en población indígena como no indígena sin embargo se observan diferencias importantes entre las dos poblaciones. El 70% de la población no-indígena recibió esta vacuna al nacer comparado con el 41.6% en la población indígena. Se observa que las coberturas de HvB0 mejoraron en los nacidos en los dos últimos años en las dos poblaciones.

Gráfico 12: Cobertura de Antihepatitis B al nacer (HvB0) por grupos de edad



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de niños menores de 5 años de Bagua y Condorcanqui Amazonas 2012

Para estimar el cumplimiento del esquema básico de vacunación, en esta encuesta, se utilizó el parámetro del INEI que considera a las vacunas básicas: BCG, OPV2 DPT3 SRP4 las cuales deben ser aplicadas de acuerdo a unos parámetros establecidos. Debido a que la vacuna DPT no se aplica de manera aislada en el país sino en un preparado combinado de cinco antígenos llamado vacuna pentavalente, fue éste el que se contabilizó.

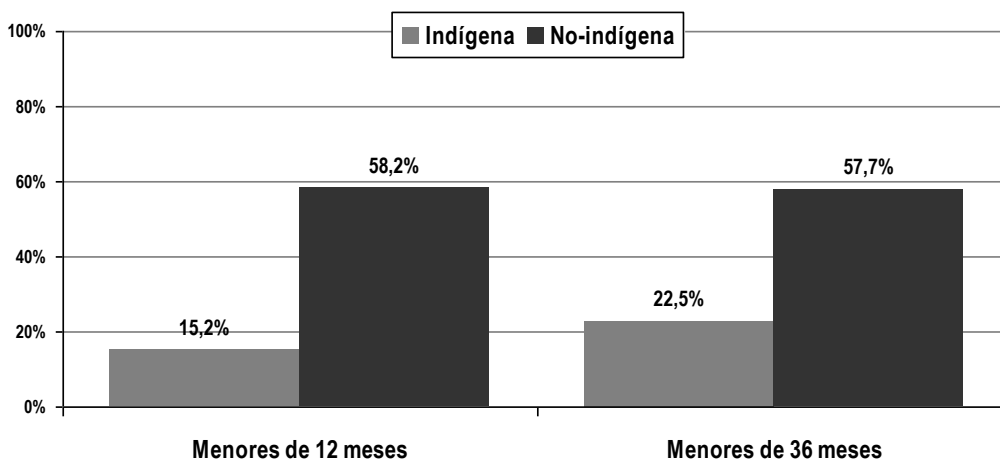
En la población indígena, el cumplimiento del esquema básico de vacunas para la edad en los niños menores de 12 meses (los nacidos en el 2013) fue sumamente baja (15,2%) así como para todos los menores de 36 meses (22,5%). En la población no-indígena, ambos indicadores se situaron en alrededor del 58%. El cumplimiento de vacunas para la edad en ambos grupos de población y de edad estuvo muy lejos del ideal del 95%.

² Antipolio

³ Difteria, Pertusis y Tétanos

⁴ Sarampión, Rubéola y Paperas

Gráfico 13: Proporción de niños con esquema básico de vacunación para la edad*



Fuente: Encuesta de salud y nutrición de niños menores de 5 años de Bagua y Condorcanqui Amazonas 2012

A modo referencial, en la región natural Selva este indicador para la población menor de 12 meses según estimación de la ENDES varió de 40,4 a 65,4% entre el 2009 al 2012. En la población menor de 36 meses la variación fue de 49,6 a 66,8%. Esto demuestra una notable mejora en las coberturas de vacunación, si se considera las dificultades de acceso que se observa en esta región, debe estudiarse las intervenciones realizadas y evaluar la posibilidad de incorporarlas en otras regiones para optimizar el desempeño de la ESNI.

- **Indicadores de Deserción**

En Perú, los indicadores de deserción, se monitorean de forma habitual, desde el nivel local hasta el nivel nacional, lo que indica que existe una preocupación por replantear las estrategias de vacunación, con el propósito de mejorar sus coberturas, sin embargo, no se evidencia un impacto significativo en los indicadores de deserción.

Las brechas de deserción entre Penta1 y Penta3, se hacen más notorias en 2013 cuando las coberturas de vacunación, se sitúan por debajo del 90%. En el gráfico 17, se expone la diferencia de dosis administradas entre Penta1 y Penta3, la cual debería seguir una misma tendencia, sin embargo la pendiente se nota distinta. Es importante recalcar que la deserción está directamente relacionada con el seguimiento de los niños que iniciaron el esquema con una vacuna y con el aprovechamiento de las oportunidades para vacunar, que repercuten en que no se logre las coberturas esperadas.

Gráfico 14: Número de dosis administradas de Pentavalente, año 2013.



Además, en el gráfico 18, se presentan las tasas de deserción de Penta1 a Penta3, y de Penta3 con SPR1, por cohorte de nacimiento, del país, donde se observa que las tasas de deserción de Penta3, son altas, alcanzando un 8,8% para el año 2013.

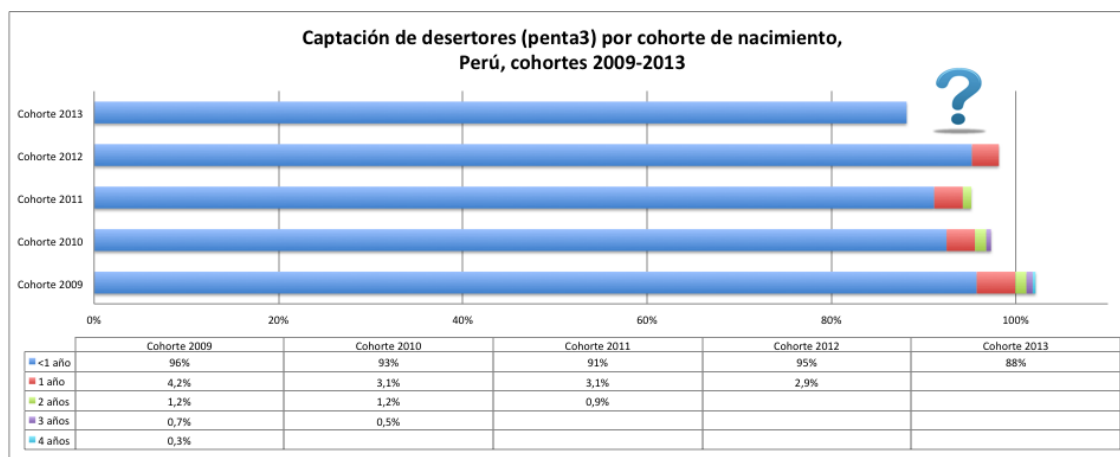
Gráfico 15: Tasas de deserción de Penta1 a Penta3, por cohorte de nacimiento de Perú. Cohortes 2009 - 2013.



- **Indicadores de Rescate**

Respecto a los indicadores de rescate, en el gráfico 19, se puede observar, que el país tiene una alta tasa de rescate de su población objetivo de Penta 3, que no se vacuna en el periodo que le corresponde, pero que si lo hace en años posteriores, como se ha mencionado anteriormente debido a la pérdida de oportunidad en la vacunación, falta de seguimiento oportuno y desabastecimiento temporal de vacunas entre otros.

Gráfico 16: Captación de desertores (Penta3) por cohorte de nacimiento.



- **Síntesis de la situación de las coberturas de vacunación**

Como se observó anteriormente, las coberturas de vacunación en el Perú vienen sufriendo un descenso paulatino, siendo el año 2013 donde alcanzan su nivel más bajo. Para el año 2014, si se mantienen las mismas condiciones, la cobertura proyectada, muestra una tendencia menor comparada con la del 2013. De igual manera se evidencia una gran heterogeneidad en las coberturas a nivel distrital, donde, en 2013, aproximadamente el 70% de los 1,838 distritos del país no alcanzaron coberturas de vacunación del 95%; situación que ya se estaba presentando en los últimos 2 años. De otra parte la deserción u abandono a nivel país es del 12%, indicando la falta de seguimiento de los niños captados o ingresados al esquema de vacunación regular.

Mientras que el descenso de la cobertura de algunas vacunas como la antipoliomielítica, se pueden explicar en parte por el desabastecimiento nacional o regional de la vacuna; el descenso de la cobertura en otros biológicos no afectado por el desabastecimiento y el alto porcentaje de deserción indican la presencia de múltiples factores, entre los que destacan:

- La pérdida de rectoría, ha llevado a una debilidad en las actividades de supervisión, monitoreo y evaluación, así como una frágil coordinación entre los diferentes niveles.

- Organización de servicios de salud (ej. horarios reducido, días específicos para vacunar, falta de seguimiento a esquemas incompletos faltantes, insuficiente ejecución de actividades extramurales).
 - Problemas en la gestión de suministros, determinando desabastecimiento temporal de algunas vacunas a nivel local.
 - Conocimientos y actitudes de los cuidadores (ej. temor a la aplicación simultánea de vacunas, temor a las reacciones adversas)
 - Relacionados con el personal de salud (ej. Insuficiencia, alta rotación, multifuncionalidad, conocimientos insuficientes, actitudes inadecuadas, etc.)
- **Plan de contingencia para el cierre de brechas por bajas coberturas y alta deserción.**

Ante esta situación el Gobierno Nacional plantea el Plan de Contingencia para el Cierre de Brechas por Bajas Coberturas y Alta Deserción en Distritos Priorizados a nivel nacional con el objetivo vacunar a todo niño < de 5 años con esquema incompleto de vacunación para su edad en los distritos priorizados de las regiones del país para reducir el riesgo de enfermar y morir, durante el periodo del 15 de octubre al 31 de diciembre de 2014 con un presupuesto de cuatro millones noventa y cuatro mil seiscientos noventa nuevos soles (S/. 4,094,690.00), para adelantar actividades de Vacunación regular de seguimiento de los niños menores de 5 años, Campañas de intensificación y Monitoreo rápido de coberturas del 12 al 15 de diciembre, en localidades de mayor concentración.

4. Vigilancia epidemiológica de enfermedades prevenibles por vacunación

La Dirección General de Epidemiología (DGE) es el órgano de línea del Ministerio de Salud, responsable de conducir el Sistema de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública y del análisis de situación de salud en Perú.

Desde 1987, está implementado un sistema de reporte semanal de enfermedades de notificación obligatoria. En 1999 se emitió la Directiva N° 01-99-OGE-OEVEE, con el propósito de fortalecer el reporte semanal de la notificación epidemiológica individual usando el Software NOTI 99, y en junio del 2012 se emitió la Directiva Sanitaria N° 046-MINSA/DGE, que establece la notificación de enfermedades y eventos sujetos a Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública.

- **Estructura de la Dirección General de Epidemiología**

La DGE está compuesta por la Dirección de Vigilancia Epidemiológica, responsable de diseñar el Sistema Nacional de Vigilancia en Salud Pública, proponer e implementar las normas de vigilancia, y por la Dirección de Inteligencia Sanitaria, a cargo de proponer las normas y facilitar el desarrollo del Sistema de Inteligencia Sanitaria, de acuerdo al Decreto Supremo 023 de 2005 que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud.

Figura 14: Organigrama Funcional de la Dirección General de Epidemiología



- **Responsabilidades por nivel.**

El marco legal del Perú ha definido las responsabilidades a nivel nacional, regional y distrital, reiteradas recientemente por diferentes Directivas Sanitarias y, específicamente, en la RM 506 -2012, que describe la DGE del MINSA como responsable de la conducción del sistema de vigilancia epidemiológica en salud pública y a las Direcciones Regionales de Salud o la que haga sus veces, como garantes de los recursos mínimos (personal capacitado, infraestructura y equipos) requeridos para desarrollar la vigilancia en salud pública.

La vigilancia se realiza mediante la Red Nacional de Epidemiología (RENACE). La RENACE es el conjunto de todas las unidades, organizadas en cada DIRESA/DISA, que notifican casos de enfermedades o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica. Está conformada por 7,512 unidades notificantes distribuidos en el ámbito nacional e integrada, principalmente, por unidades del sub sector público (MINSA, EsSalud, y sanidades FFAA y Policiales), pero cuenta con algunas unidades del sub sector privado. El 96% (7,045) de las unidades notificantes corresponden al MINSA o al Gobierno Regional (DIRESA/DISA) y el porcentaje de la notificación semanal oportuna se mantiene por encima del 95%, de manera sostenida.

Las unidades notificantes deben reportar semanalmente diversas enfermedades y eventos de salud, entre ellos las enfermedades prevenibles por vacunas. La notificación del caso captado se inicia en cada establecimiento de salud público o privado y sigue el flujo ascendente desde el nivel local, regional y nacional. La retroalimentación se realiza a través de los boletines epidemiológicos emitidos cada semana desde la DGE. En algunas DIRESAS, también se elaboran periódicamente boletines epidemiológicos.

Red de Laboratorios.

El país cuenta con una red de laboratorios constituida por 1620 laboratorios locales, 24 laboratorios regionales y 1 Instituto Nacional de Salud (INS), así como, con 4 laboratorios en trámites de ingresar a la red de laboratorio.

Los laboratorios locales participan en la investigación de cada caso reportado, garantizando la calidad y conservación de las muestras obtenidas, así como el envío de estas a los laboratorios regionales quienes realizan el procesamiento y lectura de las muestras de hepatitis B, rotavirus, influenza, meningococo y fiebre amarilla, además conservan y envían las muestras de casos de Parálisis Flácida Aguda (PFA) y sospechosos de sarampión y rubéola al INS que realiza el procesamiento y análisis de las muestras en el caso de sarampión y rubéola. Las muestras de PFA son enviadas por el INS al laboratorio de FIO CRUZ, para su procesamiento y análisis. OPS ha apoyado con recursos financieros para los costos de Courier y aduana requeridos para el envío de estas muestras. Con el propósito de optimizar los recursos y considerando el bajo número de muestras de casos de PFA recibidas, se ha solicitado al país realizar un envío mensual al Laboratorio de Referencia Regional ubicado en Brasil.

- **Enfermedades prevenibles por vacunación bajo vigilancia.**

La notificación de EPV está reglamentada en el marco de la Directiva Sanitaria 046-2013, que define las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, estandariza los instrumentos de notificación individual y consolidada para todos los establecimientos del país, establece los procedimientos para notificación y define los mismos para el control de calidad y cierre anual de la base de datos.

Tabla 4: Enfermedades Prevenibles por Vacunación bajo vigilancia, tipo y periodicidad de notificación.

Enfermedad	CIE-10	Tipo de notificación	Periodicidad notificación
Poliomielitis aguda (Parálisis flácida aguda)	A80.3	Individual	Inmediata
Tos ferina	A37	Individual	Inmediata
Difteria	A36	Individual	Inmediata
Tétanos neonatal	A33	Individual	Inmediata
Sarampión	B05	Individual	Inmediata
Rubéola	B06	Individual	Inmediata
Fiebre amarilla	A95.0	Individual	Inmediata
Tétanos	A35	Individual	Inmediata
Meningitis tuberculosa en menores 5 años	A17.0	Individual	Inmediata
Hepatitis B	B16	Individual	Inmediata
Influenza A H1N1	J10	Individual	Inmediata
Síndrome de rubéola congénita	P35.0	Individual	Inmediata
Meningitis meningocócica	A39.0		Inmediata

Fuente: RM506-2012

Hay otras resoluciones ministeriales que detallan las normas de vigilancia y respuesta de eventos específicos.

- Resolución Ministerial N° 566-2011/MINSA que aprueba NTS N°092-MINSA/DGSP-V.01 “Norma Técnica para la Prevención, Diagnóstico y Tratamiento de la Hepatitis Viral B en el Perú”.
- Resolución Ministerial N° 545-2012/MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N° 047-MINSA/DGE-V.01, "Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública".
- Resolución Ministerial N° 800-2012/MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N° 049-MINSA/DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Sarampión, Rubéola y Otras Enfermedades Febriles Eruptivas”.
- Resolución Ministerial N° 063-2014/MINSA que aprueba la Directiva Sanitaria N° 054-MINSA/DGE-V.01, "Directiva Sanitaria para la Vigilancia Epidemiológica de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI)”.

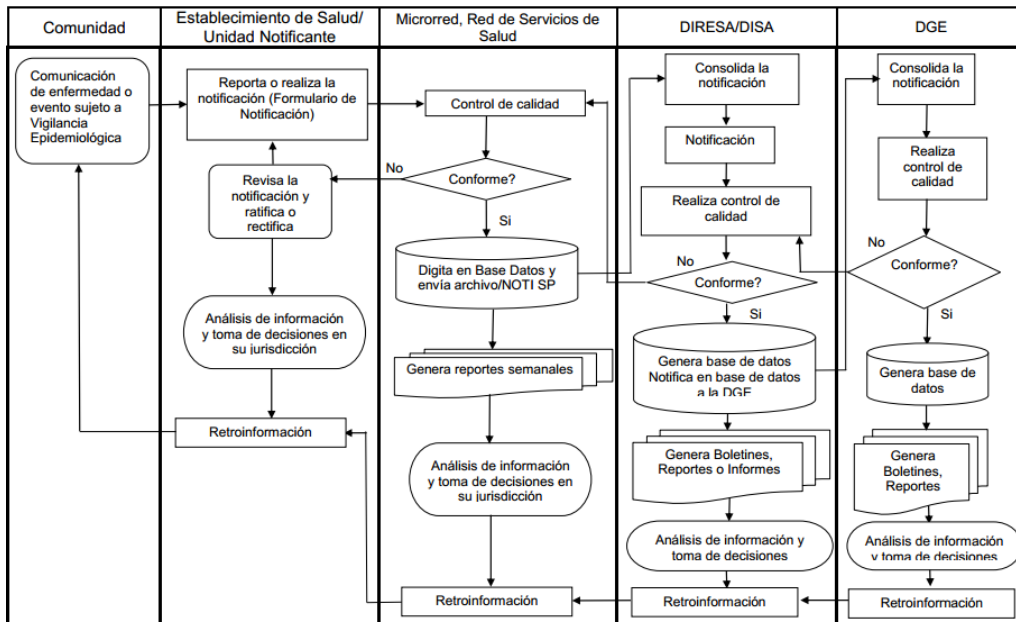
- **Sistema de información de vigilancia.**

Para la notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, la DGE estableció el software NOTISP de uso obligatorio para el registro, notificación, procesamiento y actualización de datos de las enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica; el NOTISP ha sido reconocido en la Directiva Sanitaria para la notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia (RM506 – 2012). Recientemente, se ha creado una versión para su uso en línea (“on line”), desde la web. Asimismo, para la notificación de sarampión, rubéola y PFA se utiliza el sistema ISIS, que fue implementado en todas las DISA/DIRESA del país con el apoyo de la OPS. Para sarampión y rubéola se ingresa la información desde las regiones y para PFA se ingresa la información de las fichas epidemiológicas desde el nivel central.

El INS ha desarrollado e implementado el sistema de información de laboratorio denominado *NETLAB*, el cual permite el ingreso en línea de los datos de muestras recibidas y los resultados de los análisis de laboratorio para el diagnóstico e investigación de enfermedades de interés en salud pública.

A continuación se presenta el flujograma de notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica descrito en el Anexo 5 de la RM506 – 2012.

Figura 15: Flujograma de notificación de enfermedades y eventos sujetos a vigilancia epidemiológica.



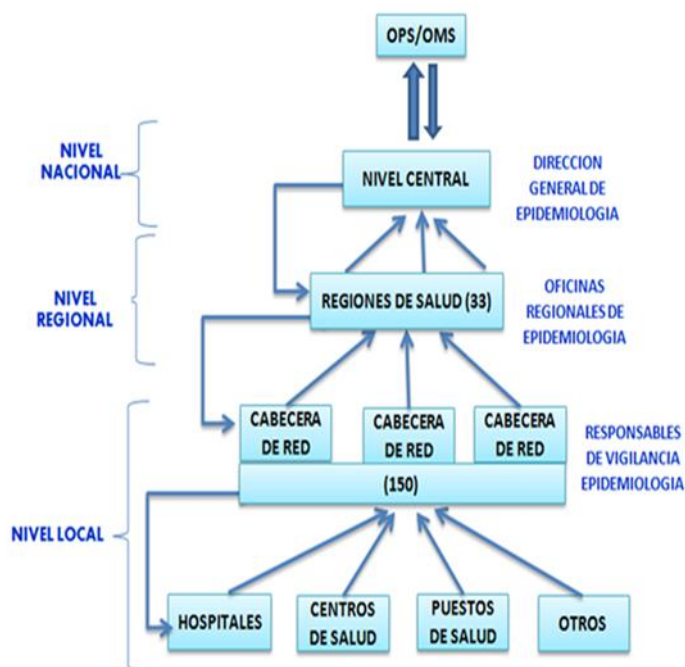
Fuente: DIRECTIVA SANITARIA N° 046 - MINS/DGE-V.01

- **Flujo de datos de vigilancia.**

Las unidades notificantes están ampliamente distribuidas en todas las regiones del país con mayor número en áreas de mayor dispersión geográfica. En general, son establecimientos que atienden a una población más pobre y menos representativa de la mayoría nacional. Cabe mencionar que los establecimientos que no son unidades notificantes reportan las enfermedades mensualmente a su cabecera de Red. Existe un amplio número de establecimientos privados que funcionan en zonas urbanas de la capital y en las principales ciudades del país. Aunque su representatividad sea considerada limitada, algunos de estos establecimientos forman parte de la red de notificación de varias DIRESA/DISA y está previsto aumentar su presencia en el sistema de vigilancia epidemiológica.

La información sigue un flujo ascendente, según el nivel de los servicios en el sistema de salud. Los establecimientos notifican a sus cabeceras de red, las redes a las DIRESA/DISA y estas a la DGE del Ministerio de Salud, el cual comparte la información con la OPS contribuyendo con sus datos para el análisis de la epidemiología de las EPV en el nivel regional.

Figura 16: Flujo de Información epidemiológica



Las unidades notificantes son retroalimentadas a través de los boletines epidemiológicos emitidos cada semana desde la DGE. El “Boletín Epidemiológico Semanal” es de acceso universal y está dirigido a aquellas personas, organismos e instituciones relacionadas con el ámbito de la Salud Pública y Vigilancia Epidemiológica. Es una publicación periódica y gratuita, cuyo principal objetivo es informar a los profesionales de Salud Pública, del Sistema (profesionales de atención primaria y especializada, médicos, microbiólogos, personal de enfermería, la situación de vigilancia de los daños sujetos a vigilancia. Además, la DGE elabora alertas epidemiológicas e informes técnicos sobre diferentes situaciones epidemiológicas de riesgo, dirigida al personal de salud de los diferentes niveles del sistema.

5. Situación de enfermedades prevenibles por vacunación específicas

- **Poliomielitis**

El último caso de poliomielitis por virus salvaje autóctono se presentó en 1991, siendo también el último caso notificado en la Región de las Américas. El país mantiene la vigilancia de los casos de PFA debido al riesgo permanente de reintroducción de esta enfermedad a partir de otras regiones del mundo donde la poliomielitis es aún una enfermedad endémica.

La siguiente tabla presenta los indicadores de calidad de la vigilancia de PFA de 2010 a 2014.

Tabla 5: Indicadores de la vigilancia epidemiológica de polio/PFA, Perú 2010-2014

Indicadores	2010	2011	2012	2013	2014*
Nº de casos notificados	85	132	99	84	37
Tasa de notificación	1	1.5	1.13	0.96	0.63
% notificación oportuna	94	99	92	95	97
% de casos con muestra adecuada	77	76	73	71	92
aislamiento de otros enterovirus	4	19	10	4	8
% de aislamiento de otro enterovirus	4.70	14.39	10.10	4.76	21.62

* información a la semana 35

Fuente DGE.

Los datos presentados en la tabla 6 demuestran que el país ha logrado alcanzar el porcentaje de 80% de casos con notificación oportuna; sin embargo, no ha logrado alcanzar la tasa mínima de notificación de casos de PFA en los años 2012 y 2013 y tampoco el porcentaje de 80% de casos con muestras adecuadas (tomadas entre los primeros 14 días a partir del inicio de la PFA) entre 2010 y 2014.

El país sigue buscando fortalecer la vigilancia epidemiológica de la PFA; para ello ha normado el envío semanal de boletines regionales de PFA y la realización de la B.A.I. con periodicidad mensual en todas las regiones, actividad que presentó debilidades en su ejecución y reporte de información, en el año 2013.

En 2013, el 81% de los casos notificados fueron investigados dentro de las primeras 48 horas, mientras que hasta la SE 35 de 2014, este indicador llegó a 89 %. Lo que demuestra el esfuerzo por mejorar el comportamiento de este indicador.

Las muestras de los casos de PFA son enviadas al Laboratorio de Referencia Regional de FioCruz, en Brasil, para su procesamiento.

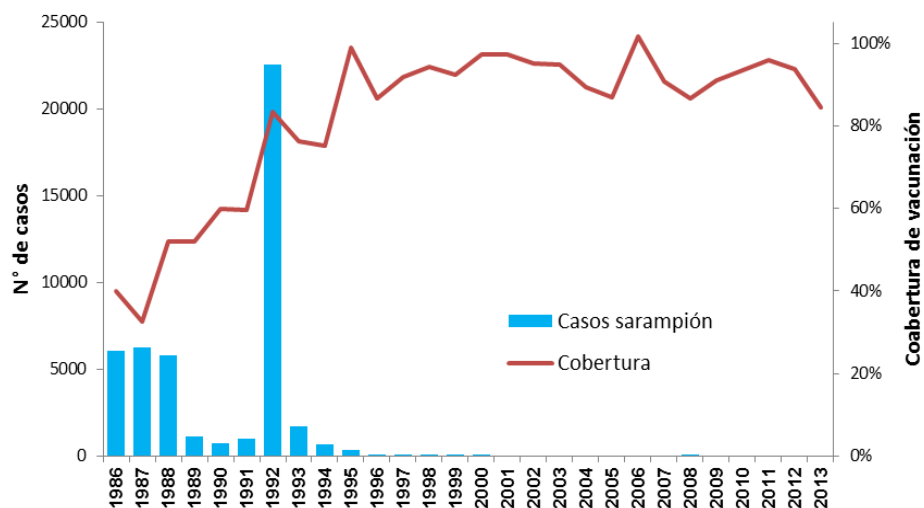
La vigilancia epidemiológica utiliza dos sistemas de información: (1) software NOTISP, que permite la notificación inmediata y oportuna de cada caso sospechoso de PFA registrado en el país, información que es ingresada en las regiones, y (2) el software ISIS (implementado en 2014, previamente se usaba el MESS y el PESS) para el registro y análisis de las fichas clínico-epidemiológicas de los casos sospechosos de PFA, información que se encuentra centralizada en la DGE.

- **Sarampión y Rubéola**

La vigilancia epidemiológica de sarampión empezó en 1995 y a partir del 2000 se instituyó como vigilancia conjunta de sarampión y rubéola. En 2012, se emitió la Directiva Sanitaria N°046-MINSA/DGE que regula la vigilancia de sarampión, rubéola y enfermedades febriles eruptivas, que entró en vigencia con la R.M. 800-2012/MINSA.

El último caso autóctono de sarampión fue notificado en el año 2000. En 1992, ocurrió la última epidemia de sarampión en el país, siendo reportados 22,605 casos de esta enfermedad, con una tasa de incidencia de 100.2 casos por 100000 habitantes, 347 defunciones, y una tasa de letalidad de 1.53 %.

Gráfico 17: Número de casos y Cobertura de vacunación contra el sarampión en niños de un año de edad, Perú, 1986 – 2013



Fuente: DGE - MINSAL - Perú

*SRP se empieza a aplicar desde el 2003 en remplazo a la vacuna antisarampionosa

La vigilancia de rubéola empezó en el año 2000 cuando se instituyó la vigilancia conjunta con sarampión. A partir del 2003, la vacuna contra sarampión, parotiditis y rubéola (SRP) fue incorporada gradualmente al esquema nacional de vacunación. Durante el período 2000-2006, se registraron 1,504 casos confirmados de rubéola. La última epidemia de rubéola en el país ocurrió en 2005 con 3,672 casos confirmados y una tasa de incidencia de 13.3 casos por cada 100 mil habitantes.

En 2006, se desarrolló la campaña de vacunación de la población de 2 a 39 años contra sarampión y rubéola, y se reforzó la vigilancia epidemiológica activa. El último caso de rubéola ocurrió en la SE 52 de 2006, procedente de Junín. A partir del 2007, no se reportaron más casos autóctonos o importados de rubéola. La siguiente tabla presenta los indicadores de calidad de la vigilancia de casos sospechosos de sarampión y rubéola, en Perú, entre el año 2000 a la semana epidemiológica 35 de 2014.

Tabla 6: Indicadores de vigilancia epidemiológica de casos sospechosos de sarampión/rubéola, Perú, 2000 – 2014*

Indicadores de Vigilancia Epidemiológica	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
N° de casos sospechoso de sarampión Rubéola	5865	4002	1568	1593	4006	7281	2422	2824	1290	817	908	977	619	469	275
Tasa de notificación x 100000 hab	22.9	15.4	5.8	5.9	14.5	26.2	7.7	10.0	4.6	2.9	3.1	3.3	2.1	1.5	1.3
% de notificación semanal	98%	98%	95%	99%	99%	99%	98%	97%	97%	98%	97%	97%	96%	95%	97%
% de casos con investigación adecuada	76%	70%	76%	79%	90%	72%	87%	97%	93%	93%	81%	84%	82%	81%	88%
% de casos con visita domiciliaria dentro de las 48 horas	98%	98%	91%	91%	98%	96%	95%	99%	98%	98%	89%	99%	93%	92%	95%
% casos con muestra adecuada	86%	90%	86%	91%	91%	75%	92%	98%	98%	99%	96%	96%	95%	97%	96%
% de muestras que llegan al laboratorio < 5 días	90%	68%	42%	65%	80%	80%	77%	94%	63%	66%	71%	82%	82%	78%	83%
% resultados de laboratorio en <4 días	63%	79%	57%	82%	50%	56%	52%	20%	85%	79%	64%	75%	55%	55%	56%

Fuente: Dirección General de Epidemiología - MINSA - PERÚ

* Información a la semana 35 del 2014

En la Tabla 7 se observa un descenso progresivo de la tasa de notificación de casos sospechosos de sarampión/rubéola, no siendo alcanzada la tasa mínima de notificación en el año 2013. Sin embargo, de 2013 a 2014 disminuyó el número de DISA/DIRESA en silencio epidemiológico de ocho (8/33: 24%) a cinco (5/32: 16%), es decir que hubo mayor número de regiones que captaron y notificaron casos sospechosos, probablemente debido a las medidas implementadas para garantizar la no circulación del virus de sarampión y rubéola, en el marco de la Copa Mundial FIFA, cuando todas las regiones fueron orientadas a realizar mensualmente búsqueda activa institucional de casos sospechosos.

El país ha cumplido con la mayoría de los demás indicadores de calidad de la vigilancia de casos sospechosos de sarampión y rubéola, pero ha tenido dificultad en cumplir el tiempo requerido para la llegada de las muestras a los laboratorios, así como, de cumplir el plazo de 4 días para la emisión de los resultados de las muestras procesadas en laboratorio, que solamente alcanzó el porcentaje de 80% o más en los años 2003 y 2008.

La búsqueda activa institucional (BAI) de casos sospechosos de sarampión y rubéola, es realizada de manera sistemática por el personal de epidemiología en todos los servicios de salud, principalmente del sub sector público y de EsSalud, con periodicidad mensual y en las instituciones privadas al menos una vez al año.

Entre el 2010 y 2014, se revisaron 15,458,240 diagnósticos, identificándose 29,115 casos de diagnósticos diferenciales, de los cuales 3 361 cumplían con la definición de caso sospechoso. Se verificó que el 93.1% estaban notificados por el sistema de

vigilancia epidemiológica, 232 casos sospechosos no se encontraban en el sistema (6.9%). El número de casos detectados a través de búsquedas activas que no habían ingresado en el sistema ha ido en descenso en periodo mencionado.

Tabla 7: Resultados de BAI de sarampión y rubéola, Perú 2010-2014

Años	Dx revisados	N° de Dx. Diferenciales de sarampión - rubeola encontrados	N° de casos que corresponden a la definición de casos	El caso esta reportado al sistema de vigilancia epidemiológica				Clasificación de los casos no notificados			
				si	%	no	%	Probables	Descartados	En Investigación	Perdidos
2010	38473909	1862	908	801	88.2%	107	11.8%	--	107	--	--
2011	30629689	1846	952	950	99.8%	2	0.2%	--	2	--	--
2012	33899961	977	385	359	93.2%	26	6.8%	--	26	--	--
2013	39746835	11393	199	195	98.0%	4	2.0%	--	4	--	--
2014*	15707846	11161	82	77	93.9%	5	6.1%	--	5	--	--
Total	158458240	29115	3361	3129	93.1%	232	6.9%	--	232	--	--

* Reporte al 08 de setiembre del 2014

Fuente: DGE

El INS realiza diagnóstico laboratorial de sarampión y rubéola con aislamiento viral y ELISA. El resultado de las pruebas de proeficiencia en los paneles de prueba molecular y de genotipificación de sarampión y rubéola, del año 2013, alcanzó 100% de concordancia.

En 2013 y 2014, la DGE realizó actividades de capacitación en vigilancia de EPV y sensibilización a los responsables de epidemiología de DIRESA/DISA, de numerosas redes, así como personal médico que atiende directamente a pacientes en establecimientos del MINSA, gobiernos regionales, EsSalud y clínicas privadas. Se viene fortaleciendo el sistema de vigilancia a través de asistencias técnicas presenciales o vía teleconferencia, especialmente en aquellas regiones con silencio epidemiológico, así como impulsando la búsqueda activa de casos comunitarios en situaciones de brote para identificar los casos sospechosos y documentar la ausencia de casos. Con este mismo fin se realiza la búsqueda activa institucional mensual. La difusión de boletines regionales de sarampión, con periodicidad semanal y el monitoreo nacional semanal de los indicadores de la vigilancia epidemiológica, son otras estrategias implementadas para mejorar la calidad de la vigilancia sarampión-rubéola.

- **Síndrome de Rubéola Congénita (SRC)**

A partir del año 2000, el país realizó diversos estudios epidemiológicos que demostraron la presencia de SRC en el país. Estos estudios permitieron detectar casos de SRC en hospitales⁵, así como en menores de 6 años procedentes de colegios de niños con sordera y/o ceguera⁶. Sobre la base de estos hallazgos, fue tomada la decisión de implementar la vigilancia epidemiológica centinela de casos de SRC en 12 Hospitales y 02 establecimientos de salud del país, que se mantienen activos.

⁵ Blitchtein-Winicki D, Gonzales P, Rodríguez R, Matos J, Santillán M, Soto C, et al. Síndrome de rubéola congénita en diecisiete hospitales del Perú, 1998-2000. Anales Fac Med Univ Nac May San Marcos. 2002;63(3)

⁶ Blitchtein-Winicki D, Silva N, Gonzales J, Gonzales M, Del Aguila R. y Suárez-Ognio L. Síndrome de rubéola congénita en 6 colegios para niños con sordera y/o ceguera en Lima, Cusco y Arequipa, Perú, 1998-2000, Anales FacMedUnivNacMay San Marcos. 2002;63(2).

Entre 2004 y 2006, se notificaron al sistema de vigilancia epidemiológica centinela 2268 casos probables de SRC, de los cuales se confirmaron 21 casos con infección de rubéola y 11 casos con SRC (2004: 1 caso, 2005: 7 casos y 2006: 3 casos). Al haber una baja tasa de notificación de casos sospechosos de SRC en el 2004, la sensibilidad del sistema de vigilancia fue incrementada por un cambio en la definición operativa de caso, en relación a la recomendada por OPS/OMS, agregando a la misma, la presencia de bajo peso al nacer/pequeño para edad gestacional o ictericia neonatal, lo cual contribuyó al diagnóstico temprano en beneficio del pronóstico y de la calidad de vida de los infantes afectados.

A partir del 2007 cuando el país interrumpió la circulación autóctona del virus de la rubéola, hasta 2012 se notificaron 5054 casos probables muchos los cuales correspondieron a bajo peso al nacer y a ictericia neonatal, sin confirmar ningún caso de SRC (Tabla 8)

En agosto de 2013, el sistema de vigilancia de SRC retomó la definición de caso estandarizada de OPS/OMS. De esta manera para este año fueron recalculados los indicadores de la vigilancia de SRC:

Tabla 8: Indicadores de la vigilancia epidemiológica del SRC 2010-2013

Año	Total de casos sospechosos	Tasa de casos sospechosos por 10,000 NV	% de casos con investigación adecuada		a % casos con muestra de sangre adecuada
			% de casos con visita domiciliaria	% de casos con ficha completa (&)	
2010	32	0.53	78%	59%	100%
2011	26	0.46	92%	100%	100%
2012	19	0.32	79%	68%	95%
2013**	23	0.39	91%	91%	100%

* Con la definición de caso de OPS

** Información correspondiente a 14 centros centinelas.

Fuente: DGE

Se puede observar entonces que en 2013 aunque no se alcanza la tasa de notificación, se logró alcanzar dos indicadores: 91% de investigación adecuada de casos y 100% de casos con muestras de sangre adecuada.

Proceso de documentación de la eliminación de sarampión, rubéola y SRC.

El Perú presentó el informe nacional de documentación y verificación de la eliminación del sarampión, rubéola y SRC el 30 de abril de 2013, luego de haber recibido en el mes de marzo una visita del Comité Internacional de Expertos (CIE) sobre la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, rubéola y SRC de las Américas. Como resultado de esta visita, el CIE dejó recomendaciones al país, que se implementaron durante el resto del año y en enero del 2014 se presentó al CIE una adenda al informe nacional, en la que se detallaba la implementación de dichas recomendaciones. Un resumen de este proceso se encuentra en el anexo G.

- **Tétanos neonatal**

Desde 1992, Perú viene vacunando a las Mujeres en Edad Fértil (15 a 49 años), con toxoide tetánico y actualmente vacuna contra difteria y tétanos (dT). La vigilancia epidemiológica permite identificar las zonas de alto riesgo para dirigir las intervenciones y evaluar el efecto de las mismas. Estas actividades han permitido:

- Disminuir el número de casos de tétanos neonatal (TNN) de 94 en 1995, a 1 en el 2013, y en lo que va del año 2014, ha sido notificado un único caso.
- Disminuir la tasa de incidencia de TNN de 0.17/1,000 nacidos vivos en 1995 a 0.00172/1,000 nacidos vivos en el 2014
- Reducción del número de distritos nuevos en riesgo de 27 en 1995 a 1 en el 2014. Por los datos presentados en la tabla 6 existen municipios con alto riesgo de TNN en Perú.

La tasa de incidencia nacional es menor de 1/1000 NV, sin embargo al interior de los distritos las tasas de incidencia superan 1 caso de TNN por 1000 NV. Durante los últimos cinco años (2010 al 2014, semana epidemiológica 41) se confirmaron 09 casos de TNN con las siguientes características epidemiológicas de las madres y del parto: la mayoría de madres no estaban vacunadas, procedían de zonas rurales, tenían bajo nivel educativo, todos los partos se atendieron en domicilio sin asistencia profesional, el corte del cordón umbilical fue realizado con tijera o navaja no estéril.

En este periodo, fueron identificados 8 distritos con casos de TNN con menos de 1,000 NV al año, con incidencias por encima de 1/1000NV por lo que se consideran de muy alto riesgo. Por otra parte se observan altas tasas de deserción positiva y negativa de vacunación lo que evidencia problemas en el seguimiento de la vacunación de las MEF (tabla 10).

Tabla 9: Distritos que notificaron casos de tétanos neonatal, 2010-2014

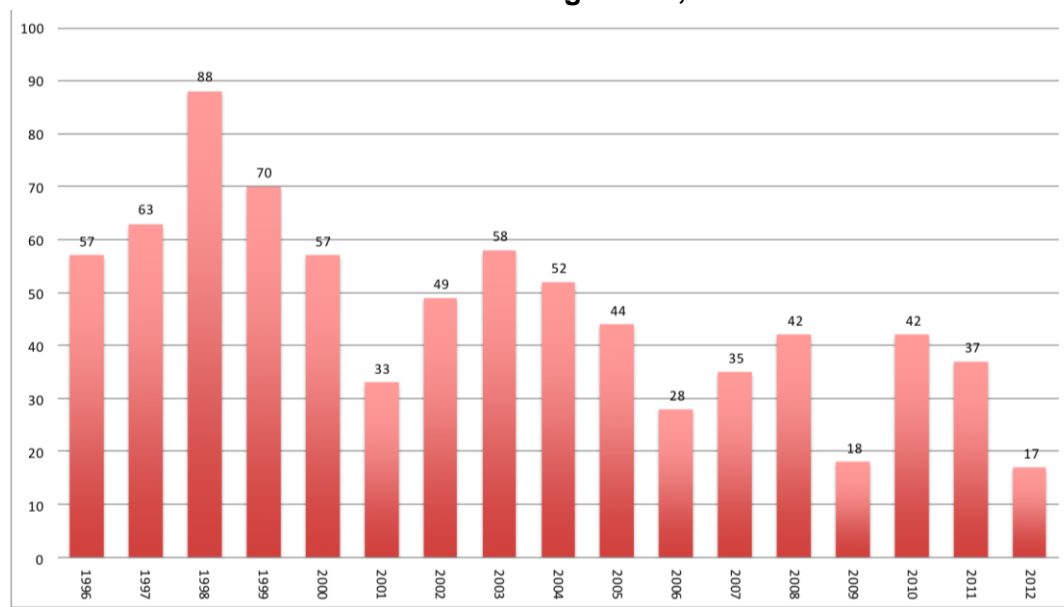
departamento	distrito	casos reportados	Tasa por 1000 nv*	ultimo caso reportado	Tasa de desercion**	Nacimientos estimados	MEF - 15 a 49 años
Loreto	Requena	1, año 2010	1,361	2003	28%	735	6964
San Martin	Pinto recodo	1, año 2010	2,994	NUEVO	73%	334	3731
San Martin	Bellavista	1, año 2010	4,630	1995	-82%	216	2484
Lambayeque	Pitipo	2, año 2010	2,336	2002	12%	428	6132
San Martin	La Banda de Shilc	1, año 2011	1,312	NUEVO	-74%	762	9692
San Martin	Awajun	1, año 2012	3,968	NUEVO	-14%	252	2252
Ucayali	Raymondí	1, año 2013	1,222	1992	68%	818	7038
pasco	Palcazu	1, año 2014	3,390	NUEVO	65%	295	1921

*Tasa calculada para el año de reporte de caso. **Deserción calculada a agosto 2014

- **Tétanos No Neonatal**

El número de casos de tétanos no neonatal presenta pocas variaciones. Se observa en los últimos años una menor ocurrencia de casos. En 2014 se han presentado 13 casos de tétanos no neonatal.

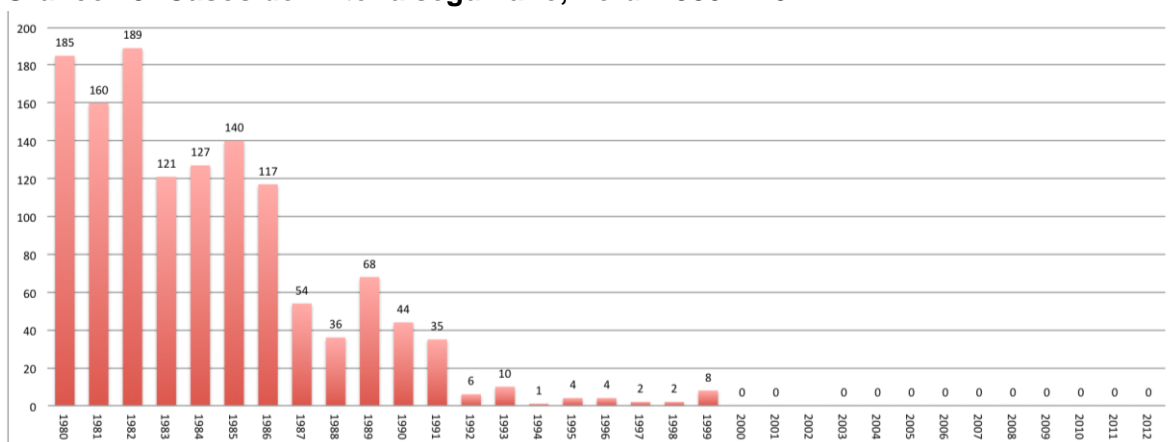
Gráfico 18: Caso de Tétanos no neonatal según año, Perú. 1980 – 2012



- **Difteria**

El número de casos de difteria en los años 1980 llegaba a más de 100 casos anuales, los últimos casos fueron confirmados en 1999; por lo tanto en el siglo XXI no se han confirmado casos de esta enfermedad.

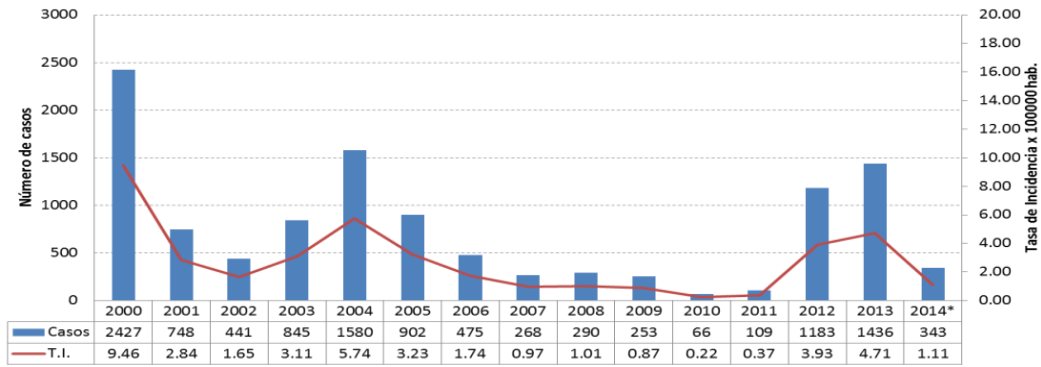
Gráfico 19: Casos de Difteria según año, Perú. 1980 – 2012.



- **Tos ferina**

En el Perú, la tos ferina es una enfermedad endémica con períodos epidémicos. Después del año 2000, la incidencia se redujo significativamente; cuatro años después, 2004, se presentó un brote importante y la curva de casos comenzó a descender nuevamente hasta el 2011. En el 2012, hubo un incremento de casos, que se mantuvo durante el 2013 (Gráfico 26). La confirmación diagnóstica se realizaba mediante prueba de inmunofluorescencia directa y desde febrero de 2013 por PCR en tiempo real.

Gráfico 20: Casos y tasas de incidencia (T.I.) de tos ferina, Perú 2000 – 2014*

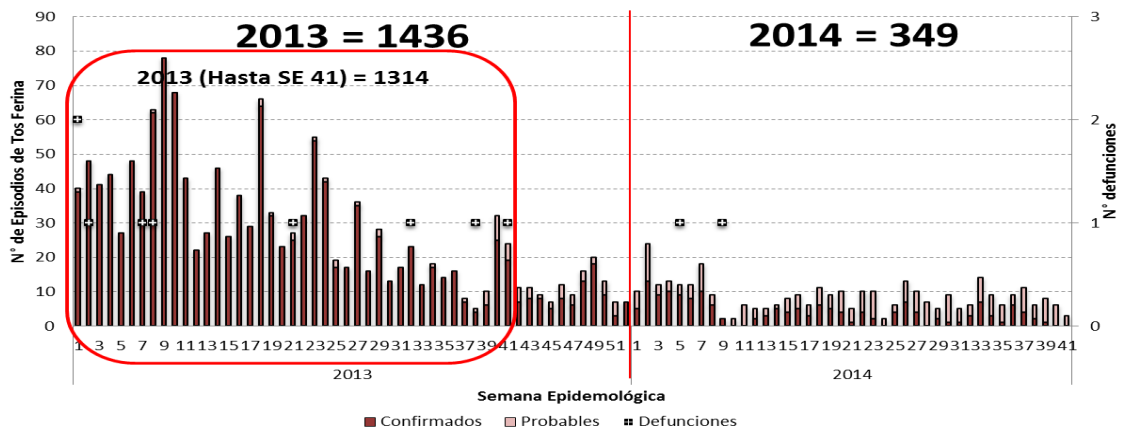


Fuente: DGE – MINSA
*SE35 del 2014

En 2014, la incidencia se redujo nuevamente. Hasta la SE 41 a nivel nacional se notificaron 349 casos (probables y confirmados) de tos ferina, con una tasa acumulada de 1.13 casos por cada 100 000 habitantes. Mientras que en el 2013 para el mismo período se registraron 1314 casos (probables y confirmados), con una tasa acumulada de 3.42 por 100 000, lo que corresponde a una reducción de 73% en el número de casos.

En 2014, el grupo de 2 a 11 meses de edad presentó el mayor número de casos, un total de 157 (45.0%), seguido de los menores de 2 meses con 81 casos (23.2%); a diferencia del año 2013, cuando el mayor número de casos se presentó en el grupo de 5 a 12 años con 396 casos (30.1%), seguido de los niños de 1 a 4 años, con 288 casos (21.9%). El riesgo de enfermarse es mucho más alto en los menores de 1 año de edad, con una tasa de incidencia acumulada (T.I.A.) de 41.95 por cada 100 000 menores de un año en 2014. La tasa de letalidad es más elevada en los menores de 2 meses

Gráfico 21: Casos de tos ferina, Perú 2013 – 2014*



Fuente: DGE – MINSA * a la SE 41

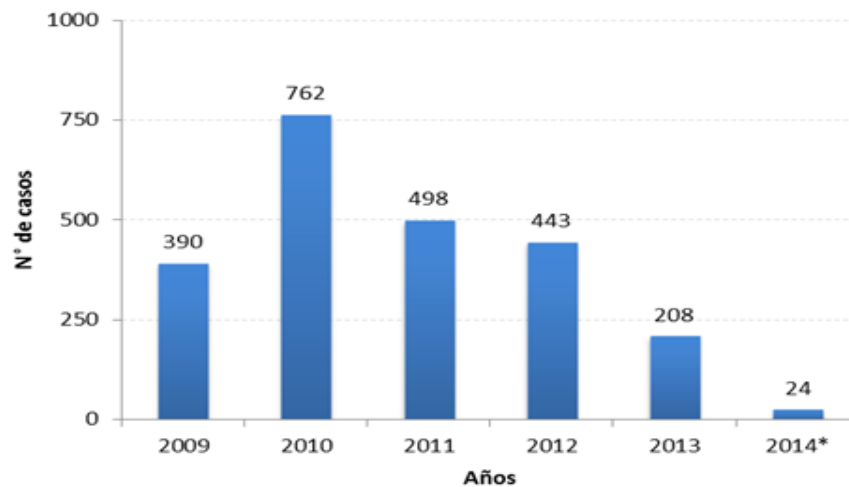
- **Rotavirus.**

Desde el año 2009, el Perú incluyó la vacuna contra el rotavirus en el Esquema Nacional de Inmunizaciones, aplicada a los 2 y 4 meses, y, siguiendo las recomendaciones de la OPS/OMS, cuenta con un sistema de vigilancia epidemiológica centinela de las diarreas por rotavirus.

La vigilancia centinela de diarreas por rotavirus en menores de 5 años en el país tuvo su inicio también en 2009, con los objetivos de conocer la epidemiología de la diarrea por rotavirus, caracterizar el perfil clínico de los casos, determinar la tendencia y estacionalidad de las infecciones, identificar los genotipos circulantes en el país, recopilar datos para el cálculo de carga de enfermedad y costo económico y evaluar el impacto de la vacunación. La vigilancia centinela sigue las pautas establecidas en la guía de vigilancia de la OPS y se implementa en 10 hospitales del país; 2 en cada una de las regiones de Lima, Arequipa, Cusco, Loreto, 01 en Junín y 01 Cajamarca.

Desde que se dio inicio a la vigilancia centinela en junio del 2009, se observa una disminución sostenida en el número de casos confirmados anuales, teniendo en el año 2010, 762 casos positivos y el 2013, 208 casos.

Gráfico 22: Casos de Rotavirus confirmados, Perú. 2009 – 2014*.



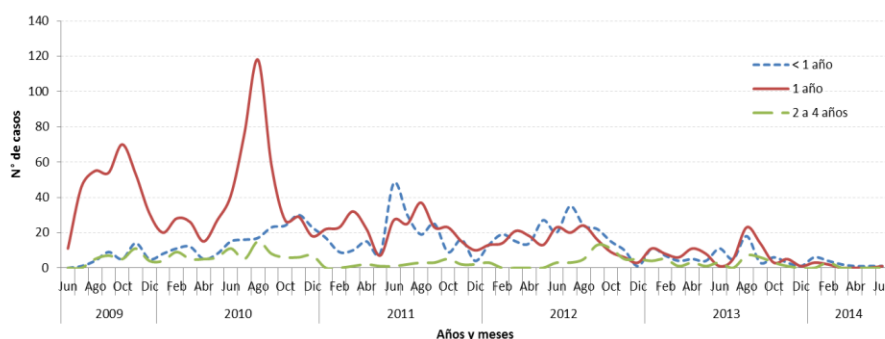
* Información a la SE 35 del 2014

Hasta el primer semestre del 2014, los hospitales centinelas notificaron 9 977 hospitalizaciones de niños menores de cinco años por todas las causas, de ellas 1001 (10.0%) fueron casos de diarrea. De los niños hospitalizados por diarrea, 797 (79.6%) cumplían con el criterio de sospechoso de diarrea por rotavirus. Se recolectaron muestra de heces en 406 de ellos (50.9%) casos sospechosos, cuando la meta es al menos 80% de casos con muestras adecuadas. De las muestras de heces tomadas, se confirmaron 26 casos para Rotavirus (6.4%), habiendo recibido vacuna contra rotavirus 12 (46%) casos. Hubo una defunción entre los casos confirmados, procedente de la Región Loreto.

Entre los casos confirmados: 15 (58%) eran niños menores de 1 año, 8 (31%) niños de 1 año y 3 (12%) niños de 2 a 4 años.

En cuanto a la estacionalidad, los casos se presentan todo el año, con incremento en la estación invernal (Julio–Setiembre). Para la primavera (Octubre – Diciembre), los casos van disminuyendo hasta su punto más bajo y en el verano (Enero–Marzo) empiezan a incrementarse ligeramente.

Gráfico 23: Distribución de casos de rotavirus por grupo etario, Perú 2009-2014



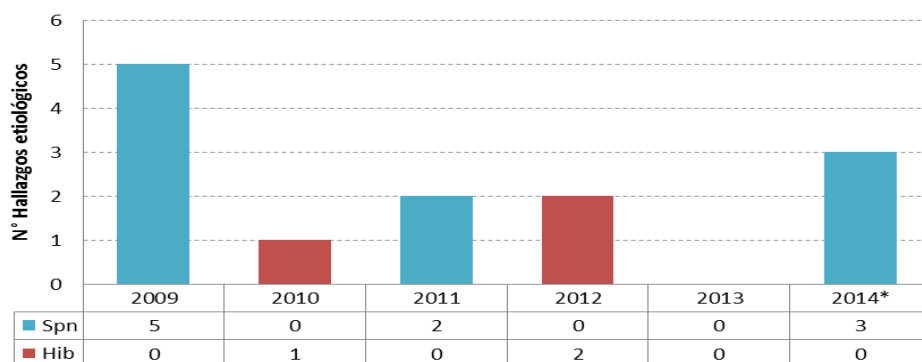
En Perú, de 2009 a 2013, el genotipo G1 P[8] se ha identificado en el 12% de los casos y el genotipo G3 P[8] el 23%. Las coberturas de vacunación contra rotavirus en el año 2013 llegaron a un 85%. Al primer semestre del 2014 la cobertura fue 42.40%.

La calidad de la vigilancia centinela de las diarreas por rotavirus fue considerada crítica, en la evaluación realizada en septiembre de 2014, por la falta de cumplimiento del protocolo de vigilancia en los hospitales centinela y el país se ha comprometido a elaborar un plan de acción para fortalecer la vigilancia de esta enfermedad, que hasta la fecha de la entrevista no había sido elaborado.

- **Meningitis bacterianas**

La vigilancia centinela de meningitis se realiza en 5 hospitales centinelas, los cuales han notificado entre 2009 a 2014 un total de 5381 hospitalizaciones de menores de cinco años por todas las causas, de ellos 48 (0.9%) eran casos con diagnóstico clínico de meningitis de ellos 13 casos fueron confirmados, 10 *S. pneumoniae* y 3 por *H. influenzae*.

Gráfico 24: Hallazgos etiológicos de Meningitis. Perú 2009 - 2014*.



Fuente: Dirección General de Epidemiología – MINSA – Perú
* Hasta Junio 2014

Dentro de los serotipos identificados se aprecia que los serotipos 14, 6B, 4, 23F y 19F que circulaban en la región, han disminuido desde el año 2011, mientras que el serotipo 19A está siendo aislado desde el 2011. Las coberturas de vacunación del neumococo en el año 2013 fue de 86%, al primer semestre del 2014 la cobertura es de 48.44%.

Tabla 10: Frecuencia de serotipos de *S. pneumoniae* por año, Perú 2000 - 2014*

Serotipo	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014*
1		2			1			1	2						
3						1				1		2		1	
4						1	1								
5	1	1	3	4	3		2	1	1				1		
6A	3	2	2	2	2		1	1	2	1		1			1
6B	2	2			2	5	3	4	7	4	2	1			
7F															
9V	1					2							1		
14	7	6	10	11	9	13	13	5	9	8	4				
18C	2							1				1		1	
19A		1	1			1		1	3	1		3	2	2	1
19F		1			1		4	2	3	3	2	2	1	1	
23F	1					1	2	1	1	1	2	1			
Otros	5	4	5	8	11	3	2		3	5	2	1	4	8	4
Total	22	19	21	25	29	27	28	17	31	24	12	12	9	13	6

Fuente: Instituto Nacional de Salud

* Hasta Junio

■ Heptavalente
■ Decavalente
■ Trecevalente

Introducción de la Vacuna contra neumococo (PCV 7)

Inicio de vacunación PCV

La calidad de la vigilancia centinela de las meningitis bacterianas fue considerada crítica, en la evaluación realizada en septiembre de 2014, por la falta de cumplimiento del protocolo de vigilancia en los hospitales centinela y el país se ha comprometido a elaborar un plan de acción para fortalecer la vigilancia de esta enfermedad, que hasta la fecha de la entrevista no había sido elaborado.

- **Neumonías Bacterianas**

En 2008 el MINSA introdujo la vacuna heptavalente conjugada contra *Streptococcus pneumoniae*, en algunas regiones del país y a partir de octubre 2009, la universalizó en el esquema regular de los niños menores de 5 años.

Desde el año 2000, se implementó la vigilancia centinela de *S. pneumoniae* y *H. influenzae b*, en 05 hospitales del país; 03 en Lima, (Instituto de Salud del Niño, Hospital de Emergencias Pediátricas y Hospital San Bartolomé); y 02 en las provincias de Arequipa (Hospital Regional Honorio Delgado) y en Cusco (Hospital Regional).

En el año 2014, los hospitales centinelas han notificado 5381 hospitalizaciones de niños menores de cinco años por todas las causas, de ellos 707 (13.1%) eran casos que cursaron con cuadro clínico compatible con neumonía adquirida en la comunidad. De estos casos, 643 (90.9%) tuvieron radiografía de tórax; 315 (49.0%) presentaron patrón radiológico compatible con neumonía bacteriana. A todos los casos probables se les ha tomado una muestra de sangre para aislamiento bacteriano. En 4 (1.3%) se aisló e identificó 02 para *S. pneumoniae*, uno por *Klebsiella sp.* y uno por *Pseudomona*. Fueron registradas 7 defunciones.

Debido a la falta de cumplimiento del protocolo de vigilancia en los hospitales centinela, la calidad de la vigilancia centinela de las neumonías bacterianas, en la evaluación realizada en septiembre de 2014 fue considerada aceptable. El país se ha comprometido a elaborar un plan de acción para fortalecer la vigilancia de esta enfermedad, que hasta la fecha de la entrevista no había realizado.

- **Meningitis tuberculosa**

No se realizaba vigilancia de esta enfermedad hasta el año de 2013, aunque se conocen estudios independientes sobre meningitis tuberculosa en el país.

- **Virus del Papiloma Humano (VPH)**

El país no implementó un sistema de vigilancia para evaluar el impacto de la vacuna contra el papiloma virus.

- **Hepatitis B**

Perú es un país con endemidad intermedia para la infección por hepatitis B, sin embargo, debido a su enorme diversidad geográfica y cultural, existe una importante variabilidad en la prevalencia en sus diferentes poblaciones. El país realizó una campana nacional de vacunación contra Hepatitis B para la población de 2 a 19 años de edad en el 2007.

En comparación con los últimos cuatro años se observa un incremento en la notificación de casos en el año 2013 y así mismo la tasa de incidencia se incrementó a 2.8 x 100,000 habitantes, debido a las actividades de fortalecimiento de la vigilancia desarrolladas a nivel nacional como: capacitación a las regiones e implementación de la Norma Técnica.

Los departamentos más afectados están localizados en la selva, sierra central y sierra sur del país. El 80% de los casos notificados entre 2000 a 2013 proceden de los departamentos de: Lima, Loreto, Cusco, Huánuco, Ayacucho, Junín, Arequipa, Lambayeque, Pasco, y La Libertad.

Hasta la SE 30 del presente año, se han notificado al sistema de vigilancia 650 casos, de ellos 416 fueron confirmados, 170 casos son probables (pendientes de resultados de laboratorio) y 64 descartados. Hubo una defunción. El 80% de los casos notificados como probables y confirmados, del año 2014, proceden de los departamentos de Lima, Ayacucho, Loreto, Arequipa, Cusco, Junín y Lambayeque.

- **Fiebre Amarilla**

Perú, es el país que más aporta casos de Fiebre Amarilla en la Región de las Américas. Se encuentran en el país áreas endémicas de transmisión denominadas cuencas, donde el virus se mantiene en libre circulación en las áreas forestales de la región selvática del país. La mayor incidencia de casos se da en la selva alta (Rupa-Rupa), entre los 400 y los 2000 m s.n.m., con un vector estable y disperso.

Existen 14 cuencas hidrográficas identificadas, siendo las cuencas enzoóticas más activas: Madre de Dios Alto Tambopata - Alto Inambari (Madre de Dios y Puno), Río Tambo, Río Mantaro-Ene-Tambo (Junín), Huallaga (San Martín), Urubamba (Cusco), Pachitea (Huánuco y Ucayali) y Marañón-Bajo Huallaga-Amazonas (Loreto).

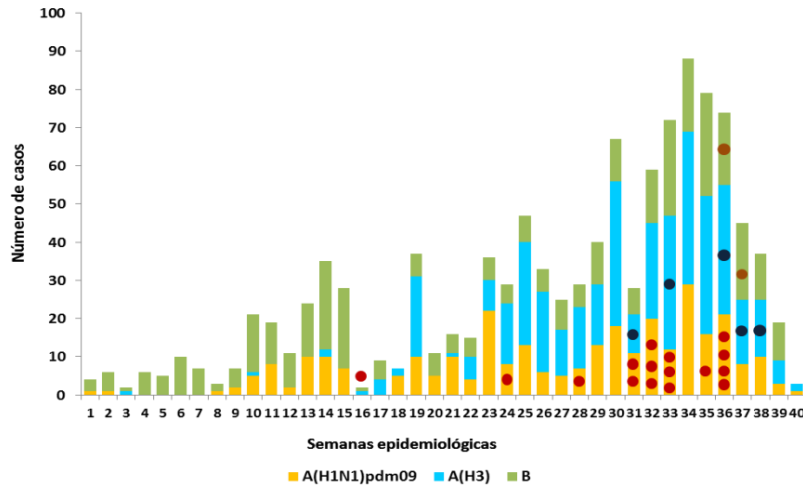
El Perú realizó una campaña nacional de vacunación contra fiebre amarilla por etapas, dirigida a la población residente en áreas de riesgo y a aquellas regiones origen de migración hacia áreas de riesgo, vacunando a 12 millones de personas desde el 2004 al 2007. La tendencia de casos confirmados de fiebre amarilla se mantiene estable entre 2010 a 2014. En 2010 se confirmaron 16 casos, en 2011, 10 casos, en 2012, 8 casos, en 2013, 15 casos y a la semana 34 de 2014 ya se han confirmado 12 casos. Es un gran desafío para el país acceder a la vacuna Antiamarílica para disminuir el riesgo de la enfermedad.

- **Influenza**

Los reportes de años anteriores indican circulación del virus en todo el año en la costa norte y Selva y estacionalidad invernal marcada en el resto del país. Hasta la SE 40-2014, se han reportado 1095 casos de influenza confirmados por laboratorio. Durante los primeros meses del año, los casos fueron detectados principalmente en Loreto en la época de lluvias y de friaje para esa zona de la selva. En la época de bajas temperaturas (SE 16 - 39) los casos se reportan principalmente en Lima y otros departamentos de la costa y sierra.

El 70% de casos, de 2014, corresponden a Loreto, Lima, Arequipa, Piura y La Libertad. El predominio correspondió a Influenza tipo AH3N2 con 37.7% del total, seguido de influenza tipo B (34.5 %) y por A H1N1 pdm09 (27.8%).

Gráfico 25: Nº de casos de Influenza



Se reportaron en 2014, 23 defunciones por influenza, correspondiendo 16 por A(H1N1) pdm09, 05 por A H3N2 y 02 por influenza B. (23/1095), las defunciones están relacionadas a AH1N15,3% 6/304). Las defunciones están relacionadas en su mayoría a factores de riesgo como enfermedades crónicas, obesidad y gestación.

Debido a la situación epidemiológica particular de influenza en el Perú y la vacunación en dos momentos en el 2013, se realizó un análisis a profundidad de la epidemiología y vacunación contra esta enfermedad. Se presenta a continuación como fortalezas, desafíos y recomendaciones.

Fortalezas

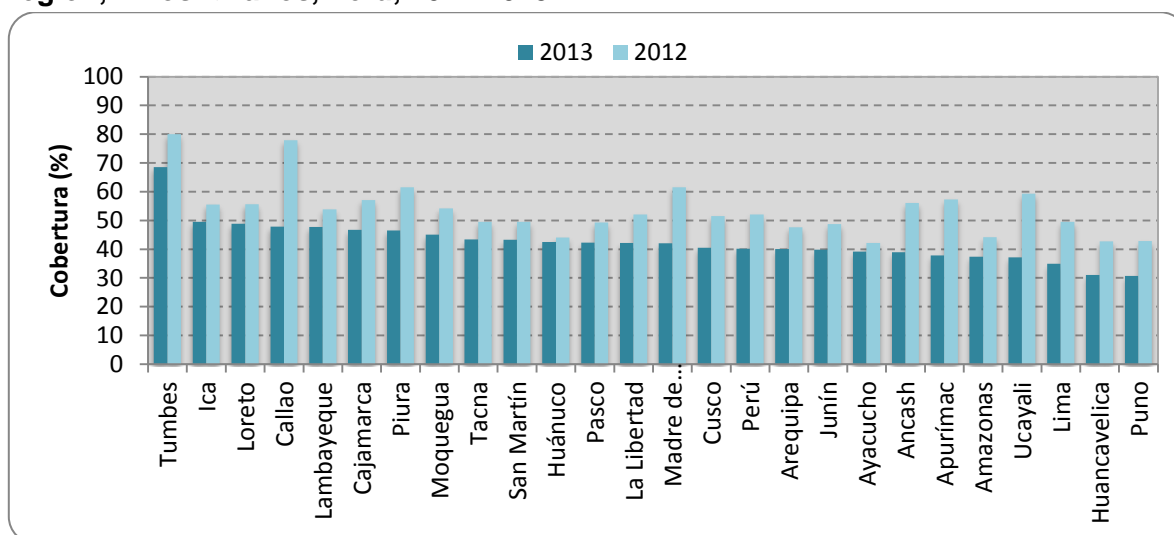
Durante el 2008–2014, el Perú ha fortalecido su vigilancia de influenza y participado en enriquecedoras colaboraciones con diversas instituciones. La Dirección General de Epidemiología analiza y genera periódicamente reportes sobre la actividad de influenza en el país. El Centro Nacional de Influenza, localizado en los laboratorios del Instituto Nacional de Salud, tiene años de obtener 100% de concordancia en ensayos de control de calidad, aporta rutinariamente a las redes de la Organización Panamericana de Salud (ej. SARInet y REVELAC-i) y envía cepas al Centro Colaborador de la Organización Mundial de la Salud para informar la formulación de la vacuna de influenza.

Cada año, aproximadamente 2,235 Peruanos fallecen (Cheng *et al* 2014), ~15/100,000 son hospitalizados (Durand *et al* 2013), y ~5/100 acuden a un proveedor de salud (Tinoco *et al* 2013) a causa del virus de la influenza. La carga de enfermedad está asociada con un costo directo anual de >\$80 millones (Tinoco *et al* 2013).

El gobierno del Perú ha introducido la vacunación de influenza en el esquema para niños < 2 años, embarazadas, trabajadores de salud, personas con enfermedades crónicas y adultos > 65 años. El país invierte ~15 millones de dólares en vacunas contra la influenza cada año. En el 2013 incrementó los tiempos de vacunación de una a dos veces al año

con la intención de cubrir mejor áreas que tienen actividad de influenza durante dos epidemias anuales. Esta política se basa en un análisis de muestras procesadas por vigilancia de influenza y enfermedades febriles en diversas sedes en el país. Sin embargo, las coberturas obtenidas con la vacuna contra la influenza son bajas. Para adultos mayores en 2012 fue de 35% y para niños se presenta en el gráfico 32.

Gráfico 26: Cobertura de 2º dosis de vacuna contra la influenza estacional por región, niños <1 años, Perú, 2012-2013.



Fuente: ESNI

Desafíos

A pesar de estos logros, nuevas leyes han descentralizado la responsabilidad de vigilancia a las regiones, aumentado la cantidad de sitios centinelas, retrasado los tiempos de licitaciones, y aumentando los recursos para la vigilancia.

El Ministerio de Salud trata de dar acompañamiento técnico a 21 sitios centinelas mientras que éstos tienen dificultades en: educar al equipo médico sobre la definición de caso, el abastecimiento de insumos y en la retención de personal calificado con salarios no competitivos.

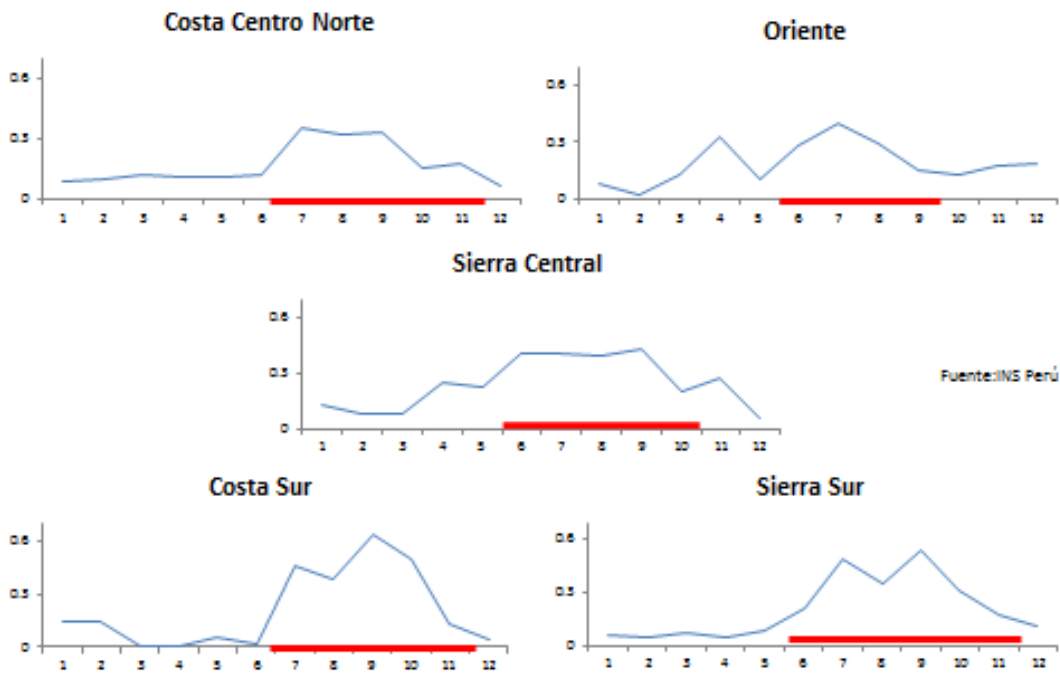
Aproximadamente la mitad de sitios centinelas demuestran dificultades en compartir e interpretar datos oportunamente. El país aún no ha adoptado los nuevos lineamientos de OPS/OMS del 2014 para la vigilancia de influenza, los que son basados en evidencia del rendimiento de tales sistemas.

Las coberturas de vacunación contra influenza se encuentran entre las más bajas del país (<20% [DGE 2014], <10% [Tinoco et al 2014]). Los profesionales de salud observan que la vacuna llega tardíamente a comunidades periféricas después que las epidemias de influenza han comenzado (ej. julio), que falta información al público sobre la carga de enfermedad asociada a influenza y/o falta de comunicación de riesgo sobre la seguridad y

utilidad de la vacuna. Los retos de las campañas de vacunación se doblan al vacunar dos veces al año, una estrategia que requiere la compra de vacuna de formulación del hemisferio sur y luego del norte. **Es importante reevaluar la vacunación dos veces al año hasta que se fortalezca la vacunación contra influenza en el primer semestre del año, la cual busca prevenir más del 70% de los casos de influenza que ocurren en el país.**

En Octubre 2014, como parte de esta evaluación, el Instituto Nacional de Salud y los Centros para el Control y Prevenciones de Enfermedades usaron información de más de 5 años, con más 15,000 muestras de laboratorio y modelos binomiales para explorar la estacionalidad de influenza en Perú. En tal análisis, la epidemia principal de influenza parece ocurrir típicamente durante ~junio-octubre en las macro-regiones del país (figura 19). Una campaña de vacunación iniciada durante la Semana de Vacunación de las Américas a finales de abril pudiese prevenir aproximadamente ~73% de los casos ocurridos en el país (Durand *et al* 2014).

Figura 17: Modelo binomial de la actividad de influenza en Perú. 2009 – 2014.



Recomendaciones

- Fortalecer la vigilancia epidemiológica, evaluar el desempeño de la vigilancia centinela, enfocar recursos en un número reducido de sitios centinelas, explorar si es suficiente tener un sitio centinela de infección respiratoria aguda y enfermedad tipo influenza por macroregión. Implementar lineamientos de OPS/OMS actualizados, sin perder apreciablemente la representatividad del sistema

- A través de una coordinación interinstitucional entre la Dirección General de Epidemiología, el Instituto Nacional de Salud, NAMRU-6 y otras instituciones recopilar datos adicionales de cohortes poblacionales completar el análisis de estacionalidad, carga de enfermedad e impacto anticipado de la vacuna en Perú.
- Invitación a publicar, lo antes posible, los hallazgos de sus diversas investigaciones para aportar evidencia a las políticas de vacunación del país.
- **Fortalecer la vacunación contra la influenza estacional** en los grupos de riesgo definidos por el país, acompañadas de campañas de comunicación social a nivel nacional y local.
- Ampliar la vacunación de las embarazadas en cualquier trimestre de gestación. Dado el efecto positivo de la vacunación de la embarazada contra influenza en el peso al nacer, **se recomienda incluir un indicador de coberturas de vacunación de embarazadas en el Fondo de Estímulo de Desempeño (FED) del articulado nutricional.**
- Incluir un indicador de coberturas en el mayor de 65 años en el Plan **Pensión 65**, con el fin de incrementar la cobertura de vacunación en este importante grupo de riesgo.

6. Vacunación Segura

Está definida en la norma técnica del Esquema de vacunación del país como: *“un componente prioritario y esencial de los programas de inmunización y comprende el cumplimiento de un conjunto de procedimientos normalizados, estandarizados o protocolizados que se observan desde la formulación de una vacuna, su producción, transporte, almacenamiento y conservación, distribución, manipulación, reconstitución, administración (inyección segura), eliminación (bioseguridad) y la vigilancia e investigación de Eventos Supuestamente Atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI)”*

- **Calidad e inocuidad de las vacunas.**

Las vacunas utilizadas en el país son adquiridas a través del Fondo Rotatorio de la OPS, lo que garantiza las normas de buena práctica de fabricación del país de origen. La ANR del país evalúa la calidad de las vacunas y otorga la liberación del lote correspondiente para su uso en el territorio nacional. Ningún producto biológico puede ser distribuido o utilizado sin esta liberación.

- **Calidad de jeringas.**

Se utilizan jeringas retráctiles lo que impide su reutilización. A diferencia que las vacunas, todas las jeringas utilizadas se compran a través de UNICEF y posteriormente son distribuidas al nivel regional y de allí a los centros de acopio de redes y micro redes.

- **Inyecciones seguras.**

En la mayoría de los establecimientos de salud los vacunadores(as) realizan adecuadamente las técnicas y procedimientos de administración de biológicos de acuerdo a las normas de vacunación segura descritas en la Norma Técnica de Salud NTS N° 080-

MINSA/DGSP- V.03. Todo el personal de salud ha recibido capacitación para la administración de las diferentes vacunas y se cuenta con los equipos e insumos necesarios para la actividad. En la mayoría de las unidades visitadas, se destina un área exclusiva para la vacunación o esta se comparte con el consultorio de CRED; minimizando el riesgo de accidentes y contaminación.

- **Vigilancia de ESAVI.**

En todo los establecimientos de salud está implementado el sistema de vigilancia de eventos supuestamente atribuibles a la vacunación e inmunización (ESAVI) y los lineamientos para su manejo, establecidos en la la Directiva Sanitaria N°054-MINSA/DG-V.01.

La vigilancia de ESAVI se inició en el año 2001, a raíz del fallecimiento de siete infantes asociados a vacuna DPT. El hecho conllevó a que se desarrollara una investigación exhaustiva de los casos con la finalidad de identificar la causa de la muerte. Finalmente, todos los casos fueron clasificados como eventos no relacionados a la vacunación.

En el año 2002, fue publicado el primer documento técnico de vigilancia de los ESAVI, con las definiciones de caso que se usan a la fecha. En el año 2007 fue conformado el Comité Nacional Asesor para la Clasificación de ESAVI a través de la Resolución Ministerial: RM- 947-2007/MINSA según recomendaciones internacionales

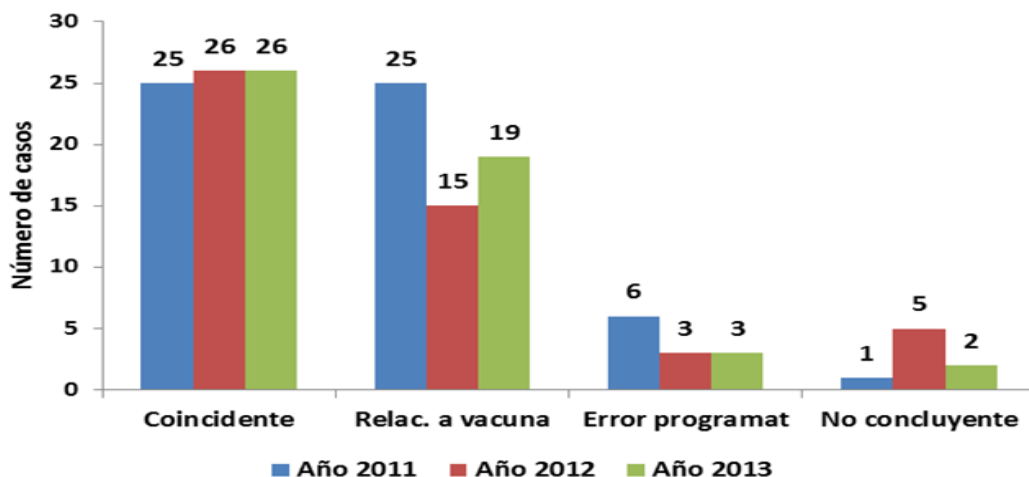
Los ESAVI severos o graves, o aquellos que producen discapacidad, requieran hospitalización o son fatales, deben ser notificados de manera obligatoria por los establecimientos de salud. Los ESAVI notificados son investigados integralmente por los responsables de epidemiología de cada región y cuentan con un sistema de registro y reporte semanal a través del NotiSP. Los datos son remitidos a la DGE para su clasificación. Frecuentemente el nivel central participa de la investigación de los ESAVI severos.

Los ESAVI leves y moderados son monitoreados a través de la unidad de fármaco vigilancia de la DIGEMID, los cuales recogen información a nivel nacional. Para apoyar en la revisión y clasificación final de los casos de ESAVI, la DGE cuenta con un Comité Asesor que se reúne periódicamente y hace una revisión exhaustiva de cada caso, tanto del componente clínico, epidemiológico y de laboratorio y basado en ellos, finalmente clasifica el caso.

El Gráfico 33 presenta el número de casos de ESAVI, según clasificación final, entre 2011 y 2013.

En 2013, el 56% de los casos estuvieron relacionados a la vacuna Pentavalente y 28% a la DPT. Aunque en la entrevista de nivel central se haya mencionado la necesidad de que las Diresas cuenten con un Plan de Crisis no hubo evidencia de los lineamientos.

Gráfico 27: Número de casos de ESAVI notificados según clasificación final, Perú, 2011 a 2013.



- **Política de frascos abiertos.**

La política de frascos abiertos de vacunación de OMS solo se aplica en la vacunación institucional (intramuros) pero no extramuros. La incorporación en la norma técnica de vacunación, de la política de frascos abiertos de vacunación extramural de la OPS/OMS permitiría reducir el desperdicio de biológicos.

- **Manejo de residuos.**

Existe una norma de DIGESA que reglamenta los procedimientos, para la disposición final y el transporte de los desechos de vacunación en el país, que facilita la contratación de empresas para la recolección segura de los mismos, sin embargo algunas regiones no tienen claridad sobre la mejor manera de cumplir con la normatividad vigente.

Para el deshecho de residuos se cuenta con cajas descartables en todos los establecimientos de salud, donde se depositan las agujas utilizadas.

7. Cadena de frío

El manejo de las vacunas y los procedimientos logísticos requeridos para garantizar su almacenamiento y conservación, así como la distribución y entrega oportuna a todas las regiones del país, representa un aspecto crítico para garantizar todas las operaciones relacionadas, demanda al mismo tiempo, asegurar la calidad de las instalaciones en los niveles operativos y la capacidad frigorífica requerida en todos los niveles de servicio.

El desarrollo acelerado del sistema de inmunizaciones en los países del mundo y la introducción de nuevas vacunas no puede pasar desapercibido ni ser ajeno a las necesidades e intereses que la ESNI pudiese requerir en un futuro muy cercano, por lo que es dable asegurar y anticiparse a las necesidades que el sistema demandará en los años venideros.

- **Habilitación y equipamiento de la cadena de frío.**

En atención y respuesta a las necesidades del sistema, desde el año 2008, la ESNI ha venido habilitando e implementando paulatinamente a los servicios de salud del país con la dotación de 52 cámaras frigoríficas, 19,151 equipos idóneos para la conservación de vacunas, aprobados por organismos internacionales (OPS/OMS y UNICEF), como los modelos ice line, refrigeradoras solares para las zonas más alejadas del país carentes de energía eléctrica, así mismo 10,256 cajas térmicas porta vacunas, además de los componentes y elementos básicos complementarios para cumplir con la distribución oportuna y manejo seguro de las vacunas en los centros de salud operativos.

A nivel nacional se cuenta con 21 congeladoras tipo ICE LINED para congelar los paquetes fríos que se utilizaran en el embalaje de las vacunas. Durante el año 2012 para fortalecer y equipar la cadena de frío de los establecimientos de salud, se adquirió y distribuyó 100 refrigeradoras. Asimismo durante el año 2013 fueron adquiridos 13,680 equipos (6,338 congeladoras y 7,342 refrigerados tipo ICELINED), los cuales están en proceso de distribución.

Cabe destacar la dotación de data logger para el monitoreo continuo de la temperatura hasta el nivel operativo, facilitando la identificación de rupturas de cadena de frío en los diferentes procesos que siguen las vacunas de su distribución del nivel nacional al local y en el uso diario en los vacunatorios.

- **Recepción y distribución de biológicos en cadena de frío.**

Las vacunas adquiridas a laboratorios productores extranjeros precalificados por la OMS (mediante el convenio marco con OPS); luego de su arribo al país, se depositan en las cámaras de refrigeración y congelación del Sub Almacén hasta su nacionalización. El Sub Almacén de Productos Refrigerados pertenece a la Unidad Funcional de Almacén y Distribución de la DARES. Desde el año 2011, este Sub Almacén se encuentra ubicado en la Provincia Constitucional del Callao, dentro de las instalaciones del Terminal Aduanero ALDEM S.A.C.

El Almacén cuenta con 03 de cámaras de refrigeración y 01 cámara de congelación. La cámara de refrigeración cuya capacidad es de 243m³ es de la empresa ALDEM S.A.C. Las cámaras de refrigeración 02 y 03 son de 22m³ de capacidad de almacenamiento y la cámara de congelación que tiene 19m³ de capacidad de almacenamiento, le pertenece a DARES.

Luego que las vacunas se nacionalizan, se realiza la apertura, el conteo y almacenamiento de las vacunas dentro de las cámaras de refrigeración o congelación según corresponda.

La distribución y transporte de las vacunas en cadena de frío se encuentra tercerizado. Se realiza la distribución y transporte desde el Almacén Nacional de Vacunas (Sub Almacén de Productos Refrigerados) hacia 42 lugares de destino que comprende a

Almacenes Regional y Almacenes de Redes de Establecimiento de Salud. La distribución de las vacunas se realiza en cajas térmicas de poliestireno expandido con paquetes fríos previamente estabilizados y un dispositivo data logger para verificar y asegurar el mantenimiento de la cadena de frío durante el traslado.

Los principales logros, desafíos y recomendaciones en cuanto a cadena de frío se encuentran listados en la sección de resultados por componente de este informe.

8. Investigación

En los últimos años se han hecho diferentes investigaciones sobre inmunizaciones o EPV en Perú. Las investigaciones que se han realizado en los últimos años. Se destacan las siguientes:

Entre el 2008 y 2009, el proyecto Umbral con financiamiento de USAID realizó un estudio diagnóstico de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones (ESNI) en 237 establecimientos de salud de 17 regiones del país.

- Concluye que “Las bajas coberturas están relacionadas con las oportunidades perdidas de vacunación”. Ej. el 31% de los establecimientos entrevistados abre un frasco multidosis para vacunar a un niño, el 69% pide que el usuario espere que se reúnan al menos 5 niños para abrir el frasco.

El 2011, el Instituto Nacional de Salud realizó una encuesta nacional para determinar la presencia de anticuerpos contra sarampión, rubéola y hepatitis B en niños de 1 hasta los 4 años 11 meses 29 días de edad.

- A nivel nacional la prevalencia de anticuerpos en niños de 1 a 4 años contra Sarampión y Rubéola osciló entre 90-93%, mientras que la prevalencia de anticuerpos contra Hepatitis B estuvo entre 95-97%. Estas prevalencias permanecieron homogéneas en los siete ámbitos de estudio en el territorio nacional.

Estudio de costo efectividad de las vacunas deca- y trece-valente para la prevención de enfermedad asociada a *Streptococcus pneumoniae* en niños menores de 5 años en Perú.

- La vacunación con neumococo 10 (VCP10) como con neumococo 13 (VCP13) son muy costo-efectivas como estrategias de inmunización en Perú, dado que el costo por año de vida ajustado a discapacidad evitado es menor al PBI per cápita peruano. Adicionalmente, el costo por años de vida ajustados a discapacidad, el costo por año de vida ganado, el costo por muerte evitada, el costo por secuela evitada y costo por hospitalización evitada; son menores con VCP13 que con VCP10.

Informe técnico: estado de salud y nutrición de los niños menores de cinco años pertenecientes a poblaciones indígenas y no indígenas de Bagua y Condorcanqui en la región Amazonas 2012.

Impacto de la vacunación contra el neumococo sobre las hospitalizaciones y mortalidad en menores de 5 años.

Oportunidades perdidas para vacunar en 19 regiones desde la perspectiva de la oferta y demanda (2014).

- Identificándose que aspectos relacionados con la organización de los servicios de salud, con los conocimientos y actitud del personal de salud y de los cuidadores de menores de 5 años, están relacionados con el desaprovechamiento de oportunidades para vacunar en los servicios de salud. Resultados pendientes de publicar

Determinantes de la Diferenciación de Coberturas de Vacunación en Distritos de Perú (2014).

- Se propuso un marco conceptual para el análisis de las determinantes sociales relacionadas con el comportamiento de las coberturas de vacunación (ej. analfabetismo materno, IDH, lengua materna diferente al español, brecha en la gestión municipal). Resultados pendientes de publicar

Los principales logros, desafíos y recomendaciones en cuanto a investigación se encuentran listados en la sección de resultados por componente de este informe.

9. Resultados de las entrevistas

Los siguientes cuadros resumen el número de sitios visitados y las actividades realizadas por región evaluada.

Resumen de Entrevistas Realizadas en Regiones Seleccionadas Evaluación Internacional del ESNI – Perú 2014									
	Nivel Nacional	Región Arequipa	Región Cajamarca	Región La Libertad	Región Loreto	Región Puno	Lima Sur	Lima Este	Total País
		Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	
Nº de distritos Visitados		3	3	3	3	3	3	3	21
Nº de Entrevistas Políticas	2	13	9	10	9	6	8	10	67
Autoridad Regulatoria Nacional	6								6

Resumen de Entrevistas Realizadas en Regiones Seleccionadas Evaluación Internacional del ESNI – Perú 2014

	Nivel Nacional	Región Arequipa	Región Cajamarca	Región La Libertad	Región Loreto	Región Puno	Lima Sur	Lima Este	Total País
		Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	
Nº de Entrevistas Gerenciales	1	11	2	3	1	4	4	2	28
Nº de Entrevistas Gerentes No ESNI	35	6	10	11	7	18	5	17	109
Nº de entrevistas gerencial de Vigilancia Epidemiológica	4	5	2	3	3	4	3	3	27
Nº de Entrevistas Operativas		11	9	9	9	8	27	9	82
Nº de Entrevistas a Usuarios		90	81	90	95	38	90	90	574
Nº de MRV		105	98	123	87	95	90	82	680
Nº de Búsquedas Activas		11	9	9	9	9	9	9	65
Nº de diagnósticos revisados		76,039	59,676	95,082	99,971	206,245	159,959	220,600	917,572
Nº de posibles EPV		8	5	3	113	94	10	1	234
Nº de EPV confirmados		0	0	0	0	0	0	0	0
Nº de entrevistas de calidad del dato	1*	1	1	2	1	3	3	2	13
Nº de establecimientos con verificación de exactitud		9	9	9	9	7	9	9	61
Nº de Hospitales Visitados		0	1	2	2	3	2	1	11

Resumen de Entrevistas Realizadas en Regiones Seleccionadas Evaluación Internacional del ESNI – Perú 2014

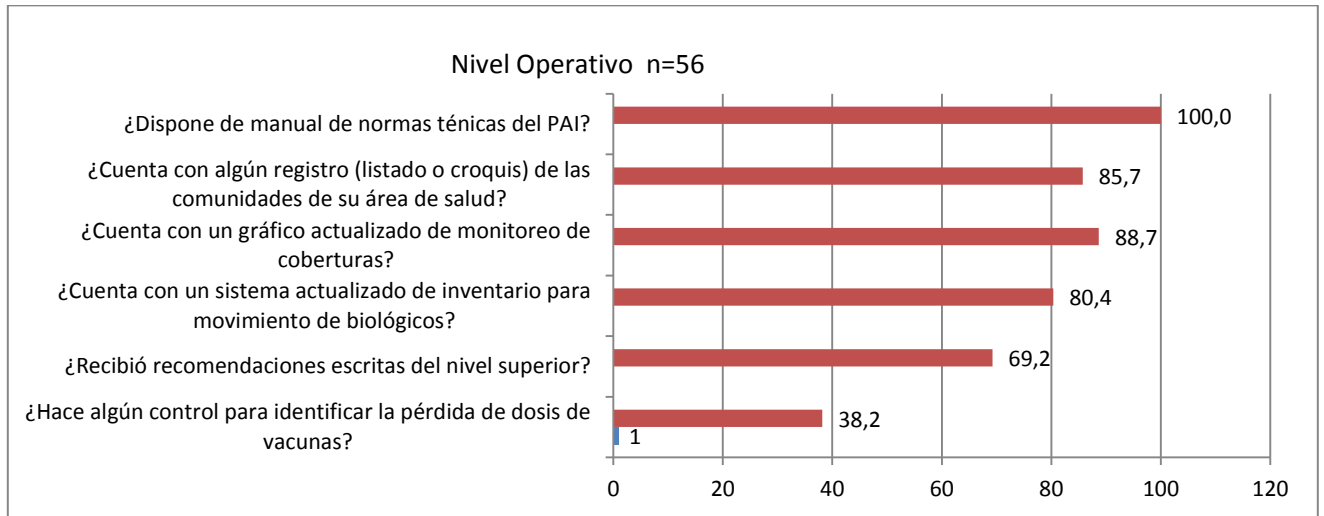
	Nivel Nacional	Región Arequipa	Región Cajamarca	Región La Libertad	Región Loreto	Región Puno	Lima Sur	Lima Este	Total País
		Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	
Nº de Centros de Salud visitados		9	2	7	5	4	9	7	43
Nº de Puestos de Salud		0	6	0	2	2	0	1	11
Nº de Laboratorios visitados		9	0	0	0	0	0	5	14
Nº de Unidades Centinelas		0	0	0	0	0	0	0	0
Nº de Agencias Cooperación/ ONG entrevistadas	6	0	0	0	0	0	0	1	7
Nº de Sociedades Científicas/ Comités consultivos	12	0	0	0	0	0	0	0	12
Nº entrevistas Comité técnicos/ ESRI	1	0	0	0	1	0	0	0	2
Total población de la Región evaluada		1,273,180	1,525,064	1,836,960	1,028,968	1,402,496	6,192,978	2,562,284	15,821,930
Total de población de los distritos evaluados		316,720	297,449	139,262	391,900	407,812	492,941	1,872,008	3,918,092
% población distritos. Evaluados / población Regional		25%	19.5%	8%	54.3%	30%	29.6%	73%	25%

*Incluye entrevistas con la OGEI, INEI y participación en taller de e-health"

- **Entrevistas al personal Operativo.**

En los servicios de salud se realizaron 56 entrevistas al personal operativo. También se realizó la observación directa del proceso de vacunación. Entre los principales resultados se encuentran:

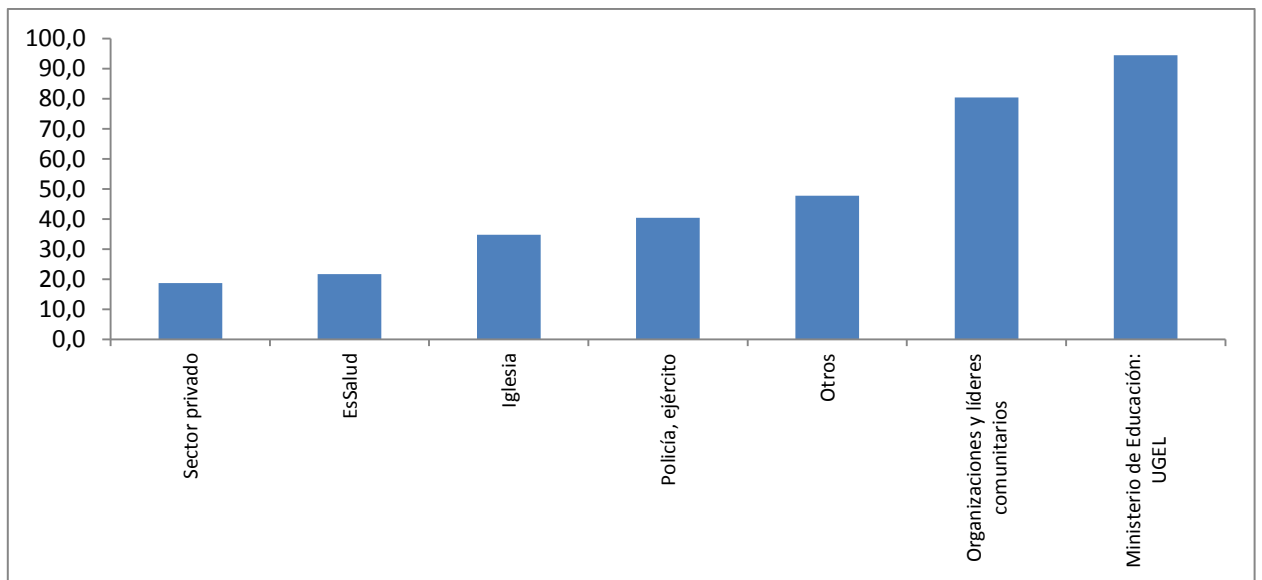
Gráfico 28: Entrevistas al personal Operativo



Coordinación

De 54 personas entrevistadas y que manifestaron coordinar con otros sectores o subsectores de salud, la mayoría manifestó que coordina principalmente con el sector educación, mientras que con el subsector privado se realiza la menor coordinación.

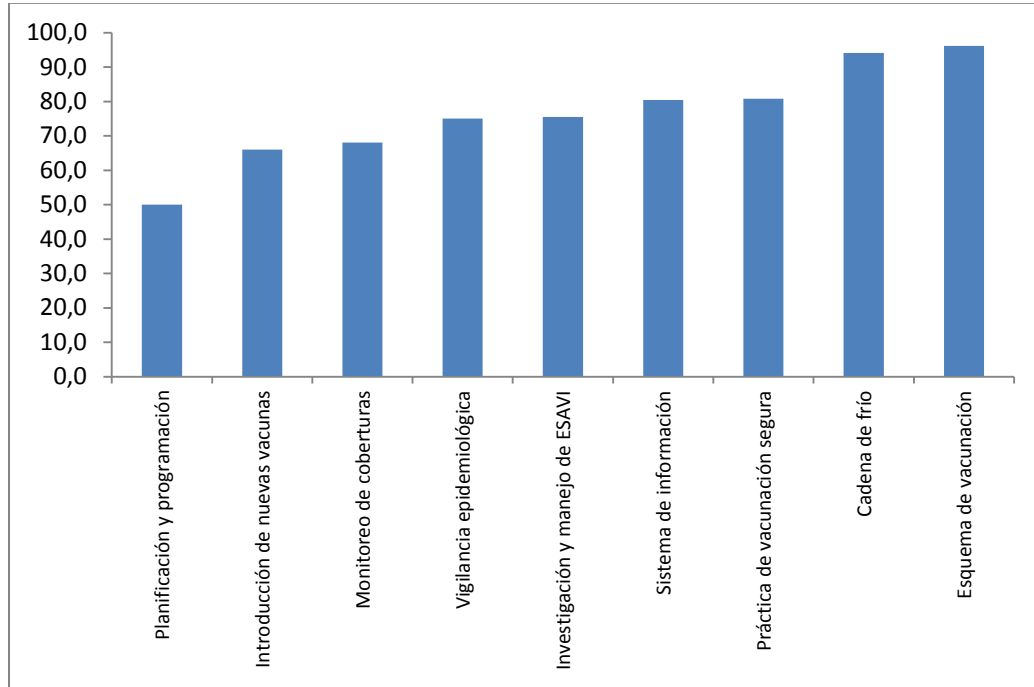
Gráfico 29: Coordinación



Capacitación

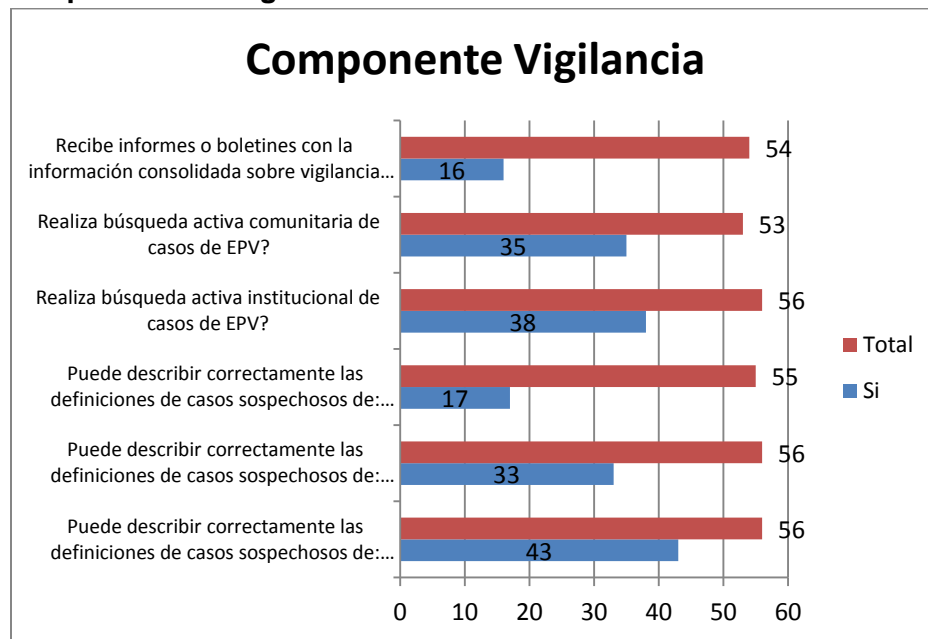
El 100% de los encuestados (n=56) dijeron haber sido capacitados en el último año. Los tópicos contemplados en la capacitación se observan en la gráfica siguiente

Gráfico 30: Capacitación



En cuanto a la vigilancia de las EPV los entrevistados respondieron:

Gráfico 31: Componente de Vigilancia



- **Entrevistas a los Usuarios.**

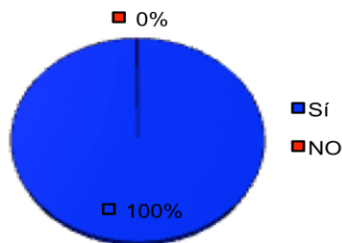
Con la finalidad de identificar los conocimientos, percepciones y prácticas de los usuarios de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunizaciones del Perú, se entrevistaron a 514 padres o cuidadores de niños menores de 5 años. Esta entrevista fue realizada dentro de un servicio de salud y en la vivienda de los encuestados, durante la realización del MRV. Aunque la selección de los encuestados no corresponde a una muestra probabilística, por la relevancia de la información recolectada, a continuación se describen algunos de los resultados más relevantes.

Importancia de la vacunación

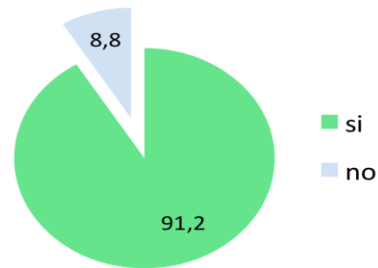
El 99.9% de los encuestados reconocen la importancia de las vacunas para la prevención de enfermedades y 91%, confía en las mismas (gráfico 32)

Gráfico 32: Porcentaje de entrevistados que responden que las vacunas son importantes para la salud y que confían en las vacunas

Pregunta: ¿Considera usted que las vacunas son importantes para la salud de la población?



Pregunta : ¿Confía usted en las vacunas?

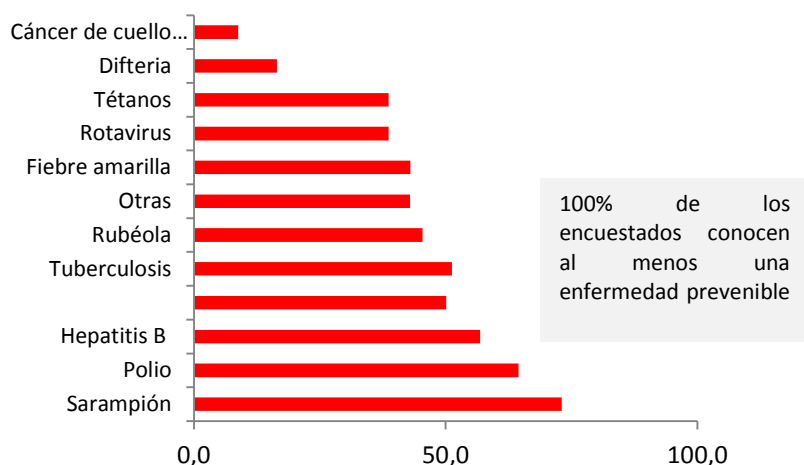


Fuente: Entrevista a usuarios. Evaluación Internacional de la ESNI. Perú, 2014

Conocimiento sobre enfermedades prevenibles por vacunación

Al preguntar sobre las enfermedades que se previenen por medio de la vacunación, 100% de los entrevistados mencionaron que conocen al menos una enfermedad. El sarampión y la poliomielitis son las más conocidas. En cambio, el tétanos y el cáncer de cuello uterino fueron las menos mencionadas (Gráfico 33).

Gráfico 33: Conocimiento sobre enfermedades prevenibles por vacunación

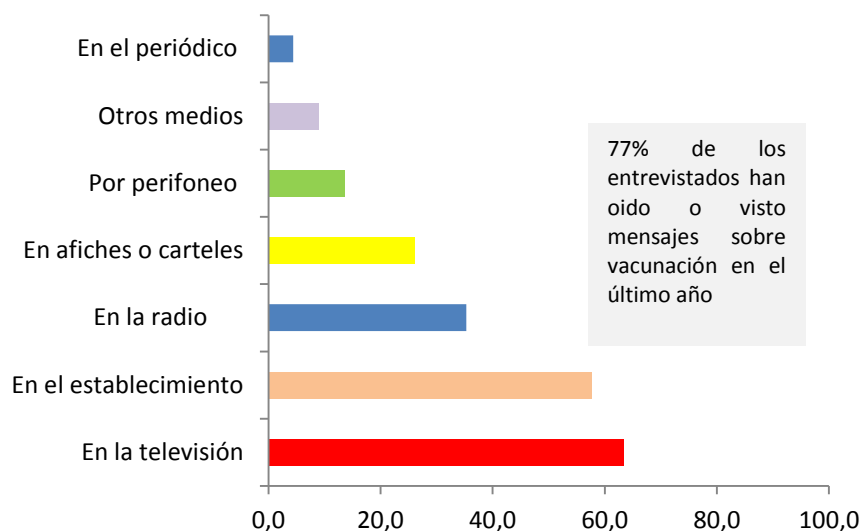


Fuente. Entrevista a usuarios. Evaluación Internacional de la ESNI

Información sobre vacunación

Solo 77% de los padres o cuidadores entrevistados manifestaron haber escuchado o visto mensajes relacionados con la vacunación durante el último año. Las principales fuentes de información fueron la televisión, el establecimiento de salud y la radio. La prensa escrita fue el medio de comunicación menos utilizado (Gráfico 34).

Gráfico 34: Medios de comunicación a través de los cuales los entrevistados han oído o visto mensajes sobre vacunación en el último año.



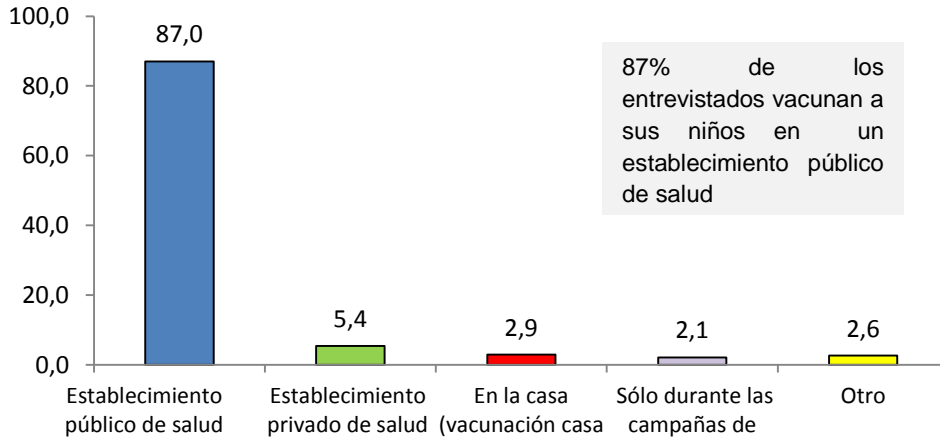
Fuente. Encuesta satisfacción del usuario. Evaluación Internacional de la ESNI

Lugar de vacunación de los niños

La mayoría de los niños fueron vacunados en un establecimiento de salud público, evidenciando el fortalecimiento de la vacunación regular. Aunque la proporción de niños

vacunados en servicios de salud privados es reducida, es importante considerar la participación de este subsector en la vacunación de la población (Gráfico 35).

Gráfico 35: Lugares en los que los entrevistados vacunan a sus niños

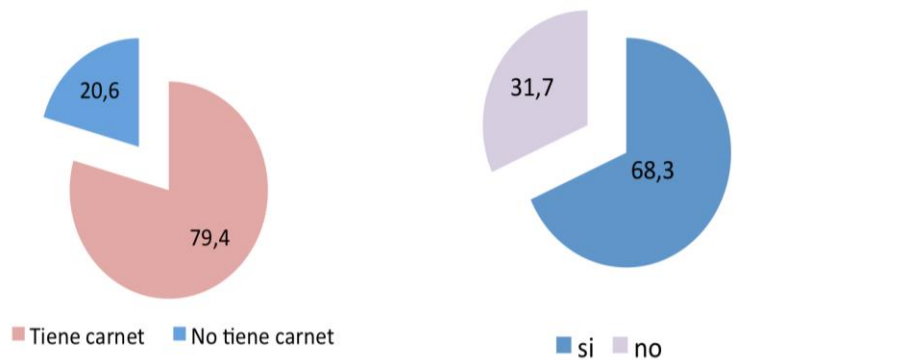


Fuente: Entrevista a usuarios. Evaluación Internacional de la ESNI. Perú,

Portabilidad del carnet de salud del niño (a) y niños con esquemas completo para la edad.

Del total de padres o cuidadores entrevistados mientras se encontraban dentro de un establecimiento de salud (476), 79% manifestó tener el carnet de salud del niño (a). Solo 68.3% de los niños que contaban con este documento, habían completado el esquema de vacunación de acuerdo a su edad (Gráfico 36).

Gráfico 36: Tenencia de carnet y niños con esquema completo de vacunación



Pregunta: ¿Tiene el carnet de salud de su niño?

Pregunta: ¿Está el esquema de vacunación completo para la edad?

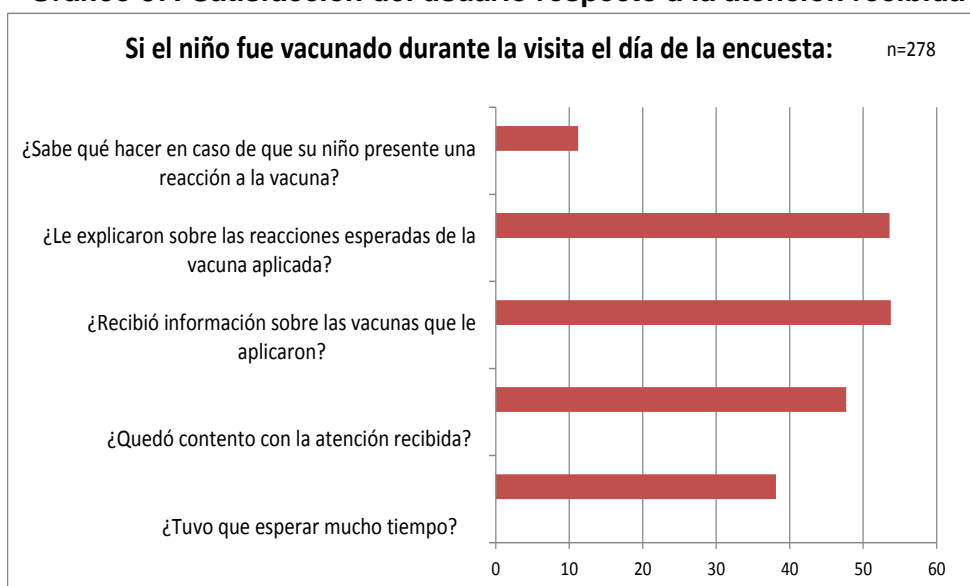
Fuente. Entrevista a usuarios. Evaluación Internacional de la ESNI. Perú, 2014

El seguimiento de los niños con esquemas de vacunación incompletos se dificulta si consideramos que el porcentaje de portabilidad del carnet de atención integral del menor de 5 años (donde se registran los datos de vacunación), es bajo.

Satisfacción del usuario

Solo 47,7% de los padres de los 355 niños vacunados el día de la encuesta, manifestaron estar satisfechos con la atención brindada en el servicio de vacunación; para 38.8% el tiempo de espera fue muy prolongado; 53,8% recibió información sobre las vacunas administradas al niño y, aunque 53.6% fueron informados sobre las posibles reacciones adversas posteriores a la vacunación, solo 11.2% manifestó saber qué hacer en caso de presentarse alguna de estas reacciones (Gráfico 37). Este resultado, indirectamente podría evidenciar la poca asertividad de los mensajes recibidos y la necesidad de mejorar la calidad en la prestación.

Gráfico 37: Satisfacción del usuario respecto a la atención recibida

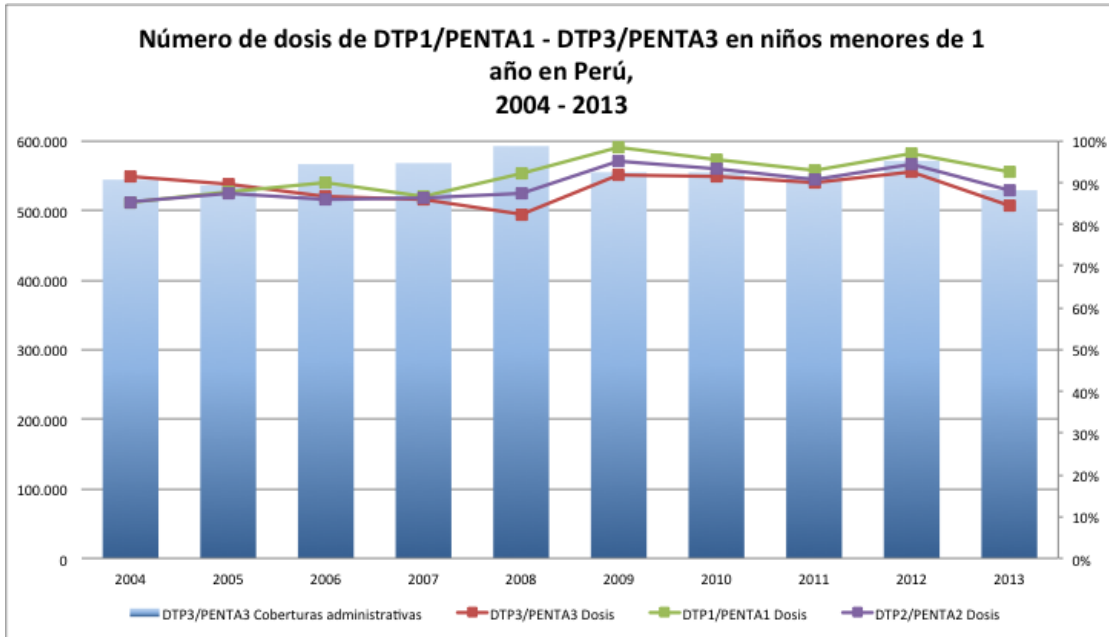


Fuente. Entrevistas al usuario. Evaluación Internacional de la ESNI. Perú, 2014

10. Hallazgos de la Evaluación de Calidad de Dato

Limitando el análisis a datos nacionales de pentavalente en <1 año reportados a la OPS/OMS para el período 2004-2013, se observa una tendencia relativamente estable en cuanto a las dosis administradas cada año con excepción del 2013, año en que se reportan unas 50,000 dosis menos de pentavalente 3 que el año previo (Gráfico 38).

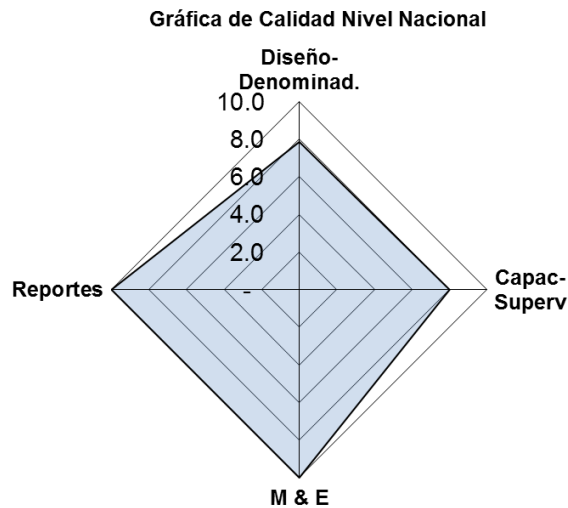
Gráfico 38: Dosis reportadas de vacunas pentavalente y coberturas en <1 año



Índice de calidad del sistema de información

Para este ejercicio, a nivel nacional se obtuvo un índice de calidad de un 89%. El detalle se observa en el gráfico 39.

Gráfico 39: Calidad a nivel nacional



En el Anexo G se presentan los datos de calidad en gráficas de radar (o “telas de araña”) para las regiones visitadas. Los índices de calidad para los establecimientos de salud fluctuaron entre 47% y 98% y los de red/microred entre 53% y 90%. En general, el componente más débil a nivel de red/microred fue el de capacitación y supervisión, seguido de monitoreo y evaluación. En los EESS hubo bastante variabilidad, pero en general el componente más débil fue el de monitoreo y evaluación. En este sentido las actividades de análisis local de datos de coberturas, la realización de monitoreos rápidos

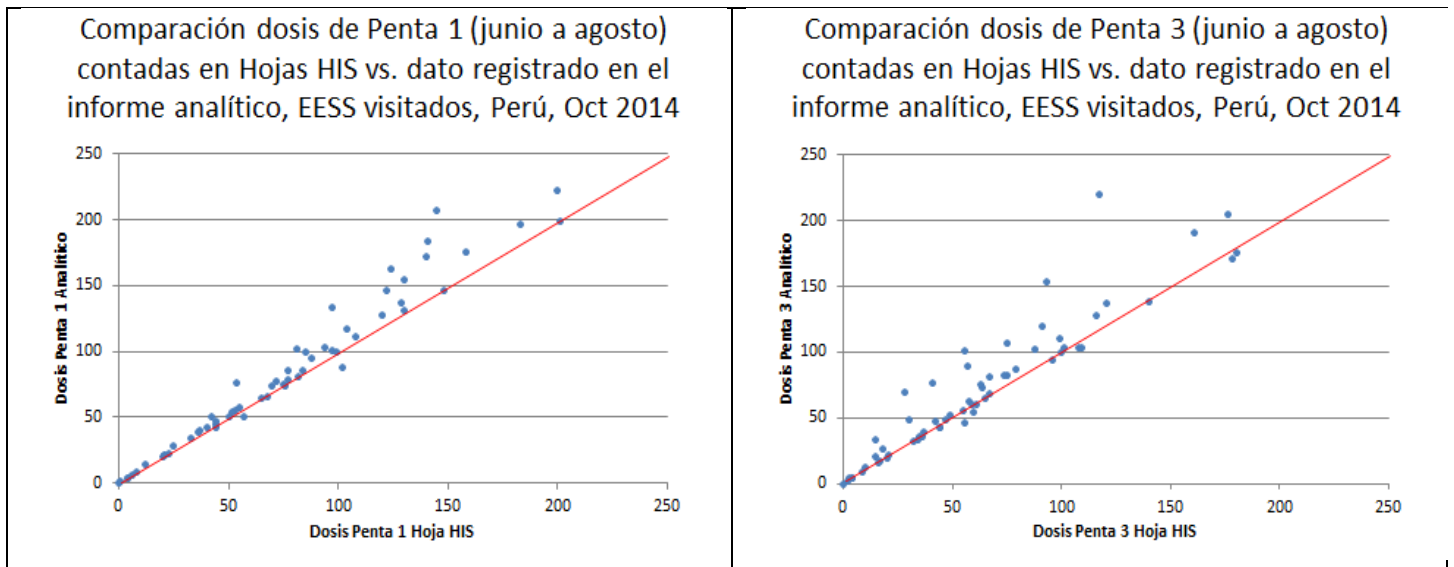
de vacunados y el análisis de deserción presentan oportunidades de mejoras en los niveles locales.

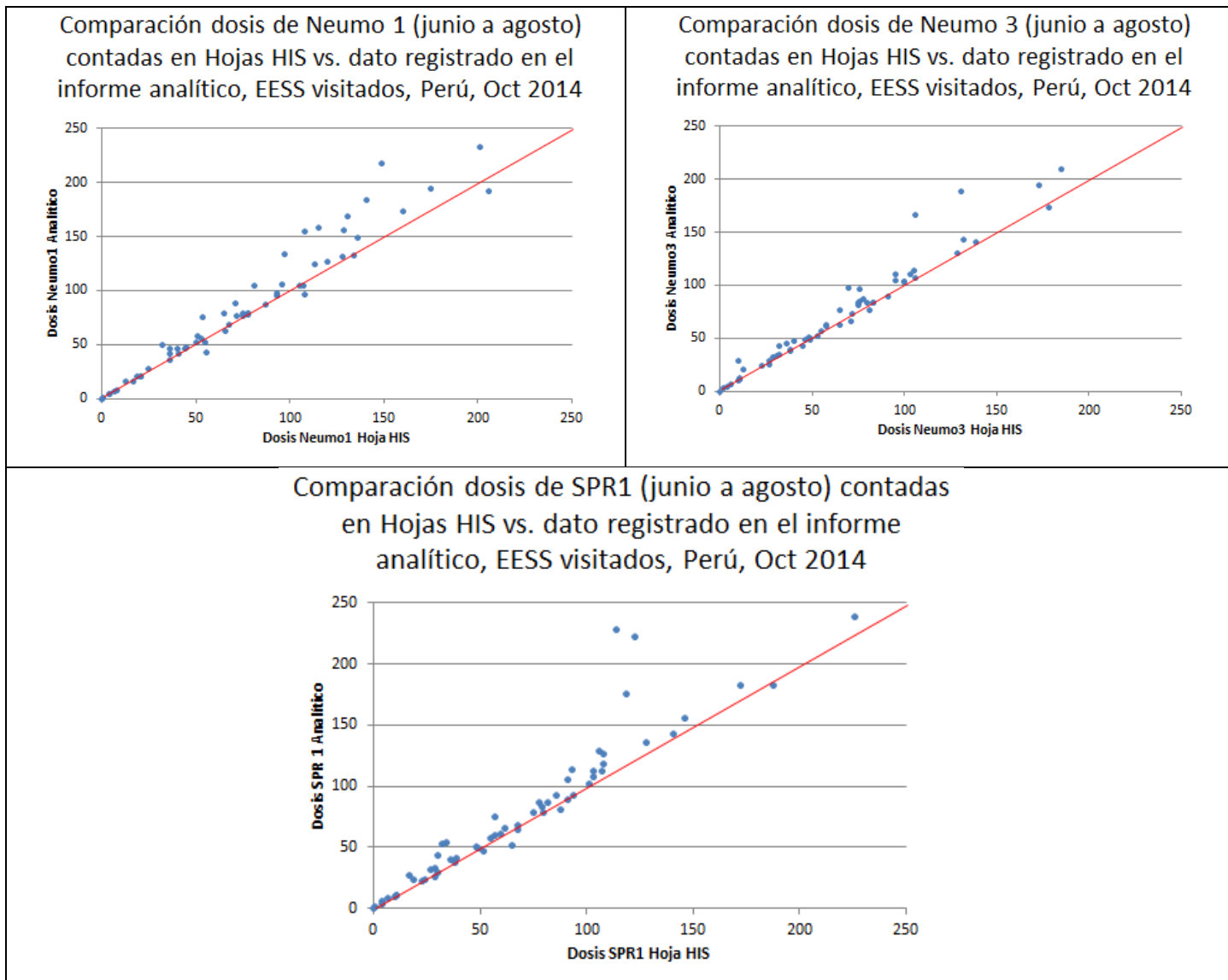
Exactitud de datos

A nivel de los establecimientos de salud, se encontró falta de concordancia entre las dosis reportadas en el informe analítico mensual y las dosis que el equipo evaluador pudo volver a contar a partir del registro diario HIS. En el Anexo G, se presentan las gráficas de exactitud entre los datos de las diferentes fuentes.

Como se observa en la Figura 15, en la mayoría de los establecimientos de salud lograron recontarse menos dosis que las que aparecían consignadas en el informe analítico mensual. Las razones principales se relacionan con malas prácticas de archivos de las hojas HIS en físico y con cambios y ajustes al dato (asumiendo errores lógicos) al momento de la digitación que no se reflejan en ajustes al físico.

Figura 8: Comparación de dosis recontadas en las hojas HIS (en físico) y las registradas en el informe analítico mensual (junio-agosto 2014), EESS visitados*.





*Se excluye el dato de penta 1 y neumo 1 de un establecimiento de salud que por ser más de 450 dosis afectaba la escala de las gráficas.

Aunque no fue posible cuantificarlo en cada región evaluada, se detectaron múltiples errores de registro en la hoja HIS, como por ejemplo errores de códigos, falta del dato de edad y del campo “Lab” (que se utiliza para indicar el número de la dosis administrada). Esta situación tiene como resultado la “pérdida de datos”, al no poder contar esas dosis aplicadas.

Los factores de verificación a nivel de redes en su mayoría fueron de 100%. Las diferencias ocasionalmente observadas fueron explicadas por actualizaciones de datos sin que se retroalimentara a la persona responsable de la captura del dato.

En cuanto a la integridad del reporte, se observó que de un total de 818 informes esperados en las redes y microredes visitadas se habían recibido 780 (95%). La

oportunidad debió ser definida de acuerdo a lo estipulado por cada región, ya que la norma a nivel nacional solo indica que el día 15 de cada mes se deben recibir los datos de inmunizaciones del mes previo, sin embargo, cada región define sus fechas para envío de datos entre EESS y red y red y DIRESA/DISA/GERESA. De los 780 reportes recibidos, 485 (62%) se habían recibido oportunamente en las redes o microredes.

Los resultados de la evaluación de calidad del dato sugieren que existen oportunidades para mejorar la fiabilidad de los numeradores, particularmente mejorando las prácticas de registro y archivo, así como evitando modificar los datos al momento de la digitación y potenciando procedimientos para mejorar la oportunidad de entrega de los informes.

Los principales logros, desafíos y recomendaciones en cuanto a sistema de información y la calidad del dato se encuentran listados en la sección de resultados por componente de este informe.

11. Monitoreos Rápidos de Vacunados

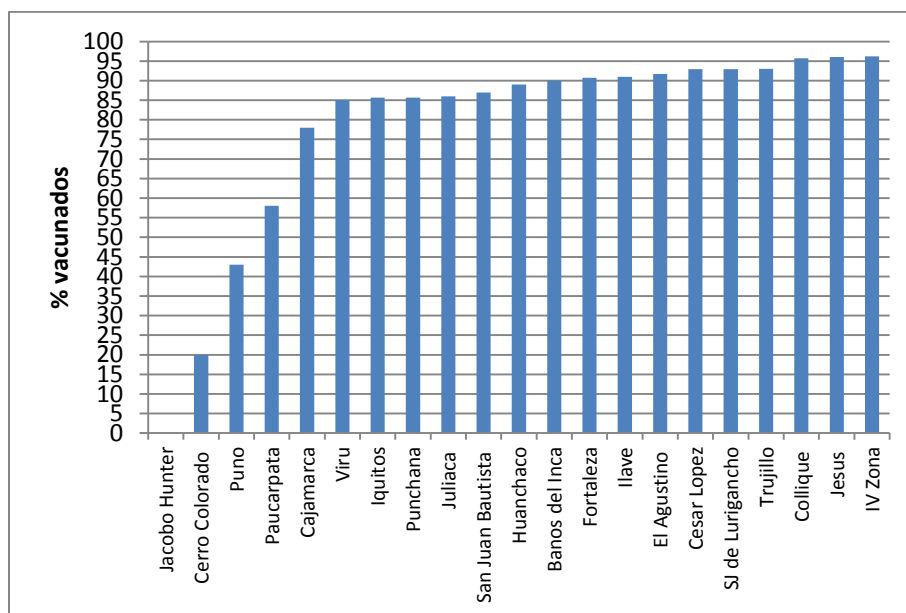
Se realizaron 63 MRC en 5 Regiones Sanitarias y 2 DISA de Lima, entrevistándose a los cuidadores de 242 niños menores de 5 años con carné.

Tabla 11: Monitoreos Rápidos de vacunados

	Región Arequipa	Región Cajamarca	Región La Libertad	Región Loreto	Región Puno	Lima Sur	Lima Este	Total País
	Total	Total	Total	Total	Total	Total	Total	
N° de niños captados en el MRV	105	98	123	87	95	90	82	242

En solo en 3 de los 21 distritos en los que se llevó a cabo el MRV el porcentaje de niños vacunados encontrados fue igual o superior al 95%. En el resto de distritos es necesario realizar una actividad de búsqueda de niños con esquemas atrasados para asegurar la vacunación de esta población. Cabe destacar que solo se consigna como vacuna aplicada aquella que es verificada con carné de vacunación. En la gráfica 38 se observa, como ejemplo, el porcentaje de niños vacunados con polio 3 por distrito.

Gráfico 40: Resultados del monitoreo rápido de vacunados Polio 3. Perú, Octubre 2014



Las principales razones de no vacunación esbozadas por los padres fueron: el niño estaba enfermo, la madre o cuidador no tuvo tiempo para llevarlo a vacunar o no sabía que le tocaba ser vacunado y finalmente “no era el día de vacunación”.

12. Búsquedas Activas

Como se mencionó, en cada región visitada se realizaron búsquedas activas institucionales. La tabla 12 presenta un resumen de los resultados.

Tabla 12: Resumen de Resultados Búsquedas Activas.

Región	Dx. Revisados	Enfermedad Febril Exantemática		PFA		Sospechosos de TNN		Sospechosos de SRC	
		Encontrados	Notificados	Encontrados	Notificados	Encontrados	Notificados	Encontrados	Notificados
Arequipa	76039	6	6	0	0	0	0	3	3
Cajamarca	59676	1	0	1	0	0	0	0	0
Lima Este	97214	0	0	0	0	0	0	0	0
Lma Sur	167669	4	0	0	0	0	0	2	1
Loreto	99971	0	0	0	0	0	0	2	1
La Libertad	95089	4	1	0	0	0	0	0	0
Puno	206245	2	2	0	0	0	0	1	1
Total	801903	17	9	1	0	0	0	8	6

Cabe destacar que se encontraron casos que cumpliendo con la definición de caso sospechoso no habían sido notificados.

-

13. Resultados por Componente

PRIORIDAD POLÍTICA Y BASES LEGALES	
LOGROS	
<ul style="list-style-type: none"> Las Inmunizaciones son reconocidas como una prioridad política, un derecho y un bien público, que se expresa en el marco legal y la asignación presupuestaria. Las Inmunizaciones están incluidas en políticas sociales, orientadas a reducir la pobreza y la inequidad y son reconocidas como una política de Estado que trasciende el sector Salud. El país cuenta con la Ley de vacunas N° 28010, que garantiza la provisión de fondos para la adquisición de vacunas, jeringas y equipos de cadena de frío. Está en marcha un proceso de profundización de la Reforma y de ajustes a la descentralización del sector salud, que representa una oportunidad para fortalecer las inmunizaciones por sus potencialidades y su carácter universal, integrador y calificador de la atención a la salud. 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Recuperar el liderazgo de la ESNI en el marco de la Rectoría que ejerce el Ministerio de Salud. Actualmente solo es una unidad funcional en el organigrama del MINSA 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un análisis estratégico de la situación de la ESNI en el marco del proceso de la reforma de salud y del proceso de descentralización, para definir cómo la ESNI puede contribuir mejor a los objetivos de la Reforma. Ubicar a la ESNI en la estructura orgánica del MINSA en un nivel jerárquico superior. En el contexto de la descentralización y fortalecimiento de la rectoría, es importante que el nivel nacional y regional mantengan funciones de complementariedad y subsidiaridad. Cuando las capacidades del nivel sean rebasadas para enfrentar problemas de riesgo para la salud pública como brotes o bajas coberturas, entre otras, le corresponde al nivel regional complementar sus acciones. De igual manera, el nivel nacional debe entrar a complementar y subsidiar a estos niveles cuando sus capacidades sean rebasadas. Esta propuesta requiere una legislación y recursos que le permita a los diferentes niveles actuar de manera flexible e inmediata

	<p>cuando las circunstancias lo requieran. Actualmente se actúa con base a una declaratoria de emergencia, como es el Plan de Contingencia para mejorar coberturas en ejecución durante el último trimestre del 2014.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Asegurar la rendición de cuentas y la evaluación del desempeño en todos los niveles ya que es un elemento esencial para dar orientación estratégica dada la autonomía presupuestal y administrativa en las regiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionar a la ESNI como prioridad política 	<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar espacios y mecanismos de concertación, tales como la Comisión Intergubernamental de Salud (SIGS), la Mesa de concertación para la lucha contra la pobreza, la Defensoría del Pueblo, Foro Salud, que permitan reposicionar a la ESNI como un sensor de la equidad en salud en el contexto político y social. • Posicionar la ESNI como punta de lanza o trazadora en el Modelo Integral de Salud de base Familiar y Comunitaria (MAISBFC), que se implementará en las Redes Integradas de Atención Primarias de Salud creadas en el marco del Decreto Ley 1166 de diciembre de 2013. Para ello se debe aprovechar el proceso de reglamentación de la Ley, considerando que las inmunizaciones trascienden a lo largo del ciclo de vida. • Aprovechar la conformación de las Redes Integradas de Atención Primaria en Salud (RIAPS) para el posicionamiento de la Estrategia en los niveles locales.

PLANIFICACIÓN Y COORDINACIÓN

LOGROS

- A nivel nacional se dispone de un plan quinquenal y en la mayoría de los niveles de planes operativos anuales que incluyen las actividades y metas establecidas por la ESNI.
- Articulación intra y extrasectorial para la realización de la semana de vacunación de las Américas.
- Existe la Comisión Intergubernamental de Salud creada por el Decreto Supremo No. 047-2009-PCM como instancia de articulación permanente de la gestión sanitaria entre el MINSA, los gobiernos regionales y los gobiernos locales, con comités temáticos específicos que se constituyen para eventos de riesgo y con fines específicos.
- Reactivación del Comité Consultivo de Inmunizaciones, conformado por una amplia representación de las sociedades científicas y entes colegiados.
- Funcionamiento de un Comité Técnico de Inmunizaciones Institucional, conformado por representantes de las áreas e instancias relacionados a los componentes de la estrategia, que participan en la toma de decisiones.
- Existencia de convenios binacionales y convenios con diferentes instituciones que respaldan la ejecución de actividades de vacunación.
- Existen estrategias como los PACTOS territoriales y agendas trans sectoriales, que promueven el diálogo abierto entre la población y los gobiernos, para la resolución de los principales problemas de salud.
- Existen procesos de planificación anual para la compra de vacunas en la que participan ESNI y DARES.
- La planificación de la demanda de vacunas se realiza en un sistema informático, basada en la población meta a vacunar, saldos de inventarios, así como criterios de programación tales como esquemas de vacunación y factores de pérdida estimados.

DESAFÍOS

RECOMENDACIONES

- Es indispensable mejorar la formulación de los planes de salud que integre el tema de inmunización.

- Fortalecer las alianzas entre las redes de salud y el gobierno regional y municipal para integrar acciones y movilizar recursos.
- Estandarizar la estructura de los planes que consideren recursos, presupuesto y fuente de financiamiento.

- Garantizar la independencia y buen funcionamiento del Comité Consultivo de Inmunizaciones para el asesoramiento técnico al MINSA.

- Revisar la composición y funciones del Comité Consultivo para que se garantice su independencia.
- Desarrollar una agenda a mediano plazo sobre temas a discutir en el año para asegurar una adecuada preparación para las discusiones técnicas.

<ul style="list-style-type: none"> Garantizar que los gobiernos regionales ejecuten el presupuesto asignado a la ESRI para que sea utilizado en lo programado. 	<ul style="list-style-type: none"> Implementar mecanismos de control y rendición de cuentas sobre la ejecución de los recursos de la Estrategia.
<ul style="list-style-type: none"> Mejorar la coordinación del sub-sector público con EsSalud y con el sub sector privado y en el tema de inmunizaciones (vacunación, vigilancia, sistema de información). 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los mecanismos establecidos como el Sistema Nacional de Coordinación y descentralización de salud y la Comisión Intergubernamental en salud.
<ul style="list-style-type: none"> Para el análisis interno de la información se requiere una estrecha coordinación entre ESNI con DIGEMID, Estadística y Epidemiología en todos los niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer los mecanismos de coordinación institucional existentes entre ESNI – DARES, DIGEMID, Estadística, Epidemiología, Comunicación y Promoción.
<ul style="list-style-type: none"> Promover que los establecimientos de salud utilicen los denominadores oficiales existentes para establecer las metas. 	<ul style="list-style-type: none"> La municipalidad distrital y el establecimiento de salud deben mantener los padrones nominales actualizados.
	<ul style="list-style-type: none"> La región debe realizar un análisis para la distribución de la población de cada establecimiento, con base en nacimientos, padrón nominal y datos históricos de vacunación, migración, entre otros.

BIOLÓGICOS, INSUMOS Y LOGÍSTICA

LOGROS

- El país garantiza el presupuesto para la compra de vacunas, jeringas e insumos de acuerdo al esquema nacional de vacunación vigente.
- La mayoría de vacunas son de presentación monodosis, reduciendo las oportunidades perdidas de vacunación.
- Se han agilizado los procesos de nacionalización de vacunas en un plazo de 1 a 3 días.
- Creación de la Dirección de Abastecimiento de Recursos Estratégicos de Salud (DARES) dentro del Ministerio de Salud dedicada a la gestión en los procesos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de vacunas e insumos.
- Se dispone del Sistema Integrado de Suministro de Medicamentos (SISMED) en el que se registra entradas, salidas, saldos, lotes y fecha de expiración de las vacunas e insumos.
- La DARES cuenta con un sistema de información para el monitoreo diario del abastecimiento de vacunas, consulta de stock y cantidades distribuidas por el almacén

central y almacenes en regiones.

DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none">Asegurar el abastecimiento de todas las vacunas del esquema nacional.	<ul style="list-style-type: none">Reuniones sistemáticas de DARES, la DIGEMID, ESNI, y OPS para garantizar el abastecimiento de todas las vacunas del esquema, así como el control de las mismas.Se debe mantener un stock de reserva de vacunas capaz de poder enfrentar las contingencias internas y externas.Simplificar el proceso de registro/renovación de vacunas adquiridas para la ESNI.
<ul style="list-style-type: none">Distintas instancias son responsables del control y distribución del stock.	<ul style="list-style-type: none">Fortalecer a DARES como un solo gestor logístico en la cadena de distribución enfocado a asegurar la disponibilidad de stock para todos los establecimientos de salud.Es importante revisar el marco legal que le asigna funciones operativas a la autoridad regulatoria y ha generado barreras para la oferta diaria de la vacunación en los servicios de salud.
<ul style="list-style-type: none">Reducir las brechas entre las cantidades de compra planificadas originalmente y las reconfirmadas a OPS.	<ul style="list-style-type: none">Incrementar las competencias del personal responsable de la programación anual de las necesidades de vacunas e insumos, con participación de los componentes de la ESNI.
<ul style="list-style-type: none">Sistematizar el cálculo del factor pérdida de vacuna en frascos multidosis para todas las vacunas a todo nivel.	<ul style="list-style-type: none">Utilizar como unidad de stock y distribución la “dosis” en vez de “frascos” para facilitar el cálculo del factor de pérdida de vacuna por región.Realizar investigaciones operativas para actualizar el factor pérdida de las vacunas multidosis
<ul style="list-style-type: none">Estandarizar la cadena de suministro de vacunas en los diferentes niveles, determinando responsabilidades y competencias relacionadas al control y distribución de vacunas.	<ul style="list-style-type: none">Elaborar un manual de procedimientos, respaldado por una Directiva Administrativa que establezca los procedimientos para el suministro de vacunas e insumos utilizados por la ESNI; que incluya indicadores, roles, responsabilidades y competencias de los actores en cada punto de almacenamiento y distribución, asegurando la participación de los componentes relacionados.Elaborar un Plan estratégico de gestión para la red de suministro que defina metas y presupuesto a nivel Nacional y regional.

	<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer la distribución de las vacunas a nivel Regional, mediante vehículos refrigerados.
<ul style="list-style-type: none"> El sistema de información no muestra los saldos diarios en los establecimientos de salud y no se refleja el stock en tránsito. 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el desarrollo de la plataforma de consulta para visualizar el stock diario y en tránsito de vacunas con alertas del nivel de stock mínimo y máximo en todo punto de almacenamiento.
<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo limitado del desempeño de la cadena de suministro. 	<ul style="list-style-type: none"> Incluir en el sistema de información indicadores de gestión del desempeño de la cadena de suministro en todos los niveles (capacidad cúbica de puntos de almacenamiento, disponibilidad de stock, días cobertura de stock en cada punto de almacenamiento, cumplimiento de programación de entregas, factores pérdida).

CADENA DE FRÍO

LOGROS

- Cadena de frío fortalecida a través de:
 - Adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de cámaras frigoríficas y equipos de refrigeración de diseño “Icelined” y fotovoltaicas para la conservación de vacunas en todos los niveles.
 - Dotación de componentes complementarios de la cadena de frío tales como: cajas frías, termos porta-vacunas, paquetes fríos, termómetros y monitores de temperatura (data logger) en todos los niveles.
- Monitoreo y seguimiento periódico del control de temperatura en todos los niveles.
- Se cuenta con personal técnico de mantenimiento para la cadena de frío a nivel MINSA/GERESA/DIRESA/ DISA.
- Las refrigeradoras y congeladoras que almacenan vacunas cuentan con la hoja de registro y control diario de temperatura visible y actualizada.
- En todos los niveles se cuenta con inventario actualizado de equipo y elementos complementarios de la cadena de frío.
- La mayoría del recurso humano conoce el manejo de la cadena de frío, en los establecimientos de salud.

DESAFÍOS

- Construcción y habilitación de un nuevo Almacén Nacional de conservación y distribución de vacunas; que opere bajo los lineamientos de la ESNI.

RECOMENDACIONES

- Agilizar proceso administrativo y asignación de recursos financieros para la construcción y habilitación de un nuevo Almacén Nacional para la conservación de vacunas, que cumpla con los estándares internacionales.

<ul style="list-style-type: none"> • Concluir la instalación y puesta en funcionamiento de las cámaras frigoríficas en las regiones pendientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestionar ante el Gobierno Regional la asignación de recursos financieros para la instalación y puesta en funcionamiento de los ambientes para las cámaras frigoríficas, que cumpla con los estándares internacionales. • Incorporar indicadores relacionados a la cadena de frío en los convenios de gestión MINSA-Región.
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el uso exclusivo de las cámaras frigoríficas y los equipos de refrigeración para la conservación y almacenamiento de vacunas en todos los niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el cumplimiento de la norma técnica de cadena de frío en todos los niveles.
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de la Cadena de frío en todos los niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elaborar planes regionales de mantenimiento preventivo de equipos de cadena de frío, asegurando los recursos humanos y financieros.
<ul style="list-style-type: none"> • Actualizar la Norma Técnica de Salud de Cadena de Frío basada en la evidencia científica reciente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agilizar la revisión y actualización de la Norma Técnica de Salud de cadena de frío que incluya: <ul style="list-style-type: none"> - Roles y responsabilidades por niveles, - estándares de acreditación como medio de asegurar ambientes adecuados, para las cámaras frigoríficas y equipos de refrigeración.

RECURSOS HUMANOS Y CAPACITACIÓN

LOGROS

- La reforma propone una política de **remuneraciones e incentivos** asociados a metas de desempeño del personal y hace más atractivo el trabajo de salud en zonas alejadas.
- Se cuenta a nivel regional y en los distritos con responsables de la estrategia de vacunación.
- El Personal de salud tiene disposición para ampliar conocimientos y recibir actualizaciones.
- Existencia de plan de capacitación en algunas regiones.
- Se ha desarrollado capacitación para la introducción de nuevas vacunas.
- La mayoría del personal de la ESNi está capacitado en esquema de vacunación, cadena de frío y vacunación segura.
- Se cuenta con recursos financieros para desarrollar actividades de capacitación.
- Presencia de escuelas de formación de recursos humanos en salud en las regiones.
- Proceso para reactivación de la **Escuela Nacional de Salud Pública**, para mejorar competencias del personal de salud.

DESAFIOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Asegurar la aplicación de los incentivos que promueve la reforma en forma estandarizada. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar la asignación de incentivos en forma homogénea e incluir incentivos para personal de salud pública.
<ul style="list-style-type: none"> Promover la excelencia técnica en el recurso humano de la Estrategia. 	<ul style="list-style-type: none"> Asegurar la ejecución del plan de capacitación según niveles que incluya, todos los componentes de la estrategia (vigilancia, estadística, promoción de la salud, saneamiento entre otros). La evaluación técnica del plan (mediante indicadores claves) debe ser realizada por el nivel nacional a las regiones y la Diresa a sus redes. Potenciar el PROFAM como elemento clave para mejorar la capacidad técnica de los equipos de salud del primer nivel. La oficina de gestión y desarrollo de recursos humanos debe velar de acuerdo a su competencia por el cumplimiento de los planes de capacitación en todos los niveles. Formación de "equipo facilitador" a nivel de Nacional, Diresas y redes que se encargue de replicar las capacitaciones en servicio y que opere como incentivo al desempeño del personal. Reactivar los centros de desarrollo de competencia para aprender haciendo. Desarrollar un proceso para certificar al recurso humano vacunador en la norma de competencia laboral, asegurando el desempeño estandarizado en los puestos de trabajo. Establecer convenios con la Escuela Nacional de Salud pública (una vez este reactivada), universidades y centros de formación de personal, para diplomados presenciales o semi-presenciales o virtuales en salud pública, epidemiología y gestión en salud.
<ul style="list-style-type: none"> Consolidar el conocimiento de los recursos humanos de la estrategia en gerencia. 	<ul style="list-style-type: none"> El personal responsable de la estrategia en todos los niveles debe ser capacitado en gestión mediante diplomados existente en el país y que se constituya en parte de la política de incentivos al personal.
<ul style="list-style-type: none"> Contar con profesionales capacitados 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer un plan de trabajo con universidades

en la estrategia.	para que desde el pregrado se establezca un curso de inmunizaciones como obligatorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Consolidar un equipo de personal suficiente,—motivado y sostenible para la ESNI que lleve a cabo todas las estrategias requeridas para asegurar la vacunación de la población. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la brecha de RRHH por establecimiento de salud mediante un mapeo y realizar la contratación o redistribución del personal con base a las necesidades regionales y locales identificadas (no solo vacunadores). • Gestionar la revisión de la escala salarial, desde una propuesta nacional y en coordinación con los gobiernos regionales con discriminación según parámetros de criterios de riesgo. • Los contratos deben ser realizados por cada unidad ejecutora haciendo proporcional el pago a las funciones realizadas (iguales funciones igual remuneración). Los términos de referencia para el contrato de personal debe incluir: las actividades a desarrollar, intramuros y extramural, especificando tiempos, metas y productos, los cuales deben ser cuantificables. • Establecer un plan de incentivos no económicos para el personal sobresaliente como por ejemplo pasantías, resoluciones, entre otros.

EJECUCION

LOGROS

- Se cuenta con un esquema de vacunación que incluye 15 biológicos que son administrados a diferentes grupos poblacionales.
- Se han introducido 5 vacunas en los últimos 5 años.
- Se cuenta a nivel regional y en los distritos con responsables de la estrategia de vacunación.
- Se garantiza la vacunación institucional en todos los servicios de salud, en forma gratuita, diaria y con todos los biológicos.
- La SVA se ha institucionalizado como estrategia para promover la equidad y alcanzar poblaciones excluidas.
- Se vacuna aproximadamente el 87% de población en las instituciones del subsector público.
- IGSS ha ampliado horarios de atención en los servicios de salud incluyendo la vacunación.

DESAFIOS

- Identificar intervenciones

RECOMENDACIONES

- Focalización de localidades de riesgo e

orientadas al cierre de brechas.	identificación en el mapa, con base al análisis y elaboración de la programación de actividades extramurales de acuerdo a las características de cada comunidad.
<ul style="list-style-type: none"> • Estandarizar el seguimiento a la población no vacunada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el uso de los formatos para el seguimiento individual de la población a vacunar (tarjetero, libro de seguimiento, padrón nominal, etc.), en los establecimiento de acuerdo con el proceso de sectorización, garantizando el seguimiento en el marco de la atención integral y comunitaria.
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el programa regular de rutina para generar demanda espontánea. 	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo de los datos en el servicio y re direccionamiento de las estrategias de vacunación si se requiere, asegurando el desarrollo de actividades extramurales. • Aprovechar los programas sociales que ha establecido el gobierno para ampliar el acceso y seguimiento a la vacunación.
<ul style="list-style-type: none"> • Promover la acreditación de los vacunatorios de acuerdo a las especificaciones técnicas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un sistema de gestión de la calidad en los vacunatorios.
<ul style="list-style-type: none"> • Promover que los establecimientos de salud utilicen los denominadores oficiales para establecer y evaluar sus metas de vacunación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la cobertura con diferentes denominadores (INEI, padrón nominal, primera de PENTA, partos institucionales) y toma de decisión con base en análisis.
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar el cumplimiento de la norma de atención integral del niño a nivel de los establecimientos de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los servicios de atención integral del niño y la familia deben cumplir con la normativa existente. Se debe establecer un flujo de atención integral con el fin de aprovechar todas las oportunidades de vacunación de los usuarios que acuden al establecimiento de salud, maximizando su satisfacción y asegurando una disminución de los tiempos de espera. • Promover los horarios extendidos en los servicios de salud. • Revisar los flujos de atención para reducir tiempos de espera
<ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar todas las oportunidades para vacunar. 	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar la organización de los servicios de vacunación en el marco de la organización de los servicios y RIAPS para que respondan a las necesidades de la población.

- En el marco de las APS, profundizar la responsabilidad del equipo integral de salud (sectorización).
- Diseñar intervenciones basadas en evidencias para mejorar el conocimiento y actitudes de la población y del personal de salud en relación a la vacunación.
- Adaptar la recomendación del Grupo Técnico Asesor (GTA) de la OPS/OMS sobre la vacunación contra el rotavirus con respecto a la ampliación del rango de edad hasta el año de edad en las zonas de difícil acceso o de alta mortalidad por diarrea.
- Ampliar la vacunación contra Influenza a cualquier periodo de la gestación.

COMUNICACIÓN SOCIAL, MOVILIZACIÓN SOCIAL

LOGROS

- Existe amplio reconocimiento en la población sobre la importancia de la vacunación para la prevención de enfermedades.
- A nivel nacional, existe un plan anual y una estrategia de comunicaciones orientados a difundir información sobre los beneficios de la vacunación, con metas y resultados definidos y presupuesto garantizado.
- La Oficina General de Comunicaciones y la Dirección de Promoción de la Salud, forman parte del Comité de Expertos de la ESNI y participan en el proceso de toma de decisiones. Esta estructura se reproduce en las Regiones.
- La situación de la ESNI fue revisada en instancias como la Mesa de Concertación de la Pobreza y la Defensoría del Pueblo. Producto de este análisis se emiten alertas o recomendaciones para los diferentes actores.
- Se implementan estrategias que promueven el diálogo abierto entre la población y los gobiernos locales para la resolución de problemas de salud como, las Agendas transectoriales y los pactos territoriales.
- Existen experiencias de Vigilancia comunal con enfoque de promoción de la salud, orientadas a mejorar la salud materna y de los niños y niñas menores de 3 a 6 meses, incluyendo entre sus prioridades el control prenatal y la vacunación. Hay 1300 de los 1838 municipios con estos comités de vigilancia comunal.
- Hay participación activa de la población en la promoción de la vacunación, en algunas regiones del país.
- Conformación de una Red de Municipios saludables. Ordenanzas municipales por medio de las cuales se apoyan diferentes actividades de salud.

DESAFIOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Incorporación de los componentes de promoción y comunicación social en los Planes regionales de vacunación, de acuerdo con las realidades locales, con el financiamiento necesario. 	<ul style="list-style-type: none"> Gestionar a través de los comités técnicos la inclusión del componente de promoción y comunicación de la salud en los Planes Nacionales, Regionales y locales de inmunización para asegurar la comunicación permanente para la estrategia, haciendo uso de todas las fuentes financiadoras existentes.
<ul style="list-style-type: none"> Identificar y aprovechar mecanismos de diálogo y concertación con la sociedad civil para reposicionar a la ESNI en los diferentes niveles de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar el mapeo de organizaciones sociales, identificando diferentes mecanismos de concertación que convocan a diferentes actores sociales y políticos en torno a temas relacionados con la implementación de políticas públicas y de salud (ejemplo: mesa de concertación para la lucha contra la pobreza; mesa de acuerdos nacionales). Sistematizar y socializar experiencias exitosas de movilización social entre las redes y distritos. Difundir resultados de estudios orientados a identificar las determinantes de la diferenciación de coberturas de vacunación en distritos de Perú y el de oportunidades perdidas para vacunar. Desarrollar herramientas de negociación (material informativo) basados en evidencia que enfatizan el impacto de las inmunizaciones sobre la reducción de la mortalidad infantil y la importancia de reducir brechas y asegurar elevadas coberturas de vacunación, no solo por el riesgo epidemiológico, sino con un enfoque de derecho, equidad e inclusión social.
<ul style="list-style-type: none"> Reducir la pérdida de oportunidades para vacunar. 	<ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar una estrategia de IEC para reducir las oportunidades perdidas de vacunación a nivel de la oferta y de la demanda basado en los resultados. Promocionar la importancia del carnet de salud integral de salud del niño (a), como un instrumento que permite monitorear el desarrollo infantil (no solo para el registro de vacunas) y revisar su diseño, para hacerlo

	<p>más amigable.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implementar estrategias para mejorar el seguimiento de niños con esquemas incompletos de vacunación con participación de la población (canalización).
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer alianzas estratégicas con comunicadores y líderes de opinión para abogar en beneficio de las inmunizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar proceso de sensibilización iniciado, compartiendo información estratégica.
<ul style="list-style-type: none"> • Establecer flujos de comunicación interna como un mecanismo para identificar la efectividad del mensaje. 	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar la situación actual para conocer el problema de comunicación interna en cada región y con base en este diagnóstico diseñar intervenciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Reactivar el trabajo de los promotores o agentes comunitarios que trabajan con la ESNI. 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecer incentivos, no remunerativos para los agentes comunitarios (ejemplo: chalecos, distintivos etc.)
GASTOS OPERATIVOS Y PRESUPUESTO	
LOGROS	
<ul style="list-style-type: none"> • La ley de vacunas asegura el presupuesto para la compra de vacunas, jeringas y equipos. • El marco de PpR ha permitido una micro programación con enfoque de resultados de vacunación para toda la familia a través de los diferentes programas presupuestales. • La inclusión de la ESNI dentro del PAN asegura el compromiso político y el presupuesto necesario para el cumplimiento de las actividades de vacunación en menores de 5 años. • Mediante el PpR se garantiza la programación de recursos humanos para apoyar la ESNI • Algunas regiones han logrado a través de PpR la priorización de las actividades propias de la ESNI, logrando el producto final de niños con vacuna completa. • Algunas regiones aprovechan la asignación presupuestal por varias fuentes de financiamiento: donaciones y transferencias, SIS, FED (fondo de estímulo al desempeño), para asegurar los gastos operativos de vacunación. 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • No existe un seguimiento adecuado del gasto de PpR asignado a la ESNI 	<ul style="list-style-type: none"> • Proponer una mesa de trabajo entre los sectores de Salud, Contraloría y Economía para establecer algún mecanismo para el control de la ejecución del gasto.
<ul style="list-style-type: none"> • Puede existir barreras para asegurar 	<ul style="list-style-type: none"> • Considerar en las definiciones operacionales

<p>una programación integral para las vacunas de otros grupos no reflejados en el programa presupuestal del PAN a nivel local.</p>	<p>de los programas presupuestales los gastos operativos para la población mayor de 5 años, no considerados en el PAN, como son vacunas para HPV, hepatitis B, e Influenza.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere mejorar el conocimiento sobre los criterios para definir el techo presupuestario de PpR después de la programación entregada al SIGA, lo cual tiene mucha implicancia para los gastos operativos (ej. Recursos humanos y otros insumos). 	<ul style="list-style-type: none"> • Contar con una directiva que establezca claramente la asignación del presupuesto para la definición de los techos y las específicas de gasto en cada unidad ejecutora. • Convocar una mesa de trabajo entre el MEF, MINSA y UE para aplicación de los criterios para la asignación de presupuesto. • Si se requiere, realizar un estudio de costeo a nivel local para conocer los requerimientos reales para lograr el producto de niño con vacuna completa.
<ul style="list-style-type: none"> • Insuficiente presupuesto asignado en los niveles de red, DIRESA y establecimiento de salud para actividades de gestión de la ESNI como son las de capacitación, supervisión, monitoreo, seguimiento al niño y evaluación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las capacidades gerenciales de la ESNI a todos los niveles para incluir y negociar los presupuestos suficientes para gastos operativos, inclusive aprovechando las fuentes de financiamiento de: PpR, donaciones y transferencias, SIS capitado, convenios y los RDR. • Abogar para que las metas de la ESNI se incluya en el programa de incentivos municipales.
<ul style="list-style-type: none"> • Limitada articulación con los componentes de la ESNI para la asignación presupuestal [a nivel local].(ESNI, estadística, vigilancia y laboratorio) 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar recursos desde la programación para las actividades de vigilancia epidemiológica, de laboratorio, a través de un plan conjunto y utilizando todas las fuentes de financiamiento. • A nivel nacional y de unidad ejecutora se debe considerar una partida presupuestal que permita garantizar la sostenibilidad de los sistemas de información desde equipos de cómputo, etc.

SUPERVISIÓN Y MONITOREO

LOGROS

- Existe supervisión y se cuenta con instrumentos, según niveles en la ESNI.
- Disponibilidad de recursos financieros de diferentes fuentes (PpR, Convenios, SIS entre

otros) para hacer supervisión y monitoreo.

- Se realiza monitoreo mensual de coberturas en todos los niveles.
- Se cuenta con una sala de situación actualizada y se lleva a el cabo análisis de la información.

DESAFIOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el proceso de supervisión sistemática integral. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el plan de supervisión, integral que incluya, todos los componentes de la estrategia (vigilancia, estadística promoción de la salud, saneamiento entre otros), con una periodicidad anual para el nivel nacional, semestral para la DIRESA y trimestral a nivel de redes y establecimientos. Priorizando los distritos de riesgo. • Socializar a todos los niveles el instrumento de supervisión integral. • La evidencia de la supervisión debe estar disponible para el seguimiento a todo nivel. • Implementar la retroalimentación de los resultados de la supervisión a los servicios de salud y dar seguimiento de las recomendaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Usar el MRV de manera regular para la toma de decisiones especialmente a nivel local. 	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir y capacitar en la metodología estandarizada del MRV y usarlo sistemáticamente en la supervisión de la estrategia y en las campañas de vacunación.
<ul style="list-style-type: none"> • Socializar los instrumentos unificados para el monitoreo y el análisis integral de la información. 	<ul style="list-style-type: none"> • Estandarización de trazadores para el monitoreo y generación de cultura de análisis de la información según nivel, integrando los componentes de estadística, epidemiología entre otros.
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que todos los establecimientos tengan sus gráficos de cobertura actualizados y los utilicen sistemáticamente para la toma de decisiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer las habilidades para la toma de decisiones con base en la información disponible, tanto en la ESNI como en Vigilancia de las EPV, en todos los niveles.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

LOGROS

- Todos los establecimientos de salud integran la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) y 99% de ellos son unidades notificadoras activas.

- El sistema de vigilancia cuenta con documentos normativos vigentes y Directivas claras para todo el territorio nacional.
- Las enfermedades prevenibles por vacunación son las más reconocidas dentro de las enfermedades de notificación obligatoria.
- Las direcciones regionales de salud (GERESA, DIRESA y las DISA) cuentan con recursos humanos asignados a funciones exclusivas de epidemiología.
- Personal de salud en todos los niveles conoce y ejecuta la vigilancia la EPV. Se puede acceder fácilmente a las herramientas de vigilancia.
- Existen mecanismos de coordinación establecidos para el desarrollo de unidades de análisis de información de casos sospechosos de EPV.
- La supervisión de vigilancia de EPV está establecida para ser realizada de forma regular por los diferentes niveles de gestión
- El país mantiene los compromisos con la Región de las Américas frente a la eliminación del sarampión, la rubéola y el SRC.

DESAFIOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Necesidad de asignación de presupuesto específico para la ejecución de las actividades de vigilancia epidemiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar en presupuesto por resultado (PPR) el componente de actividades de vigilancia epidemiológica y laboratorio a fin de obtener los recursos necesarios para garantizar el cumplimiento de los indicadores de vigilancia de calidad relacionados a enfermedades prevenibles por vacunación.
<ul style="list-style-type: none"> • El personal médico, debe conocer las definiciones de caso de las EPV para asegurar su oportuna notificación e investigación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Difundir especialmente entre el personal médico, flujo gramas de definiciones de caso de EPV, tipo de muestra y normas de envío y verificar su cumplimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular el análisis conjunto de indicadores de vigilancia y el uso de los mismos para orientar las decisiones e intervenciones en todos niveles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incentivar la creación de Unidades de análisis para el uso conjunto de los resultados de indicadores de vigilancia en la toma de decisiones. • Capacitar para mejorar el análisis e interpretación de los datos de cobertura, deserción e identificación de zonas de riesgo. • Realizar sesiones de análisis en los establecimientos, microredes y redes con participación de inmunizaciones, estadística y epidemiología.
<ul style="list-style-type: none"> • La búsqueda activa de casos sospechosos de EPV en el sub sector público debe ser realizada en todos los establecimientos de salud 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer la Búsqueda Activa Institucional a nivel de los establecimientos de salud con periodicidad mensual y verificar su cumplimiento en todos los sub sectores (públicos, seguridad social y

de primer nivel de atención y en sector privado.	privados), la cual deberá ser evaluada por la red de salud correspondiente.
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los planes de acción anuales de las Regiones incorporen las actividades y los recursos necesarios para mantener las acciones de vigilancia epidemiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> • La DGE debería definir un plan para el fortalecimiento de la vigilancia de laboratorio en todo el territorio nacional y las actividades que deben ser garantizadas en las Regiones. • Las regiones deberán adoptar y adaptar el plan de trabajo nacional y gestionar la asignación de recursos requeridos para su ejecución y cumplimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Coordinar la vigilancia epidemiológica con otros componentes de salud de las personas (ESNI, estadística, laboratorio y otros). 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecer el trabajo en equipo, realizar análisis integrales, planes conjuntos e integrar a los otros componentes en el PPR.
<ul style="list-style-type: none"> • Existencia de un alto número de sitios centinelas para influenza (21), los cuales presentan limitación de recursos para su funcionamiento adecuado • Perú presenta un patrón de estacionalidad mixto de influenza, con áreas al norte del país, con circulación durante todo el año 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar el desempeño de los sitios centinela para influenza y con el fin de racionalizar los recursos se recomienda reducir el número sin perder representatividad. • Implementar lineamientos de vigilancia de influenza de OPS/OMS actualizados. • Completar el análisis de estacionalidad de influenza en el país, incorporando la información existente en diferentes instituciones. Se requiere, una coordinación interinstitucional entre la Dirección General de Epidemiología, el Instituto Nacional de Salud, NAMRU-6 y otras instituciones para recopilar y analizar datos adicionales de cohortes poblacionales completar el análisis de estacionalidad, carga de enfermedad e impacto de la vacuna en Perú.

COMPONENTE DE LABORATORIO

LOGROS

- Desde 1996 se definió el marco legal para la creación de la Red Nacional de Laboratorios de Salud Pública, la estructura por niveles de complejidad y las responsabilidades de los participantes.
- Desarrollo de una plataforma informática (NETLAB) que facilita la captura en línea y en tiempo real de la información de las muestras y los resultados de laboratorio de enfermedades/eventos objeto de vigilancia epidemiológica, facilitando la comunicación y obtención de la información para la clasificación final de los casos.

- La capacidad analítica del INS ha evidenciado un continuo crecimiento durante los últimos años, con recursos (estructura, humanos, financieros) disponibles para dar sostenibilidad a sus funciones.
- Personal de laboratorio del INS comprometido, capacitado y con experiencia.
- La RNL se encuentra en proceso de fortalecimiento de la capacidad de respuesta analítica, impulsando la transferencia de tecnología y el control de calidad del diagnóstico.
- Personal de laboratorio en todos los niveles conocen los procedimientos de toma y envío de muestras de EPV y realiza esta labor hasta los Centros de Salud.
- El INS participa en los programas de evaluación externa de la calidad con instituciones internacionales obteniendo en paneles de proficiencia concordancias del 100%.

DESAFIOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que los planes de acción anuales de las Regiones incorporen las actividades y los recursos necesarios para mantener las acciones de vigilancia de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • [INS] debería definir un plan para el fortalecimiento de la vigilancia de laboratorio en todo el territorio nacional y las actividades que deben ser garantizadas en las Regiones. • [Regiones] Adoptar y adaptar el plan de trabajo nacional y garantizar su ejecución y cumplimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la asignación de recursos para la financiación de las actividades de vigilancia epidemiológica que realizan los LRR en todas las Regiones. 	<ul style="list-style-type: none"> • [Regiones] Asignar los recursos financieros requeridos para dar sostenibilidad a las actividades del laboratorio en la vigilancia epidemiológica, acorde a los planes anuales presentados por los LRR.
<ul style="list-style-type: none"> • Definir el marco analítico de la RNL que apoye la vigilancia epidemiológica de EPV y proyectar un plan de transferencia tecnológica a corto (1 año), mediano (2 a 3 años) y largo plazo (4 a 5 años). 	<ul style="list-style-type: none"> • [INS] Definir el marco analítico para apoyar la vigilancia por laboratorio de las EPV en la RNL y el plan de transferencia. • [Regiones/Instituciones] Asegurar los recursos requeridos para la adopción e implementación del marco analítico, acorde a lo definido por el INS.
<ul style="list-style-type: none"> • Culminar el desarrollo del NETLAB con la inclusión de las enfermedades/eventos definidos en el marco analítico de la Red Nacional de Laboratorios (INS, LRR y laboratorios referenciales). 	<ul style="list-style-type: none"> • [INS] Garantizar los recursos para complementar el desarrollo del NETLAB acorde al marco analítico de la RNL, plataforma basada en la Web. • [Regiones/Instituciones] Cumplir con el marco legal definido y garantizar la dotación a los servicios de epidemiología y a los laboratorios, de equipos de cómputo que garanticen el acceso a la Web y el funcionamiento adecuado del mismo (ancho de banda suficiente).

<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar a nivel institucional el abastecimiento de insumos para la recolección de muestras en la vigilancia de EPV (ej. Casos neumonía, meningitis, contactos de casos de tos ferina, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> • [Regiones/Instituciones] Garantizar la suficiencia de insumos para la recolección de muestras para la vigilancia de las EPV en la programación, adquisición y logística de cada establecimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Reducir el tiempo de envío de la muestra desde los servicios a la red de laboratorio en especial durante fines de semana y feriados largos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Las regiones tienen que garantizar insumos y transporte de las muestras al laboratorio de referencia regional e INS.
<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar en el nivel regional y distrital la entrega/recepción oportuna de resultados de laboratorio. 	<ul style="list-style-type: none"> • [Laboratorios /Unidades] Enfatizar al personal de laboratorio y a las instituciones de salud la responsabilidad compartida en la entrega/recepción oportuna de los resultados de laboratorio. • [RNL/INS] Reforzar el uso y monitoreo de indicadores de oportunidad de los procesos de laboratorio.
<ul style="list-style-type: none"> • Mantener los estándares de calidad y la competencia técnica en el laboratorio nacional de referencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • [INS] Garantizar el cumplimiento de los indicadores de laboratorio definidos en los programas. • [INS] Mantener la participación y los buenos resultados en los programas de evaluación externa de la calidad con instituciones internacionales. • [INS] Continuar con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad con miras a alcanzar la certificación o la acreditación bajo alguno de los estándares internacionales (ISO 9001:2008, ISO 15189:2012 respectivamente).
<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con laboratorio referencia nacional para poliomielitis con capacidad para aislamiento y diferenciación intratípica. 	<ul style="list-style-type: none"> • El INS debe evaluar las implicaciones técnicas y financieras que implica el disponer de laboratorio de polio a nivel nacional. • Acorde a la anterior decisión, el INS debe realizar solicitud a la OPS para la incorporación a la Red Global de Laboratorios de polio.

COMPONENTE VACUNACIÓN SEGURA

LOGROS

- Existe el M. Legal Nacional que permite a las instancias Regionales y locales establecer directivas o resoluciones para la protección del personal de salud que realiza vacunación dentro del área de salud laboral.
- Existe RM- N° 063-2014-MINSA, que aprueba la Directiva Sanitaria N°054-MINSA/DG-V.01 que establece la Vigilancia Epidemiológica de Eventos Supuestamente atribuidos a la Vacunación o Inmunización (ESAVI).
- Existe RM- N° 510-2013/MINSA, que aprueba la Norma Técnica de Salud NTS N° 080-MINSA/DGSP- V.03, que establece el Esquema Nacional de Vacunación.
- Existe RM- 947-2007/MINSA, que aprueba la conformación del Comité Nacional Asesor para la Clasificación de ESAVI.
- Adquisición de jeringas retractiles y cajas de seguridad para la estrategia.
- El personal de los vacunatorios conoce la política de frascos abiertos para vacunación intramural.
- El personal conoce la vigilancia de (ESAVI) y la mayoría lo aplica.
- El personal cumple las buenas prácticas de almacenamiento de jeringas e insumos.
- Existe una norma de DIGESA que reglamenta la disposición final de los desechos de vacunación.
- El personal explica a los padres de familia las posibles reacciones adversas de las vacunas administradas.

DESAFIOS

RECOMENDACIONES

- Garantizar que todo el personal de salud que administra vacunas, conozca la normativa sobre vacunación de poblaciones especiales y las reacciones adversas de cada vacuna

- Fortalecer las competencias en vacunación segura en forma descentralizada.

- El esquema de vacunación debe contemplar la vacunación de grupos especiales (inmunocomprometidos, reacciones adversas y otros).

- Incorporar un stock de vacunas alternativas y un espacio de asistencia especial para grupos especiales.

- El personal de salud de todos los niveles debe conocer el método de disposición final de los residuos de vacunación.

- Debe asegurarse el cumplimiento de la norma de disposición final de residuos sólidos o contaminados.
- Todo el personal relacionado con la vacunación debe ser capacitado en la disposición final de desechos de vacunación.

<ul style="list-style-type: none"> • La norma de vacunación segura debe ser de estricto cumplimiento en todos los EESS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar a través de un plan de monitoreo continuo el cumplimiento de la norma de vacunación segura.
<ul style="list-style-type: none"> • La política de frascos abiertos de vacunación de OMS debe aplicarse a las estrategias de vacunación intra y extramural. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorporar en la norma técnica de vacunación la política de frascos abiertos de vacunación extramural.
<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de un programa de salud ocupacional que incluya la vacunación de los trabajadores de salud. 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar el registro de seguimiento del estado vacunal de los trabajadores, normar y completar esquemas en todos los niveles.

SISTEMA DE INFORMACIÓN Y CALIDAD DE DATOS

LOGROS

- El sistema HIS es la fuente oficial de información de las actividades de salud a nivel nacional, respaldada por resolución viceministerial RM N° 0073-93 0037 DVM y cuenta con su normativa vigente. Dicha información es utilizada para la gestión y toma de decisiones.
- El MINSA está trabajando con EsSalud, para facilitar el intercambio de la trama de datos, facilitando la captura de datos por la integración de información con el HIS.
- El Ministerio de Economía y Finanzas utiliza como fuente oficial de información del Ministerio de Salud, el sistema HIS, para la medición de metas presupuestales del subsector.
- La OGEI está implementando un plan de mejoras de la calidad de la información, a través de capacitación y seguimiento mensual de indicadores de cobertura, oportunidad y calidad de la información, por región.
- La OGEI, dispone una base nacional de información de inmunizaciones, que recibe información de otros subsectores (EsSalud, FFAA, algunos privados) de vacunación. Esta base de datos permite contar con información desagregada a nivel de establecimiento y por variables de interés (ejemplo: etnia, edad, financiador, dosis aplicadas, etc.).
- Posicionamiento del sistema HIS, en los distintos niveles de gestión.
- Existe un trabajo coordinado entre OGEI y la ESNI, el que se está expandiendo a los niveles subnacionales.
- Se cuenta con estándares de datos de salud, normado con DS 024-2005-SA como por ejemplo: DNI (Documento nacional de identidad), RENAES (Registro Nacional de Establecimiento de Salud), entre otros.
- Se ha implementado el padrón nominal en 1.558 distritos, que representa el 98% de los municipios de los estratos C y D, que retroalimenta a 6.692 establecimientos de salud, así mismo la OGEI está trabajando el proceso de inclusión con los segmentos A y B. El padrón nominal es un cimiento para poder avanzar a un registro nominal de vacunas a nivel nacional.
- Existe una excelente predisposición, compromiso y empoderamiento del personal de estadísticas en todos los niveles.

<ul style="list-style-type: none"> El país cuenta con una iniciativa de e-health la que está siendo revisada para su fortalecimiento. 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer y actualizar los sistemas de información en salud nacional (HIS, Padrón Nominal, CNV y otros) para responder a las necesidades de información de todas las actividades de salud, en todos los niveles, evitar los sistemas paralelos. 	<ul style="list-style-type: none"> Generar un Plan de modernización y actualización de los sistemas de información en salud, que cuente con actividades claramente establecidas y presupuestos asociados, y enmarcada en la estrategia de e-health. OGEI, debe revisar las validaciones del software HIS, teniendo en cuenta los errores más frecuentes de los usuarios, con el propósito de actualizarlas según las necesidades. Estandarizar el procedimiento de corrección y actualización de datos en el registro HIS desde el establecimiento de salud donde se realiza la vacunación, para mejorar la calidad de la información.
<ul style="list-style-type: none"> Integrar la información de vacunación, análisis de deserción y cobertura, con el suministro de insumos y biológicos, y el padrón nominal, con el propósito de facilitar la gestión de la ESNI. 	<ul style="list-style-type: none"> Avanzar en el trabajo conjunto entre ESNI, OGEI, DARES y DIGEMID, para favorecer el análisis detallado de uso de biológicos y personas vacunadas (Consumos periódicos, factor pérdida, planificación de adquisiciones y distribución, entre otros). Ya existe una directiva en proceso, la cual debería estar enmarcada dentro de los sistemas de información ya existentes.
<ul style="list-style-type: none"> Actualizar y ampliar la norma para que todos los subsectores y regiones utilicen la estructura de datos del HIS para integrar los datos relacionados a inmunizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Ingresar dentro de la priorización de fiscalización de SUSALUD, las normas del uso de estándares en salud del sistema de información HIS, para garantizar que todos los subsectores (EsSalud, FFAA y privados) y regiones cumplan dicha normativa. Continuar con las coordinaciones de las regiones y subsectores, a través de capacitaciones y reuniones técnicas de forma permanente, para el cumplimiento de la norma técnica.
<ul style="list-style-type: none"> Lograr que los criterios de evaluación de 	<ul style="list-style-type: none"> Establecer procedimientos o mecanismos de

<p>calidad sean ampliamente conocidos y aplicados en todos los niveles de procesamiento de información.</p>	<p>flujos, control de calidad del dato y retroalimentación de la información, desde su registro, así como para fortalecer las prácticas de archivo físico y electrónico, y custodia de las hojas HIS.</p>
<ul style="list-style-type: none"> Lograr que las áreas de estadística de los establecimientos de salud, realicen control de calidad de las hojas HIS antes de la digitación, en coordinación con la persona responsable de vacunación. 	<ul style="list-style-type: none"> Supervisar, monitorizar y evaluar de manera conjunta y en los establecimientos de salud, ESNI y Estadística, referente a los temas de registro y calidad del dato.
<ul style="list-style-type: none"> Lograr que todas las regiones, redes y microredes, implementen prácticas de respaldo de la información estadística, de acuerdo a la normativa del ONGEI (Organismo Nacional de Gobierno Electrónico e Informática, depende de la PCM (Presidencia del Consejo de Ministros). 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar un Taller Nacional, para compartir los resultados de Evaluación de Calidad de Datos y planificar las actividades relacionadas del 2015.
<ul style="list-style-type: none"> Fortalecer el rol técnico de las oficinas de estadísticas en todos los niveles, para asegurar asistencia técnica, capacitación, monitoreo y evaluación de la calidad de los datos de salud, incluyendo los datos de inmunizaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Asignar presupuesto específico y permanente para el área de Estadística, con el propósito asegurar la adecuada gestión de la información. Incorporando un producto específico en el Presupuesto por Resultados. Coordinar con la Oficina General de Planificación y Presupuesto del MINSA, para que instruya a los gobiernos regionales la generación de los centros de costos de las Oficinas de Estadística. Desarrollar un plan de capacitación y velar por su cumplimiento, para el personal de Estadística, diferenciado por niveles.
<ul style="list-style-type: none"> Contar con personal idóneo, con perfil de competencias adecuado para las áreas de estadísticas, que asegure información oportuna y de calidad. 	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar un plan de capacitación y velar por su cumplimiento, para el personal de Estadística, diferenciado por niveles. Establecer el perfil básico de competencias para el personal de estadística. Negociar con la Escuela de Salud Pública la incorporación curricular de Estadística con una perspectiva de Inteligencia en Salud. En el marco de la reforma de Salud, colocar en la agenda del MINSA la importancia del uso de información estadística para la toma de decisiones.

<ul style="list-style-type: none"> • Promover que los equipos técnicos de las regiones generen análisis de información de manera conjunta y continua, con participación activa de estadísticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asegurar que el producto de este análisis de información, se concluya con un reporte técnico de información de inmunizaciones.
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que todas las redes y microneces, cuenten con equipamiento básico, tal como: computador, UPS, internet, antivirus, impresora funcionales e insumos relacionados, y presupuestos de mantenimiento de éstos, para asegurar el adecuado manejo de los datos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener actualizado el inventario de equipamiento básico informático, en el SIGA PATRIMONIO, para gestionar oportunamente la adquisición, reposición y mantenimiento.
<ul style="list-style-type: none"> • Lograr que todas las oficinas de estadísticas cuenten con espacio físico adecuado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilizar respecto a la importancia y necesidades de las áreas estadísticas. • Promover el cumplimiento de las normas de salud ocupacional establecidas. • Incorporar en la agenda de la Comisión intergubernamental de Salud (CIGS) el fortalecimiento de las áreas de estadística de cada región como generadores de información para la toma de decisiones.
<ul style="list-style-type: none"> • Seguir avanzando en el padrón nominal para llegar a incluir el enfoque de familia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Continuar de manera ordenada y progresiva, la inclusión de otros grupos de edad (Ejemplo: Gestantes, Adultos Mayores, entre otros).
<ul style="list-style-type: none"> • Implementar un registro nominal de vacunación en coordinación con la ESNI y otros actores, utilizando como insumo principal el padrón nominal existente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Conformar un grupo de trabajo, donde participen todos los actores relevantes relacionados al tema, de todos los niveles y subsectores. • Generar agenda de trabajo realista y acorde a los objetivos consensuados respecto al sistema, en miras de generar e implementar el proyecto de Registro Nominal. Se debe considerar las experiencias y lecciones aprendidas, locales e internacionales, y padrón nominal. • Implementar un registro nominal de vacunas, que incorpore estrategias de vacunación de manera progresiva, evolutiva y evaluando su ejecución, considerando la opinión de los

	<p>usuarios a nivel nacional, de redes y microredes y a nivel operativo, mejorando aquellos aspectos, para facilitar su uso y reportería de información.</p>
<p>EVALUACIÓN</p>	
<p>LOGROS</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • A nivel nacional, el país cuenta con profesionales altamente calificados, instituciones académicas y organizaciones con vasta experiencia en evaluación en salud pública. • Se cuenta con un marco legal y voluntad para evaluar la ESNI. • La evaluación de la ESNI se realiza semestralmente a nivel nacional y en la mayoría de las regiones, redes, y microredes visitadas. • Otros sectores (MEF, MIDIS, Ministerio de Educación, Ministerio de la Mujer entre otros) evalúan y utilizan los indicadores de la estrategia de inmunizaciones para estimar el acceso e impacto de las políticas sociales. • En la mayoría de los establecimientos de salud visitados existen gráficos de monitoreo de coberturas. Algunos EE.SS. cuentan con salas de situación. • A nivel de la DGE, se realizan evaluaciones de riesgos epidemiológicos basados en el comportamiento de las coberturas de vacunación, tasa de deserción e índice de riesgo, además del monitoreo de los indicadores de vigilancia epidemiológica. 	
<p>DESAFÍOS</p>	<p>RECOMENDACIONES</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Incluir un indicador de vacunación como uno de los indicadores de los acuerdos de gestión firmados con las 16 regiones y el SIS (donaciones y transferencias). 	<ul style="list-style-type: none"> • Incluir el indicador de niño con vacuna completo según la edad.
<ul style="list-style-type: none"> • Documentar mejor los resultados de las evaluaciones; los acuerdos y compromisos asumidos y el seguimiento al cumplimiento de los mismos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentar y divulgar los resultados de las evaluaciones, acuerdos y compromisos, en todos los niveles. • Hacer seguimiento permanente (i.e. identificar RR.HH. responsable) al cumplimiento de los compromisos asumidos. • Incorporar indicadores orientados a los diferentes componentes de la ESNI (ej. comunicación, cadena de frío, promoción, vigilancia, BAI, vacunación, MRV, estimación de insumos y biológicos, etc.).
<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la participación de los 	<ul style="list-style-type: none"> • Involucrar a todos los actores que

diferentes subsectores en las evaluaciones.	contribuyan a los logros de la ESNI (ej. autoridades y líderes locales, responsable de la Promoción de la Salud, EsSalud, fuerzas armadas, entre otros).
<ul style="list-style-type: none"> Diseminar mejor los resultados de las evaluaciones con los indicadores de la ESNI, tanto a niveles subnacionales como internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Mantener los boletines de Vigilancia de las EPV y desarrollar boletines semestrales con indicadores de la ESNI. Compartir los resultados de manera completa con los niveles subnacionales e internacionales (envío de JRF completo cada año).
INVESTIGACION	
LOGROS	
<ul style="list-style-type: none"> A nivel nacional, el país cuenta con profesionales altamente calificados, instituciones académicas y organizaciones con vasta experiencia en investigación en salud pública. El Instituto Nacional de Salud es por ley, el órgano rector de la investigación en salud pública en el país. El INS a través de Unidad de análisis de generación de evidencias en salud pública (UNAGES) ha apoyado la introducción de nuevas vacunas basada en evidencia así como la evaluación de su impacto. Se cuenta con un marco legal y voluntad para realizar investigación operativa. En algunas DISA / DIRESA existen Comités de Ética e Investigación. Se cuenta con su propia revista de investigación: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica. El país cuenta con la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES) de manera continua. Se han realizado varias investigaciones en los últimos años. 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Promover la realización de investigaciones en inmunizaciones y EPV en el país. 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer análisis de los problemas que afectan a la ESNI a través de investigaciones operativas: <ul style="list-style-type: none"> para evaluar el monitoreo de temperatura (data logger) y tiempo (GPS) de las cajas frías que transportan vacunas desde la Central hasta las GERESA / DIRESA durante un periodo determinado, siguiendo el

	<p>protocolo establecido por la OMS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - para evaluar la temperatura de los termos porta vacunas en áreas alto-andinas (de muy bajas temperaturas). - para medir las fluctuaciones de voltaje y su impacto en los equipos en la cadena de frío en áreas con caídas de redes eléctricas o con paneles solares. - del impacto del cambio de esquema en la aceptación de la vacunación en la población (ej. Introducción de IPV e inyecciones múltiples). - para identificar y evaluar intervenciones que mejoren la oportunidad de vacunación. - para identificar y evaluar intervenciones que disminuyan las oportunidades perdidas. - para identificar y evaluar intervenciones para combatir la deserción causada por eventos adversos (i.e. fiebre después de la aplicación de pentavalente). - para determinar el factor de pérdida y sus determinantes. - para evaluar el impacto de descentralización en la ESNI. - del costo por niño vacunado por región geográfica. - de costo-efectividad para generar evidencias para la introducción de vacunas nuevas (ej. VPH). - de la utilidad y comprensión del carné de vacunación para las madres. <ul style="list-style-type: none"> • Promover y coordinar la investigación interinstitucional (e.j. DGE, INS, UNMSM, NAMRU, UPCH y otras instituciones), particularmente con respecto a la investigación de influenza. • Con las bases de datos de la ENDES, realizar análisis secundarios con respecto a los indicadores de la ESNI (ej. comparación con los datos administrativos, cobertura, simultaneidad y oportunidad de vacunación, determinantes y factores asociados con vacunación). • Publicar y diseminar los resultados de las investigaciones en proceso o recientemente terminadas.
--	--

<ul style="list-style-type: none"> • Promover la investigación sobre inmunizaciones a nivel regional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Generar investigaciones científicas y operativas que generen evidencias para la mejora de la toma de decisiones y de selección de intervenciones. • Promover alianzas con centros de formación para la ejecución de investigaciones en colaboración con profesionales de la salud de la DIRESA / DISA y asegurar su publicación y difusión.
<ul style="list-style-type: none"> • Promover que se conozca más en el país las investigaciones multicéntricas (ensayos clínicos de vacunas como dengue y malaria) que se están realizando en el territorio nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pedir a la ANR presentar un resumen de las investigaciones en curso durante encuentros nacionales de inmunizaciones.

14. Plan de Acción Quinquenal

Al finalizar el informe se anexa el Plan Quinquenal, según componentes.

Anexo A. Principales Resultados de la Evaluación Internacional del 2002 y sus Avances

Evaluación de Indicadores

1. Componente: *Prioridad política y bases legales*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Gestionar e impulsar la aprobación de la Ley de Vacunas, la cual garantice la asignación de recursos a las actividades de inmunizaciones.	X			Ley emitida y aprobada en el año 2003
Especificar las actividades de inmunización, control y erradicación de enfermedades inmunoprevenibles como prioridades en la propuesta de Lineamientos de Política Sectorial para el período 2002-2012.	X			
El proceso de descentralización requiere la sensibilización de las autoridades locales en cuanto a la importancia de la asignación de recursos para la vacunación y el fortalecimiento de su capacidad de gestión.		X		No siempre los recursos asignados son utilizados para actividades de inmunización
Utilizar los indicadores de inmunizaciones como trazadores en el avance del proceso de reforma del sector salud y descentralización.		X		

2. Componente: Organización

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Dentro del marco del modelo de atención integral del niño, las inmunizaciones deben seguir siendo una prioridad, manteniendo	X			

una estrecha coordinación con los otros componentes del área de salud del niño.				
Dentro de la Atención Integral fortalecer el componente de inmunizaciones que sea diferenciado con recurso humano técnico exclusivo y capacidad gerencial. Con un mínimo de 4 profesionales en el nivel central y 1 a nivel DISA que figure en el MOF.	X			
Actualizar las Normas de inmunizaciones, incorporando todas las Directivas vigentes y garantizar que lleguen al nivel local.	X			
Distribuir los "Documentos Técnicos de Vigilancia de Enfermedades inmunoprevenibles" (ej. sarampión, tos ferina, fiebre amarilla, parálisis flácida aguda) y manuales de bioseguridad a todos los establecimientos de Salud del país.		X		

3. Componente: Coordinación

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Oficializar el COPEPI como órgano consultivo y de apoyo al componente inmunización, y promover reuniones periódicas, con la participación de sociedades científicas/UNICEF/OPS/ EsSalud, entre otros.	X			Se crea Comité Consultivo de la ESNI, en Julio del 2014, mediante Resolución Ministerial 504-2014 MINSA
Mejorar la coordinación con el sector privado y EsSalud, sobretodo en vigilancia epidemiológica y actividades de inmunización.		X		
Mantener operativa las mesas de concertación en el nivel de DISA, considerando las inmunizaciones como una prioridad, realizando reuniones bimensuales y elaborando		X		

planes de trabajo conjunto con metas y objetivos definidos				
Mejorar la coordinación entre vigilancia, estadística y inmunizaciones sobre todo en los niveles operativos. Coordinar actividades de inmunización y vigilancia con países y distritos fronterizos.		X		

4. Componente: *Programación*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Utilizar los indicadores de inmunizaciones, vigilancia epidemiológica y el análisis FODA para identificar áreas de riesgo para enfermedades inmunoprevenibles en todos los niveles.		X		
Realizar entre el INEI y estadística del MINSA un análisis y revisión de las poblaciones distritales. Y mientras no se cuente con datos censales nacionales actualizados, considerar además los datos de censos locales confiables e indicadores de salud.		X		
Desarrollar en todos los niveles los planes operativos de inmunizaciones, que incluya todos sus componentes.	X			
Calcular el factor pérdida real en cada nivel por tipo de biológico para la programación de la vacuna.		X		Aunque en la actualidad se utiliza en la programación y se requiere fortalecer para utilizarla en el control también.

5. Componente: Presupuesto / Recursos Financieros

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Incrementar la asignación de recursos de acuerdo a las zonas de riesgo identificadas, accesibilidad y estrategias de vacunación.		X		
Considerar la programación presupuestal de las DISA para la asignación de los montos por encargos.	X			
Desarrollar la capacidad en nivel local y departamental para captar fondos locales de cooperación a través de proyectos.		X		Aunque el país actualmente cuenta con recursos financieros propios para la ejecución de la estrategia se requiere seguir fortaleciendo la capacidad local de captar fondos adicionales.
Retomar y actualizar los estudios de costos de las actividades de inmunizaciones.			X	

• 6. Componente: Cadena de frío, insumos y logística

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Proyectar la reubicación y/o construcción de nuevos ambientes, implementándolos debidamente con equipos adecuados.		X		Pendiente instalación de cámaras en tres Regiones
Planificar la adquisición de equipos y componentes para la cadena de frío de diseño clasificado.	X			
Realizar un inventario nacional para programar la adquisición y renovación de equipos y componentes para la cadena de frío.	X			Inventario realizado en el 2004

Emitir un mandato administrativo para el cumplimiento de la logística de las vacunas por ser prioridad nacional.	X			Se creó DARES
Planificar las necesidades de biológicos y distribuir el número de dosis requeridas, para cumplir con el esquema de vacunación oportunamente, acorde con el ámbito geográfico.	X			Se realiza la planificación de la demanda anual

-

- **7. Componente: Recursos humanos**

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Brindar mayor continuidad y permanencia al personal asignado y capacitado en las actividades de inmunizaciones en todos los niveles.			X	
Establecer una política de estímulos e incentivos en todos los niveles.			X	
Incorporar a los profesionales serumistas en las actividades de inmunizaciones.		X		Se incorporaron los serumistas a las actividades, pero su capacitación en inmunizaciones
Reconocer la labor de los promotores de salud hacia las actividades de inmunizaciones.			X	

- **8. Componente: Ejecución**

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Distribuir nuevamente la directiva de frascos abiertos, cadena de frío y bioseguridad.	X			
Cumplir con las medidas de		X		Aunque se cumple ante la captación e investigación de

intervención (bloqueo, monitoreo rápido de coberturas, búsqueda activa).				casos sospechosos, se requiere continuar fortaleciendo el componente a la luz del riesgo de reintroducción de EPV
Seguimiento y vacunación de los niños susceptibles para elevar coberturas y disminuir la tasa de deserción.		X		
Normar la obligatoriedad de registrar el número de lote, laboratorio fabricante y fecha de expiración en los registros de seguimiento.	X			

9. Componente: *Comunicación social*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Establecer planes anuales presupuestados de comunicación social, en todos los niveles de atención priorizando las actividades de inmunizaciones, que garantice la sostenibilidad en el tiempo.		X		
Mantener informada a la población con mensajes específicos, sobre los beneficios y logros de las inmunizaciones, así como del peligro de no realizar la vacunación.	X			
Realizar concertaciones con ONGs y otras instituciones para optimizar el financiamiento de comunicación social por niveles y escenarios de atención.		X		

10. Componente: *Capacitación, evaluación, investigación, supervisión*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Realizar investigaciones operativas en todos los niveles de acuerdo a los lineamientos establecidos.		X		
Realizar evaluaciones conjuntas (vigilancia epidemiológica, laboratorio, inmunizaciones – atención integral del niño) según niveles, teniendo en cuenta los indicadores de proceso, resultado e impacto. Y realizar la retroalimentación de los resultados de la evaluación según niveles.			X	No se evidenció cumplimiento
Aprovechar el momento de la supervisión para asegurar la capacitación del personal en las deficiencias encontradas.		X		
Realizar un informe de las visitas de supervisión y monitorear el cumplimiento de las recomendaciones emitidas durante las mismas.		X		

11. Componente: *Vigilancia epidemiológica y laboratorio*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Unificar en el nivel operativo la vigilancia de casos sospechosos de Sarampión y Rubéola.	X			
Institucionalizar la búsqueda activa de casos sospechoso de		X		Búsqueda activa debe llegar hasta el nivel local

enfermedades prevenibles por vacunas en zonas con silencio epidemiológico.				
Instaurar mecanismos de coordinación de las actividades de vigilancia epidemiológica con clínicas privadas y otras instituciones.			X	Aunque se ha iniciado la coordinación y capacitación de personal de clínicas privadas para fortalecer la notificación se requiere seguir fortaleciendo este componente
Fortalecer la vigilancia del TNN.		X		Ocho Distritos con tasas de Incidencia de TNN mayor de 1 X 1000 NV
Implementación de la vigilancia sindrómica febril en áreas de brote.	X			
Preparar un plan de mediano plazo (5 años) para la vacunación en las áreas de riego, vacunación de rutina y control de brote, para coordinar con laboratorios productores y minimizar los efectos de la oferta de vacuna contra la FA.		X		El país tiene un plan de 5 años que fue implementado parcialmente el 2007 (era en etapas). Sin embargo no se pudo concretar por falta de vacunas problema de producción mundial
Establecer la vigilancia epidemiológica del Síndrome de Rubéola Congénita.	X			
Introducir la vacuna SRP en el esquema nacional de vacunación.	X			Introducción de segunda dosis a los 4 años en el 2007; cambio de segunda dosis a los 18 meses en el 2014

12. Componente: *Sistema de información*

Recomendaciones	Cumplidas	Parcialmente cumplidas	No cumplidas	Observaciones
Capacitar el personal en los niveles intermedios y operativos en cuanto al análisis de la información.		X		
Instaurar mecanismos de flujo de información con clínicas privadas y otras instituciones.		X		

<p>Establecer mecanismos y estrategias que aseguren la retroalimentación de la información de forma periódica a todos los niveles.</p>	<p>X</p>			
<p>Protocolizar el análisis de confiabilidad de los datos que se registran en los niveles operativos hasta el nivel de la DISA.</p>	<p>X</p>			
<p>Establecer un sistema nacional de registro diario de seguimiento de inmunizaciones.</p>		<p>X</p>		

Anexo B. Puntaje para la Selección de las regiones

Indicadores seleccionados por departamentos del Perú

DEPARTAMENTO	Cobertura de vacunación de Pentavalente 2013	Tasa de Notificación PFA (2013)	Tasa de Mortalidad Infantil x 1,000 nv (2007)	IDH (2012)	Disponibilidad Enfermeras x 10,000 hab	% de población no urbana	% de niños menores de 2 años
Amazonas	88.07	0.00	23.70	0.574	9.7	29.4	4.2
Áncash	86.37	0.29	14.90	0.600	8.0	40.3	3.9
Apurímac	72.13	1.98	22.20	0.561	18.8	61.6	4.4
Arequipa	101.27	1.27	9.80	0.648	15.2	10.8	3.2
Ayacucho	69.78	0.86	22.90	0.562	14.1	47.4	4.5
Cajamarca	85.02	1.44	17.80	0.563	7.6	66.9	4
Callao	115.56	1.26	11.70	0.680	14.2	0	3.1
Cusco	86.61	2.32	34.90	0.580	10.2	46.2	3.8
Huancavelica	52.98	0.52	27.00	0.539	13.1	77.8	5.5
Huánuco	73.76	2.13	21.60	0.566	9.0	62.3	4.4
Ica	105.54	0.94	14.70	0.653	10.0	8.7	3.4
Junín	75.45	0.70	19.50	0.600	9.6	35.5	4.3
La Libertad	97.37	0.19	17.20	0.621	8.3	22.9	3.7
Lambayeque	93.88	1.15	22.90	0.618	9.4	18.5	3.4
Lima	87.87	0.55	11.70	0.679	12.4	2.1	3.3
Loreto	97.30	2.52	37.60	0.589	6.2	33.8	4.3
Madre de Dios	100.93	0.00	26.80	0.630	14.1	23.2	3.8
Moquegua	99.85	2.40	21.80	0.653	16.7	20.7	3
Pasco	84.00	2.04	24.10	0.589	11.5	36.8	4.2
Piura	94.26	1.06	22.10	0.598	5.4	23.6	4
Puno	61.04	0.67	39.90	0.561	9.3	48	4.1
San Martín	113.81	0.00	25.50	0.590	5.6	36.3	3.9
Tacna	86.70	0.00	8.90	0.647	15.4	13	3.3
Tumbes	113.04	1.64	22.40	0.649	7.5	5.7	3.4
Ucayali	116.06	0.65	25.70	0.602	9.6	21.9	3.6
Perú	88.18	0.84	18.10	0.62	10.8	24.4	3.7

DEPARTAMENTO	Cobertura de vacunación de Pentavalente 2013	Tasa de Notificación PFA (2013)	Tasa de Mortalidad Infantil x 1,000 nv (2007)	IDH (2012)	Disponibilidad Enfermeras x 10,000 hab	% de población no urbana	% de niños menores de 2 años
Amazonas	88.07	0.00	23.70	0.574	9.7	29.4	4.2
Áncash	86.37	0.29	14.90	0.600	8.0	40.3	3.9
Apurímac	72.13	1.98	22.20	0.561	18.8	61.6	4.4
Arequipa	101.27	1.27	9.80	0.648	15.2	10.8	3.2
Ayacucho	69.78	0.86	22.90	0.562	14.1	47.4	4.5
Cajamarca	85.02	1.44	17.80	0.563	7.6	66.9	4
Callao	115.56	1.26	11.70	0.680	14.2	0	3.1
Cusco	86.61	2.32	34.90	0.580	10.2	46.2	3.8
Huancavelica	52.98	0.52	27.00	0.539	13.1	77.8	5.5
Huánuco	73.76	2.13	21.60	0.566	9.0	62.3	4.4
Ica	105.54	0.94	14.70	0.653	10.0	8.7	3.4
Junín	75.45	0.70	19.50	0.600	9.6	35.5	4.3
La Libertad	97.37	0.19	17.20	0.621	8.3	22.9	3.7
Lambayeque	93.88	1.15	22.90	0.618	9.4	18.5	3.4
Lima	87.87	0.55	11.70	0.679	12.4	2.1	3.3
Loreto	97.30	2.52	37.60	0.589	6.2	33.8	4.3
Madre de Dios	100.93	0.00	26.80	0.630	14.1	23.2	3.8
Moquegua	99.85	2.40	21.80	0.653	16.7	20.7	3
Pasco	84.00	2.04	24.10	0.589	11.5	36.8	4.2
Piura	94.26	1.06	22.10	0.598	5.4	23.6	4
Puno	61.04	0.67	39.90	0.561	9.3	48	4.1
San Martín	113.81	0.00	25.50	0.590	5.6	36.3	3.9
Tacna	86.70	0.00	8.90	0.647	15.4	13	3.3
Tumbes	113.04	1.64	22.40	0.649	7.5	5.7	3.4
Ucayali	116.06	0.65	25.70	0.602	9.6	21.9	3.6
Promedio	90.35	1.06	21.89	0.61	10.84	31.74	3.87
Desviación estándar	16.67	0.82	7.90	0.04	3.57	20.96	0.56
Sentido del indicador	(+)	(+)	(-)	(+)	(+)	(-)	(-)

DEPARTAMENTO	Cobertura de vacunación de Pentavalente 2013	Tasa de Notificación PFA (2013)	Tasa de Mortalidad Infantil x 1,000 nv (2007)	IDH (2012)	Disponibilidad Enfermeras x 10,000 hab	% de población no urbana	% de niños menores de 2 años
Amazonas	0.1	1.3	0.2	0.8	0.3	-0.1	0.6
Áncash	0.2	0.9	-0.9	0.2	0.8	0.4	0.1
Apurímac	1.1	-1.1	0.0	1.1	-2.2	1.4	1.0
Arequipa	-0.7	-0.2	-1.5	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2
Ayacucho	1.2	0.2	0.1	1.1	-0.9	0.7	1.1
Cajamarca	0.3	-0.5	-0.5	1.1	0.9	1.7	0.2
Callao	-1.5	-0.2	-1.3	-1.9	-0.9	-1.5	-1.4
Cusco	0.2	-1.5	1.6	0.7	0.2	0.7	-0.1
Huancavelica	2.2	0.7	0.6	1.7	-0.6	2.2	2.9
Huánuco	1.0	-1.3	0.0	1.0	0.5	1.5	1.0
Ica	-0.9	0.1	-0.9	-1.2	0.2	-1.1	-0.8
Junín	0.9	0.4	-0.3	0.1	0.3	0.2	0.8
La Libertad	-0.4	1.1	-0.6	-0.4	0.7	-0.4	-0.3
Lambayeque	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	0.4	-0.6	-0.8
Lima	0.1	0.6	-1.3	-1.8	-0.4	-1.4	-1.0
Loreto	-0.4	-1.8	2.0	0.4	1.3	0.1	0.8
Madre de Dios	-0.6	1.3	0.6	-0.6	-0.9	-0.4	-0.1
Moquegua	-0.6	-1.6	0.0	-1.2	-1.6	-0.5	-1.6
Pasco	0.4	-1.2	0.3	0.4	-0.2	0.2	0.6
Piura	-0.2	0.0	0.0	0.2	1.5	-0.4	0.2
Puno	1.8	0.5	2.3	1.1	0.4	0.8	0.4
San Martín	-1.4	1.3	0.5	0.4	1.5	0.2	0.1
Tacna	0.2	1.3	-1.6	-1.0	-1.3	-0.9	-1.0
Tumbes	-1.4	-0.7	0.1	-1.1	0.9	-1.2	-0.8
Ucayali	-1.5	0.5	0.5	0.1	0.3	-0.5	-0.5

Cálculo de índice de riesgo de enfermedades inmunoprevenibles

DEPARTAMENTO	Cobertura de vacunación de Pentavalente 2013	Tasa de Notificación PFA (2013)	Tasa de Mortalidad Infantil x 1,000 nv (2007)	IDH (2012)	Disponibilidad Enfermeras x 10,000 hab	% de población no urbana	% de niños menores de 2 años	IREI
Huancavelica	2.2	0.7	0.6	1.7	-0.6	2.2	2.9	9.7
Puno	1.8	0.5	2.3	1.1	0.4	0.8	0.4	7.3
Ayacucho	1.2	0.2	0.1	1.1	-0.9	0.7	1.1	3.7
Huánuco	1.0	-1.3	0.0	1.0	0.5	1.5	1.0	3.6
Amazonas	0.1	1.3	0.2	0.8	0.3	-0.1	0.6	3.3
Cajamarca	0.3	-0.5	-0.5	1.1	0.9	1.7	0.2	3.2
San Martín	-1.4	1.3	0.5	0.4	1.5	0.2	0.1	2.5
Junín	0.9	0.4	-0.3	0.1	0.3	0.2	0.8	2.5
Loreto	-0.4	-1.8	2.0	0.4	1.3	0.1	0.8	2.4
Cusco	0.2	-1.5	1.6	0.7	0.2	0.7	-0.1	1.7
Áncash	0.2	0.9	-0.9	0.2	0.8	0.4	0.1	1.7
Piura	-0.2	0.0	0.0	0.2	1.5	-0.4	0.2	1.4
Apurímac	1.1	-1.1	0.0	1.1	-2.2	1.4	1.0	1.3
Pasco	0.4	-1.2	0.3	0.4	-0.2	0.2	0.6	0.5
La Libertad	-0.4	1.1	-0.6	-0.4	0.7	-0.4	-0.3	-0.3
Madre de Dios	-0.6	1.3	0.6	-0.6	-0.9	-0.4	-0.1	-0.8
Ucayali	-1.5	0.5	0.5	0.1	0.3	-0.5	-0.5	-1.1
Lambayeque	-0.2	-0.1	0.1	-0.3	0.4	-0.6	-0.8	-1.6
Tumbes	-1.4	-0.7	0.1	-1.1	0.9	-1.2	-0.8	-4.2
Tacna	0.2	1.3	-1.6	-1.0	-1.3	-0.9	-1.0	-4.3
Ica	-0.9	0.1	-0.9	-1.2	0.2	-1.1	-0.8	-4.5
Lima	0.1	0.6	-1.3	-1.8	-0.4	-1.4	-1.0	-5.2
Arequipa	-0.7	-0.2	-1.5	-1.0	-1.2	-1.0	-1.2	-6.9
Moquegua	-0.6	-1.6	0.0	-1.2	-1.6	-0.5	-1.6	-7.1
Callao	-1.5	-0.2	-1.3	-1.9	-0.9	-1.5	-1.4	-8.7

Estratificación y priorización de las Regiones según IREI, Perú

DEPARTAMENTO	IREI	Orden de Prioridad (según cuartiles del IREI)
Huancavelica	9.7	I
Puno	7.3	I
Ayacucho	3.7	I
Huánuco	3.6	I
Amazonas	3.3	I
Cajamarca	3.2	I
San Martín	2.5	II
Junín	2.5	II
Loreto	2.4	II
Cusco	1.7	II
Áncash	1.7	II
Piura	1.4	II
Apurímac	1.3	III
Passo	0.5	III
La Libertad	-0.3	III
Madre de Dios	-0.8	III
Ucayali	-1.1	III
Lambayeque	-1.6	III
Tumbes	-4.2	IV
Tarma	-4.3	IV
Ica	-4.5	IV
Lima	-5.2	IV
Arequipa	-6.9	IV
Moquegua	-7.1	IV
Callao	-8.7	IV

Las 25 Regiones del país se distribuyeron en 4 estratos según cuartiles: El Q1 son las Regiones con el mayor IREI (peor desempeño) y el Q4 incluye a las Regiones de menor IREI (mejor desempeño).

Se hizo una pre-selección de 12 Regiones (4 del estrato I, 2 del estrato II y III y 4 del estrato IV) considerando los siguientes criterios:

1. Regiones con frontera internacional
2. Con población indígena y nativa
3. Con alto tránsito turístico comercial
4. Regiones con presencia de aéreas rurales de sierra o selva y
5. Accesibilidad para el equipo evaluador

Anexo C. Selección de Regiones

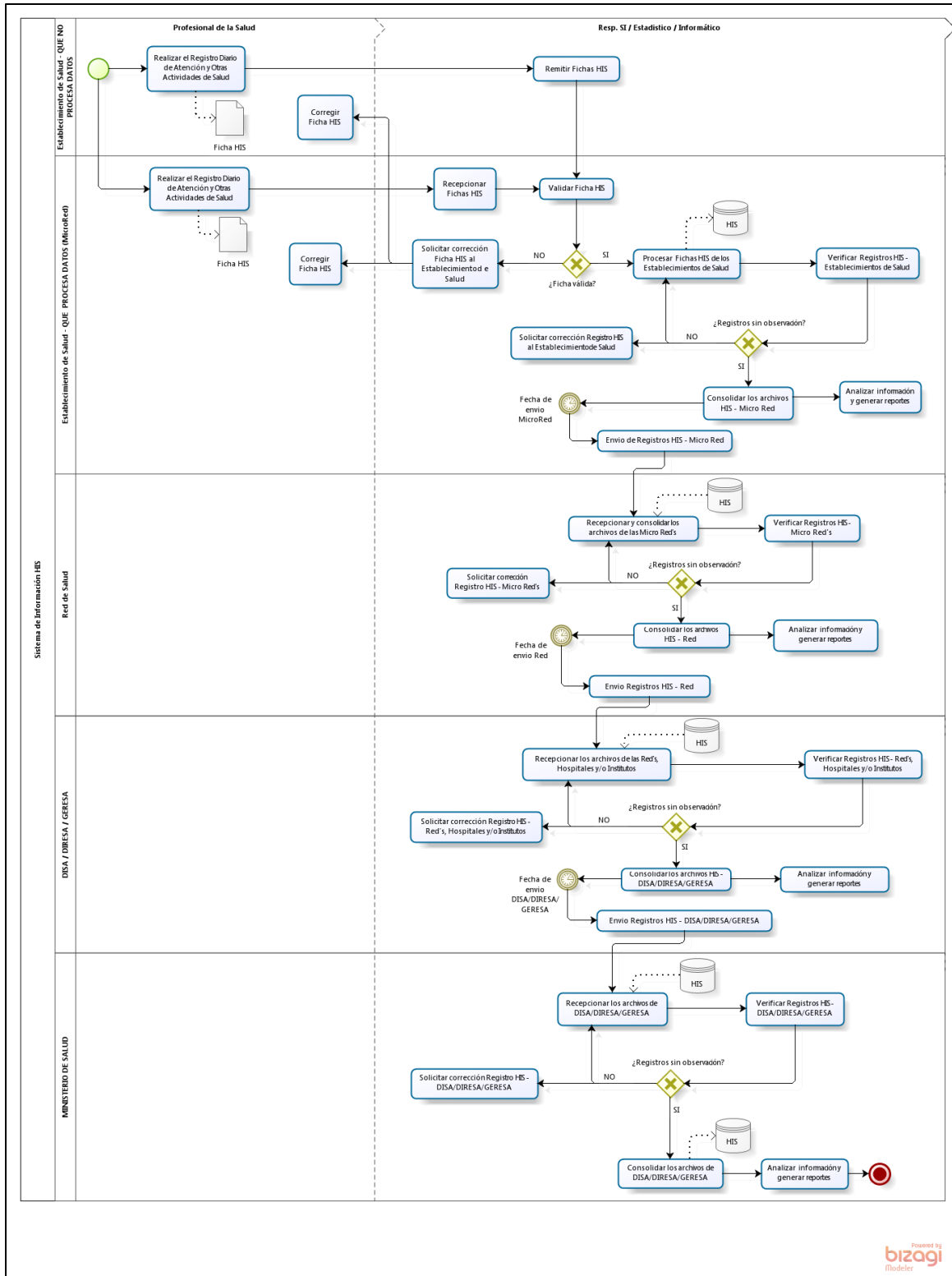
Pre-selección de las 12 Regiones a ser evaluadas, Perú, 2014

N°	Regiones	Regiones con					Regiones pre-seleccionadas
		Frontera	Pob. Indígena y/o nativa	Alto tránsito turístico comercial	Ruralidad*	Accesibilidad**	
1	Huancavelica	.....	✓	.....	✓	.....
2	Puno	✓	✓	✓	✓	✓	Si
3	Ayacucho	.....	✓	✓	✓	✓	Si
4	Huanuco	.....	✓	✓	✓	✓	Si
5	Amazonas	✓	✓	✓	✓	.....
6	Cajamarca	✓	✓	✓	✓	✓	Si
7	San Martín	.....	✓	✓	✓	✓	Si
8	Junín	.....	✓	✓	✓	.....
9	Loreto	✓	✓	✓	✓	✓	Si
10	Cusco	.....	✓	✓	✓	✓
11	Ancash	.....	✓	✓	✓	.....
12	Piura	✓	.....	✓	✓	✓
13	Apurímac	.....	✓	✓	✓	.....
14	Pasco	.....	✓	.....	✓	.....
15	La Libertad	.....	✓	✓	✓	✓	Si
16	Madre de Dios	✓	✓	✓	✓	✓	
17	Ucayali	✓	✓	.....	✓	✓
18	Lambayeque	.....	✓	✓	✓	✓	Si
19	Tumbes	✓	✓	✓	✓	✓	Si
20	Tacna	✓	✓	✓	✓	✓	
21	Ica	.....	.....	✓	.....	✓
22	Lima	.....	.....	✓	✓	✓	Si
23	Arequipa	.....	✓	✓	✓	✓	Si
24	Moquegua	.....	✓	✓	✓	.....
25	Callao	.....	.....	✓	.....	✓	Si

*Regiones con presencia de población rural de sierra y/o selva

**Accesibilidad para el equipo evaluador

Anexo D. Flujo de datos HIS



Anexo E. Componentes definidos como importantes en legislación sobre vacuna y su correlación con la legislación peruana.

Componente	
Gratuidad de la vacunación	RM 510 Norma Técnica 5.3: El Estado garantiza la gratuidad de las vacunas y su administración en las actividades regulares y complementarias de vacunación y que forman parte del Esquema Nacional de Vacunación.
Línea presupuestaria	Ley 28010 Artículo 3: La provisión de fondos necesarios, que asegure la adquisición de vacunas, jeringas y equipos de cadena de frío, de acuerdo con cardo a las asignaciones aprobadas al Ministerio de Salud, en las respectivas leyes anuales del presupuesto.
Regulaciones de desembolso	RM 510 Norma Técnica 6.6: En el marco de la descentralización del presupuesto, el nivel nacional garantiza el financiamiento de los insumos (vacunas, jeringas), así como el pago de la distribución de los mismos desde el nivel nacional al nivel regional. Las regiones a través de sus Unidades Ejecutoras, garantizan el presupuesto para el sistema de distribución regional, los gastos operativos de las actividades de inmunizaciones, mantenimiento de la cadena de frío, insumos y la compra de cajas de bioseguridad para la eliminación de los elementos punzocortantes. El presupuesto por resultados (PpR) para el producto de niño y niña con vacuna completa, debe ser ejecutado en las actividades programadas en el SIGA PpR (Recursos humanos, material e insumos médicos, gastos operativos para actividades extramurales)
Exenciones de impuestos	Ley 28010 Artículo 5: Para el programa de vacunación del Ministerio de Salud las vacunas, jeringas y equipos de cadena de frío que dicho Ministerio adquiera, estarán no afectas del pago de derechos arancelarios conforme al artículo 15 del Decreto Legislativo 809, Ley General de Aduanas
Flexibilidad para contratar proveedores	RM 510 Norma Técnica 5.4: La provisión y distribución de vacunas y jeringas para la vacunación se realizará según nivel de responsabilidad: Nivel nacional, El Ministerio de Salud se provee de vacunas precalificadas de acuerdo a una programación anual, que son adquiridas a través del Fondo Rotatorio para la compra de vacunas, jeringas e insumos relacionados de la OPS/OMS y posteriormente son distribuidas al nivel regional.
	Ley 28010 Artículo 4. "Las adquisiciones, materia de esta Ley, que efectúe el Ministerio de Salud harán con fondos rotatorios financiados por organismos nacionales o internacionales o mediante cualquier otro mecanismo que asegure dicho propósito."
Supervisión regulatoria de las vacunas	Ley 28010 Artículo 2: El Ministerio de Salud en su calidad de ente rector es el responsable de establecer la sectorización y el calendario de vacunación, así como de vigilar su cumplimiento

Regulaciones de aduanas	<p>Reglamento al DS 013 Artículo 2: Los Órganos de Línea y la Oficina General de Defensa Nacional del Ministerio de Salud quedan facultados a tramitar el otorgamiento de la autorización señalada en el artículo precedente, respecto a los productos que comprende el presente reglamento y que se encuentren en el listado de productos utilizados por las intervenciones sanitarias.</p> <p>Artículo 4º.- El plazo máximo para el otorgamiento de la autorización de ingreso al país, distribución y uso, de los productos comprendidos dentro de los alcances del presente reglamento será de siete (07) días hábiles. Vencido dicho plazo se aplicará el silencio administrativo positivo.</p>
	<p>Artículo 5º.- La vigencia de la autorización otorgada es indefinida, a condición que el producto tenga las mismas condiciones y las mismas características por las que fue autorizado.</p>
	<p>Artículo 8º.- Para el ingreso al país de los productos comprendidos en el presente reglamento, las Aduanas de la República procederán al despacho de los mismos aceptando únicamente una declaración jurada, en la que se consignará el número de la autorización o la fecha de presentación de la solicitud de autorización ante la DIGEMID, siempre que haya vencido el plazo señalado en el artículo 4º del presente reglamento.</p>
	<p>Artículo 9º.- Con la finalidad de proceder a solicitar la autorización prevista en el presente reglamento, las dependencias señaladas en el artículo 2º del mismo, elaborarán, aprobarán y actualizarán el listado de productos utilizados en sus intervenciones sanitarias, el mismo que deberá ser puesto en conocimiento de la DIGEMID.</p>
Esquema de vacunación	<p>RM 510 Artículo 1º.- Aprobar la NTS N° 080-MINSA/DGSP-V.03: "Norma Técnica de Salud que establece el Esquema Nacional de Vacunación", que forma parte integrante de la presente Resolución Ministerial. RM 307 Artículo 1: Aprobar la Directiva 033 (MINSA) "Esquema o Calendario de Vacunación"</p>
	<p>Ley 28010 Artículo 2: El Ministerio de Salud en su calidad de ente rector es el responsable de establecer la sectorización y el calendario de vacunación, así como de vigilar su cumplimiento</p>
Regulaciones sobre la calidad de vacunas y el suministro	<p>Reglamento al DS 013 Artículo 1: Asimismo, la DIGEMID, es la encargada de realizar el control posterior y vigilancia sanitaria de los productos autorizados, así como del lugar donde se encuentren almacenados.</p> <p>Artículo 27: "Para las adquisiciones o compras por convenios con organismos internacionales, el titular de la autorización de ingreso, distribución y uso, garantizará la calidad de los lotes importados mediante el protocolo o certificado de análisis o documento que reporte los ensayos y resultados."</p>
	<p>DS 013: "Que resulta necesario establecer disposiciones que permitan regular el ingreso al país de los mencionados productos a efectos de garantizar su calidad, eficacia y seguridad"</p>

	<p>Artículo 1: El Ministerio de Salud a través de la Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas - DIGEMID podrá autorizar el ingreso al país, distribución y uso de productos farmacéuticos y afines, que no cuenten con registro sanitario y que sean adquiridos por la autoridad de salud, a través de compras o convenios celebrados con organismos de cooperación internacional y similares, para ser utilizados en sus intervenciones sanitarias.</p> <p>Reglamento al DS 013 Artículo 6º .- Cuando se detecte o se evidencie que el producto autorizado no es seguro y/o eficaz, o constituya un peligro para la salud pública, la DIGEMID podrá suspender o cancelar la autorización del producto.</p>
Vacunación obligatoria	<p>RM 510 Norma Técnica 5.2: La aplicación del presente Esquema Nacional de Vacunación es de carácter obligatorio para todo el territorio nacional, y para todas las entidades públicas, privadas y mixtas del Sector Salud.</p> <p>Ley 28010 Artículo 1: "Declarase las actividades de vacunación obligatoria"</p> <p>Ley 28642 Artículo 80. Sólo por razones médicas o biológicas podrá establecerse excepción a la vacunación y revacunación obligatorias, establecida por la Autoridad de Salud de nivel nacional.</p>
Comité nacional consultivo	<p>REGLAMENTO DEL COMITÉ CONSULTIVO Artículo 2: El Comité Consultivo de la Estrategia Nacional de Inmunizaciones está integrado por representantes de las instituciones públicas y privadas, sociedades científicas y de la sociedad civil que están relacionadas con las inmunizaciones y vacunaciones; con la finalidad de proporcionarle asistencia y asesoría al Estado Peruano y de esta manera al Ministerio de Salud del Perú en las medidas más efectivas para evitar la presentación de la morbi-mortalidad por enfermedades inmuno-prevenibles.</p> <p>Artículo 8: Las funciones del Comité Consultivo son: 1) Desarrollar recomendaciones escritas para la administración rutinaria de vacunas a la población en sus etapas de vida de niño, adolescente, adulto y adulto mayor. 2) Revisión en adecuada periodicidad, del número de dosis y contraindicaciones aplicables a las vacunas del esquema del sub-sector público y privado; 3) Recomendar la inclusión en el esquema de nuevas vacunas.</p> <p>RM 306 trata de la Semana de Vacunación en las Américas</p>
Notas	<p>Ley General de Salud 26842(1997)</p> <p>Ley General de vacunas 28010(2003)</p> <p>REGLAMENTO DEL COMITÉ CONSULTIVO DE LA ESTRATEGIA SANITARIA NACIONAL DE INMUNIZACIONES (2004)</p> <p>Decreto Supremo 013 (2005)</p> <p>Reglamento al DS 013 (2005)</p> <p>Resolución Ministerial 307 (2005)</p> <p>Resolución Ministerial 306 (2005)</p> <p>Resolución Ministerial 510 (2013)</p>

Anexo F. Evolución del esquema de vacunación

1979 Biológicos para 6 enfermedades:

- BCG. Tuberculosis severa (meníngea y miliar)
- Sabin. Vacuna Oral contra la Poliomiélitis
- DPT. Difteria, tos ferina, tétanos / Td. Difteria, tétanos
- Sarampión

2008 Biológicos para 14 enfermedades:

- BCG. Tuberculosis severa (meníngea y miliar).
- Sabin. Vacuna Oral contra la Poliomiélitis.
- DPT. Difteria, tos ferina, tétanos / Td Difteria, tétanos.
- SPR. Sarampión, Parotiditis y Rubéola
- Pentavalente (DPT-Hep B- Hib)
- Hepatitis B de recién nacido
- Influenza estacional
- Rotavirus
- Vacuna Conjugada contra el Neumococo (PCV7 valente)
- Fiebre amarilla

2011 Biológicos para 15 enfermedades:

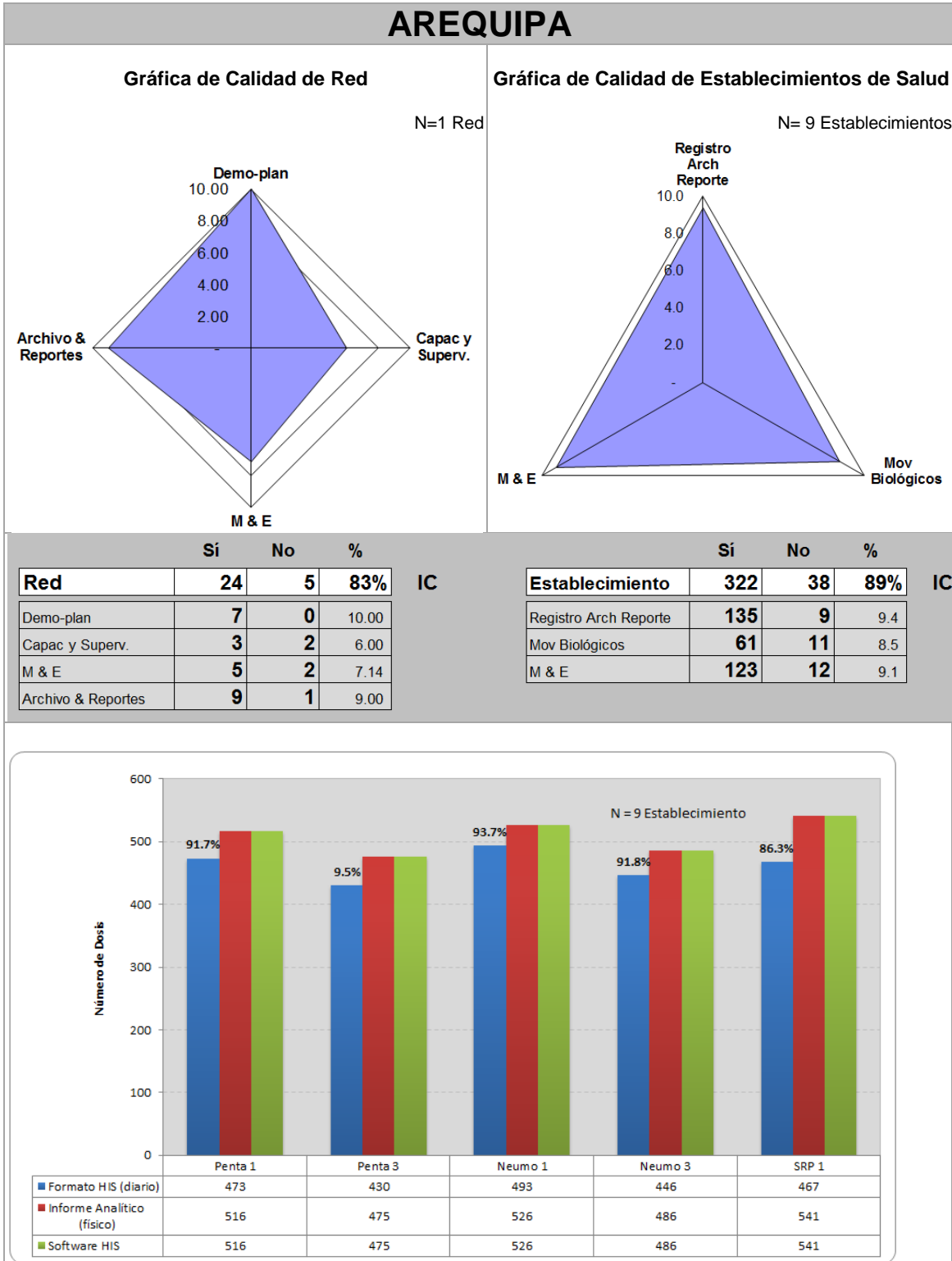
- BCG. Tuberculosis severa (meníngea y miliar)
- Sabin. Vacuna Oral contra la Poliomiélitis
- DPT. Difteria, tos ferina, tétanos / Td Difteria, tétanos
- SPR. Sarampión, Rubéola y Parotiditis
- Pentavalente (DPT-Hep B- Hib)
- Hepatitis B de recién nacido
- Influenza estacional
- Rotavirus
- Vacuna Conjugada contra el Neumococo (PCV10)
- Fiebre amarilla
- Virus de Papiloma humano (VPH)

2013 Biológicos para 15 enfermedades:

- BCG. Tuberculosis severa (meníngea y miliar)
- Sabin Vacuna Oral contra la Poliomiélitis
- IPV. Vacuna inactivada contra la Poliomiélitis (vacuna inyectable)
- DPT. Difteria, tos ferina, tétanos / Td Difteria, tétanos.
- SPR. Sarampión, Rubéola y Parotiditis
- Pentavalente (DPT-Hep B- Hib)
- Hepatitis B de recién nacido
- Influenza estacional

- Rotavirus
- Vacuna Conjugada contra el Neumococo (PCV10)
- Fiebre amarilla
- Virus de Papiloma humano (VPH)

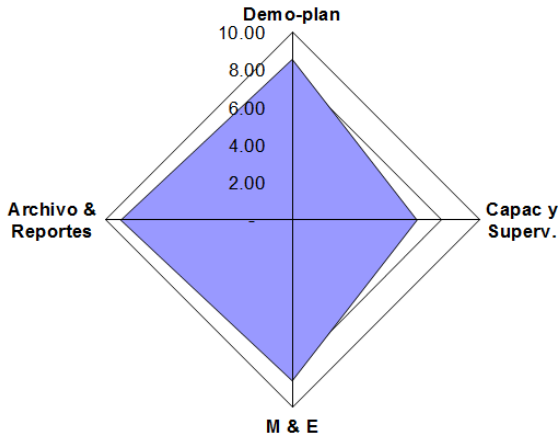
Anexo G. Resultados de Calidad y Exactitud de Datos, según regiones evaluadas.



CAJAMARCA

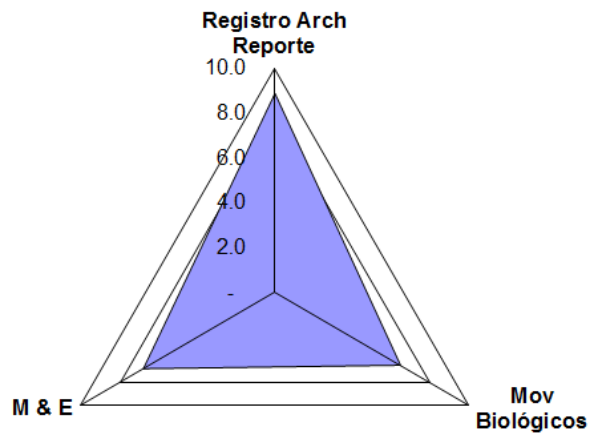
Gráfica de Calidad de Red

N=1 Red, 2 microredes



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

N= 9 Establecimientos

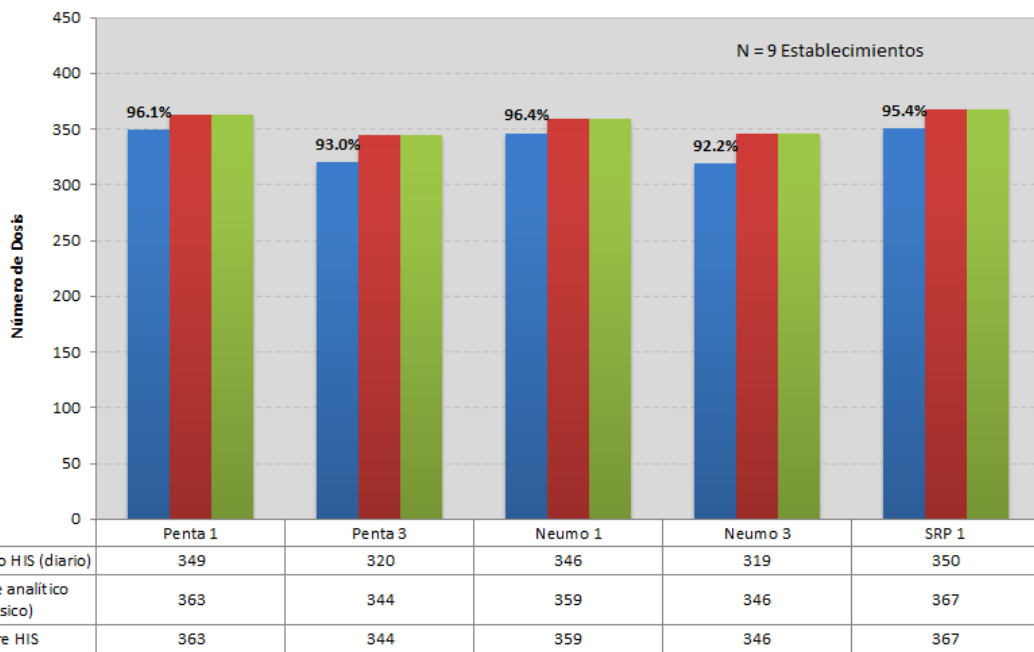


	Sí	No	%
Red	79	14	85%
Demo-plan	18	3	8.57
Capac y Superv.	10	5	6.67
M & E	18	3	8.57
Archivo & Reportes	33	3	9.17

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	268	87	75%
Registro Arch Reporte	128	16	8.89
Mov Biológicos	46	25	6.48
M & E	89	42	6.79

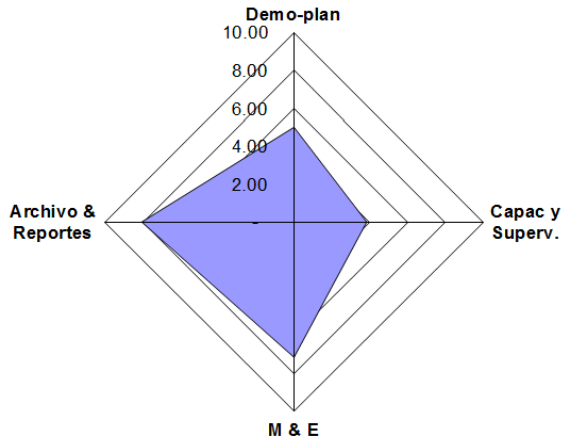
IC



LA LIBERTAD

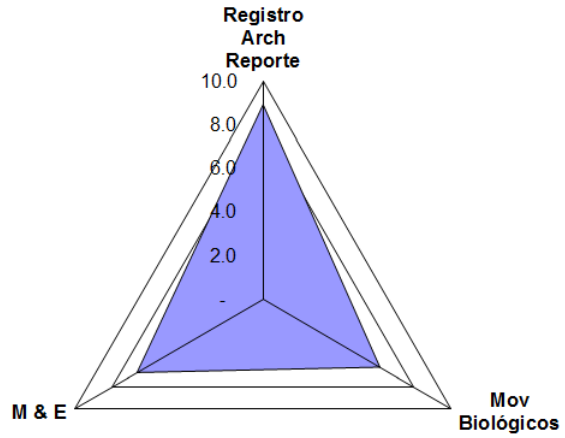
Gráfica de Calidad de Red

N=2 redes, 1 microred



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

N= 9 Establecimientos

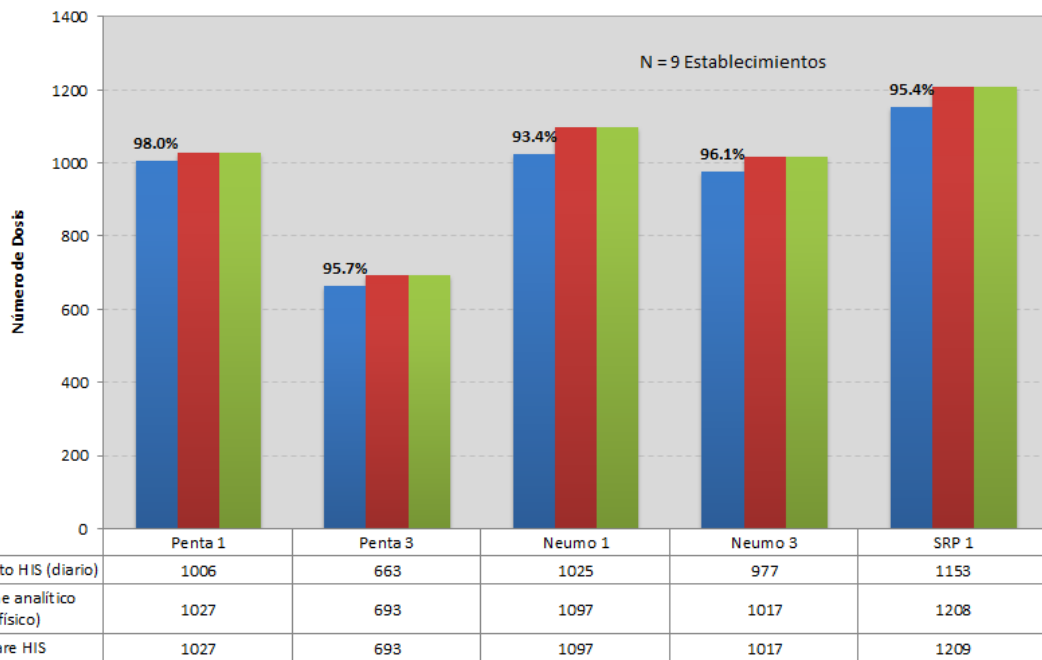


	Sí	No	%
Red	58	30	66%
Demo-plan	9	9	5.00
Capac y Superv.	5	8	3.85
M & E	15	6	7.14
Archivo & Reportes	29	7	8.06

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	217	70	76%
Registro Arch Reporte	112	13	9.0
Mov Biológicos	36	22	6.2
M & E	65	32	6.7

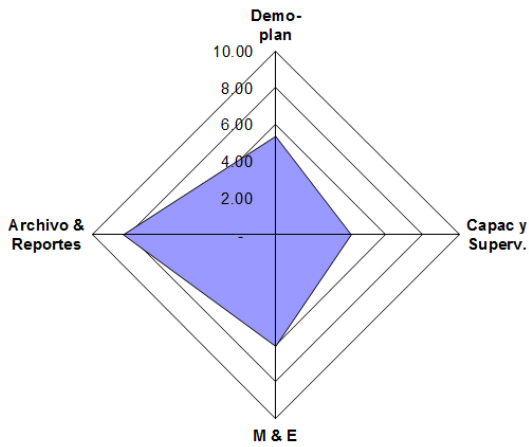
IC



LIMA 1

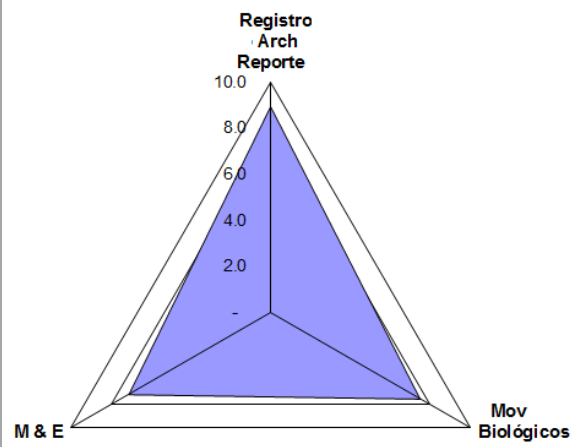
Gráfica de Calidad de Red

N=3 Redes



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

N= 9 Establecimientos

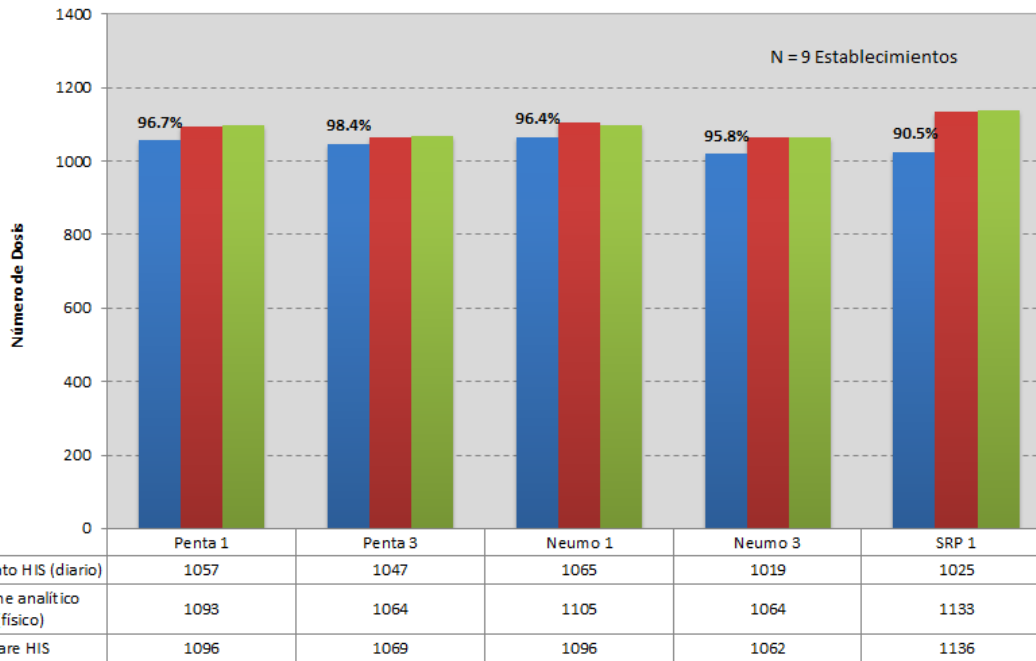


	Sí	No	%
Red	78	42	65%
Demo-plan	15	13	5.36
Capac y Superv.	7	10	4.12
M & E	17	11	6.07
Archivo & Reportes	39	8	8.30

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	279	81	78%
Registro Arch Reporte	129	15	8.96
Mov Biológicos	54	18	7.50
M & E	96	39	7.11

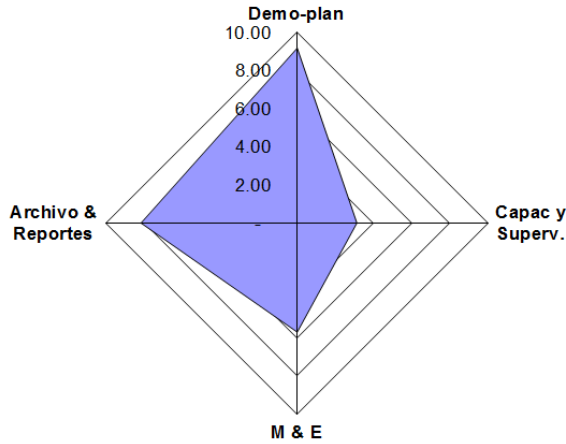
IC



LIMA 2

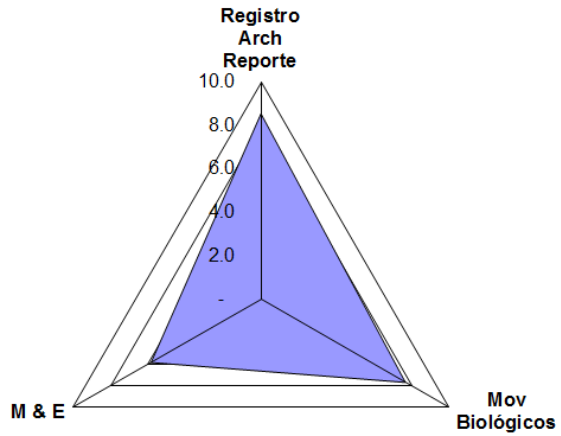
Gráfica de Calidad de Red

N=2 Redes, 1 microred



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

N= 9 Establecimientos

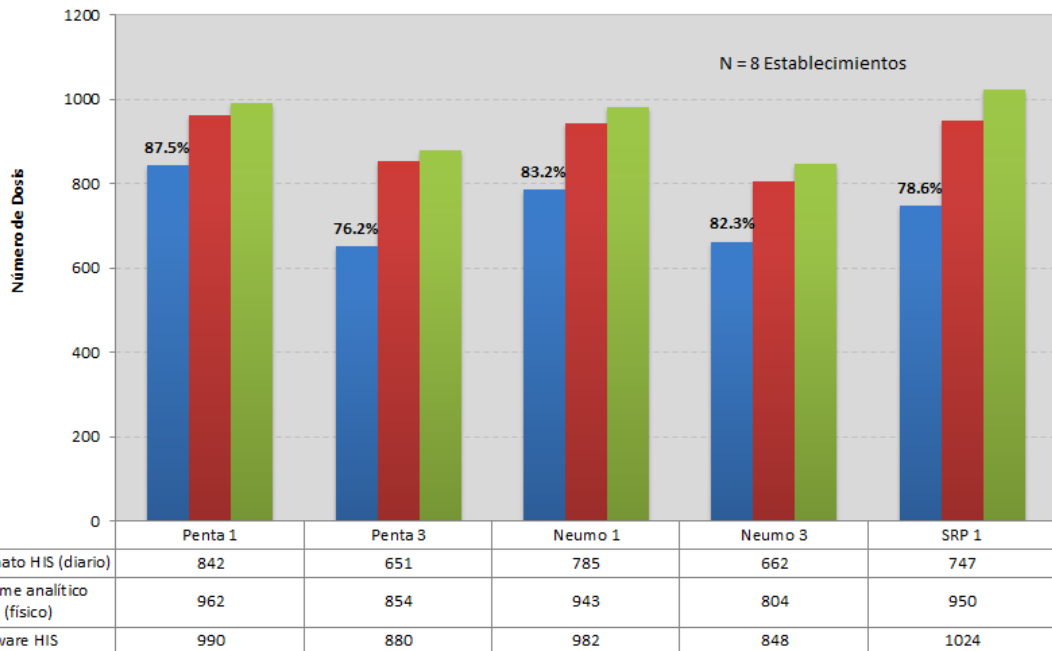


	Sí	No	%
Red	79	33	71%
Demo-plan	22	2	9.17
Capac y Superv.	5	11	3.13
M & E	16	12	5.71
Archivo & Reportes	36	8	8.18

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	257	94	73%
Registro Arch Reporte	122	21	8.53
Mov Biológicos	53	16	7.68
M & E	76	54	5.85

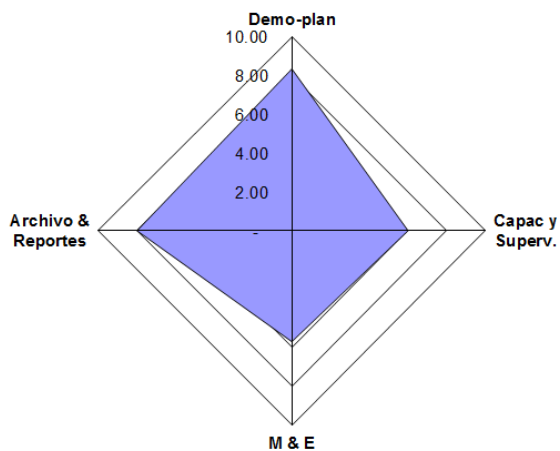
IC



LORETO

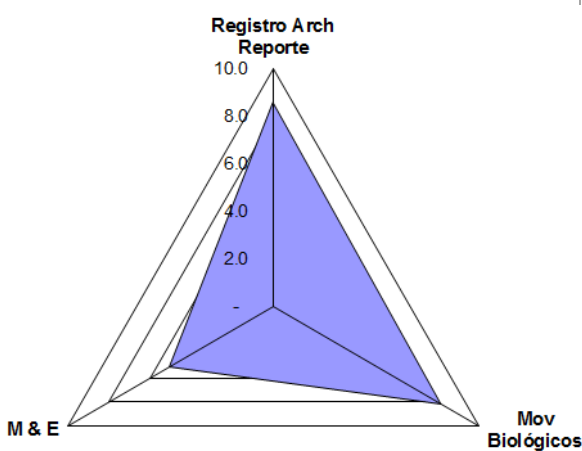
Gráfica de Calidad de Red

N=1 Red, 3 Microredes



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

N= 9 Establecimientos

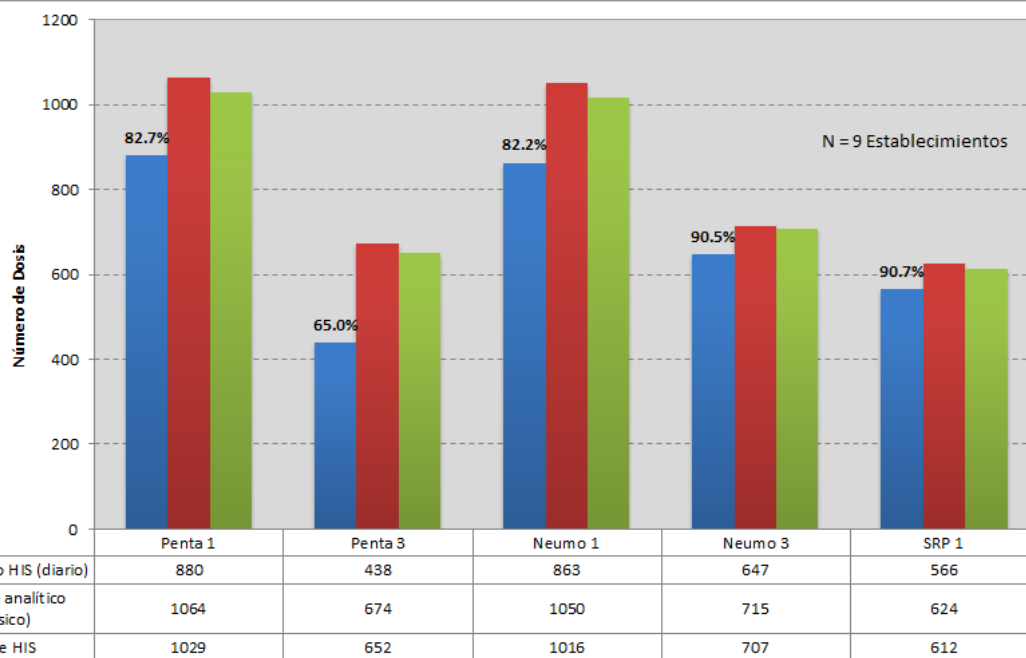


	Sí	No	%
Red	20	8	71%
Demo-plan	5	1	8.33
Capac y Superv.	3	2	6.00
M & E	4	3	5.71
Archivo & Reportes	8	2	8.00

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	252	103	71%
Registro Arch Reporte	124	20	8.61
Mov Biológicos	58	13	8.17
M & E	66	65	5.04

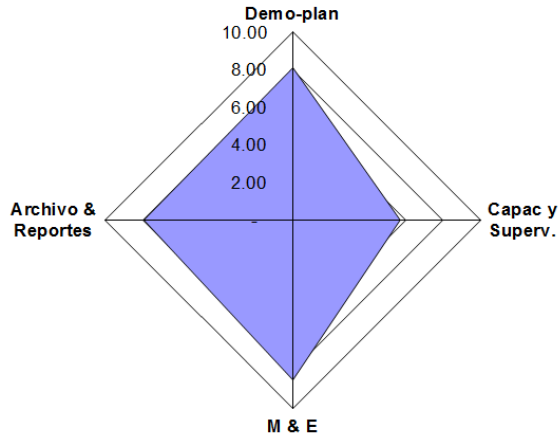
IC



PUNO

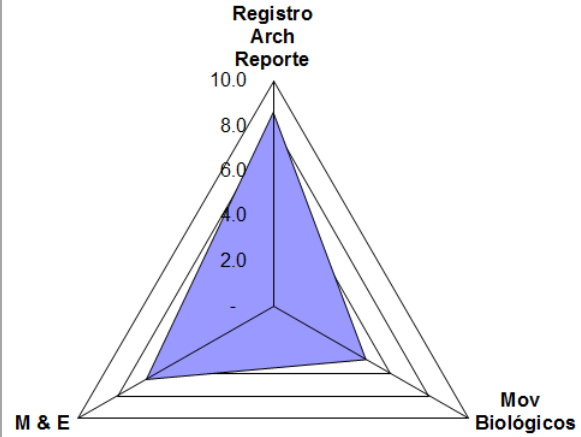
Gráfica de Calidad de Red

N= 3 Redes



Gráfica de Calidad de Establecimientos de Salud

Establecimientos = 7

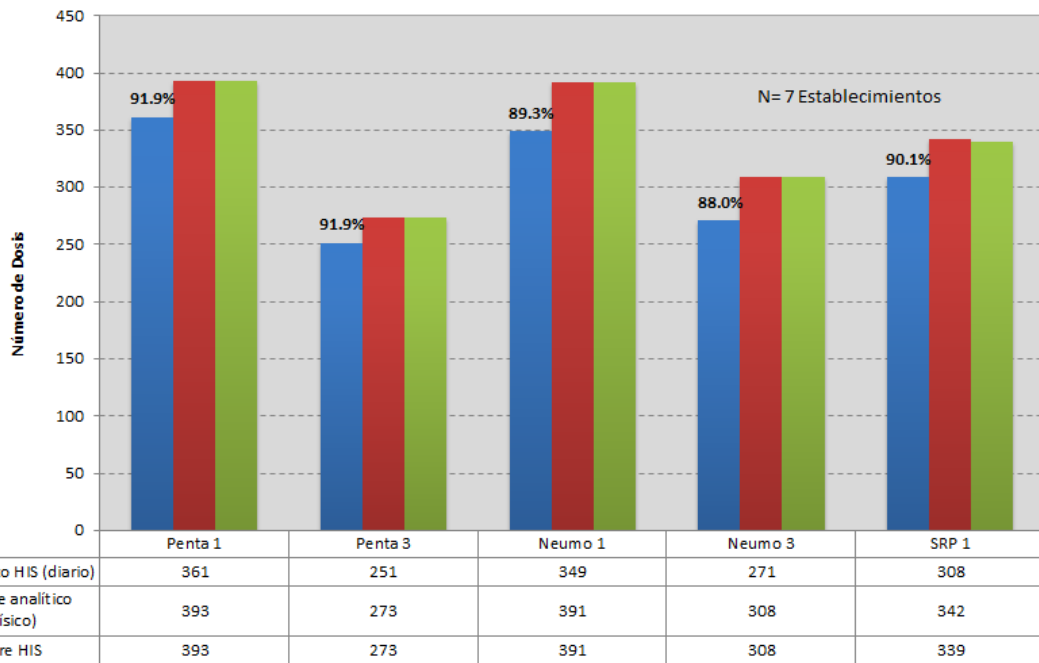


	Sí	No	%
Red	69	20	78%
Demo-plan	17	4	8.10
Capac y Superv.	8	6	5.71
M & E	17	3	8.50
Archivo & Reportes	27	7	7.94

IC

	Sí	No	%
Establecimiento	214	94	69%
Registro Arch Reporte	110	18	8.59
Mov Biológicos	29	32	4.75
M & E	73	39	6.52

IC



Anexo H. Eliminación del Sarampión, Rubéola y SRC en Perú

Antecedentes

Perú introdujo la vacuna contra el sarampión desde el año 1979 y en 1997 incorporó la triple viral (Sarampión, Rubéola y Parotiditis). En 1994 la Región de las Américas adoptó la meta regional de eliminación de sarampión, y en 2003 asumió la meta de eliminación de rubéola y síndrome de rubéola congénita (SRC).

El país conformó una Comisión Nacional de Expertos para documentar la interrupción de la transmisión endémica de los virus de sarampión y rubéola, que se constituyó en una instancia asesora independiente de las instituciones del sector salud. Esta comisión está integrada por Carlos Manuel Quimper Herrera (presidente), Jorge Alarcón Villaverde, Sixto Duran Sánchez, Eduardo Gotuzzo Herencia, Humberto Guerra Alison y Herminio Hernández Díaz.

Para documentar las evidencias, la Comisión Nacional se abocó al análisis e integración de la información requerida. En este proceso participaron la Coordinadora de la Estrategia Nacional de Inmunización, el Director del Instituto Nacional de Salud y el Director de la Oficina de Estadística.

En 30 de abril de 2013, el Perú concluyó la elaboración del informe final. La Comisión concluye que hay suficiente evidencia para documentar la interrupción de la circulación endémica del virus sarampión desde el año 2000, de rubéola desde el año 2006, y ausencia de SRC desde 2006

El documento elaborado por la Comisión Nacional de Eliminación se remitió oficialmente a la sede regional de OPS/OMS y fue revisado por Comité Internacional de Expertos (CIE).

Las principales recomendaciones del CIE al documento se refieren a:

- Vigilancia comunitaria de zona fronterizas con Ecuador
- Análisis de los casos con IgM +
- Análisis de las coberturas de vacunación y de indicadores por regiones
- Cambio de definición de caso de SRC

Como parte de la evaluación internacional de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización de Perú, se analizaron las evidencias sobre el mantenimiento de la eliminación de estas enfermedades en el país. Dicho análisis responde a uno los objetivos de la evaluación internacional que indica:

- Dar seguimiento a los avances de la Estrategia Sanitaria Nacional de Inmunización de Perú, evaluar su grado de desarrollo, capacidad técnica y

financiera y necesidades para que responda a: *Mantener la eliminación, erradicación y control de enfermedades prevenibles por vacunación.*

Por lo tanto, complementando la información contenida en el Informe Final de la Evaluación del ESNI el presente anexo integra información específica de los cinco componentes del ***Plan de acción para la documentación y verificación de la eliminación de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita en la Región de las Américas,***⁷ por cada uno de criterios requeridos para documentar la interrupción de la circulación endémica de los virus de sarampión y rubéola.

Situación actual y recomendaciones para el proceso de verificación de la eliminación del sarampión, rubéola y SRC

La información que se integra en este anexo surge del análisis de los datos recopilados durante el proceso de evaluación internacional mediante la revisión de documentos, manuales y datos e indicadores de vigilancia de EPV, entrevistas a informantes clave y visitas de observación a diversas instituciones de todos los niveles de gestión, y análisis de la calidad del dato de cobertura.

La Tabla 1 integra el análisis de cada uno de los componentes de la documentación y verificación, los cuales son:

1. Epidemiología del sarampión, rubéola y SRC
2. Calidad de la vigilancia
3. Epidemiología molecular y actividades de laboratorio
4. Contención del virus
5. Cohortes de población vacunadas
6. Sostenibilidad del Programa Nacional de Inmunizaciones
7. Correlación e integración de la evidencia

⁷ Organización Panamericana de la Salud. Plan de Acción para la documentación y verificación de la eliminación de sarampión, rubéola y síndrome de rubéola congénita en la Región de las Américas, Washington, D.C.: 2009

Tabla 1. Análisis de los componentes de la documentación y verificación de la eliminación del sarampión, rubéola y SRC

Componente	Situación actual	Recomendaciones
Epidemiología del sarampión, rubéola y SRC	<ul style="list-style-type: none"> • El informe de la Comisión Nacional de Verificación y Documentación de la Eliminación de sarampión, rubéola y SRC analizó los datos de casos confirmados desde 1980. • El mayor número de casos de sarampión fue en 1992 (22.605); en este año, el país hizo su primera campaña para niños y niñas de 6 meses – 14 años contra el sarampión con una cobertura de 83%. • El último caso autóctono confirmado en Perú ocurrió en 2000. El último caso importado fue confirmado en 2008, semana epidemiológica 18., con identificación de genotipo D4 y procedente de la India (marinero mercante). • A pesar de la alta afluencia de turistas y de compartir frontera con algunos de los países de la región que han tenido brotes de sarampión durante los últimos años (2011-2012, 2013-2014), no se han reportado casos confirmados. • La vigilancia de la rubeola empezó en el 2000. Entre el 2000- 2007, fueron confirmados 10.557 casos. En el 2006 fue realizada una campaña de aceleración para individuos de 2 a 39 años con una cobertura de 100% (monitoreo rápido de vacunación 98%). • El último caso autóctono de rubéola se detectó en el año 2007. En el 2005 se detectó la circulación del genotipo 1C. • El último caso reportado de SRC fue en el 2007. Para documentar la ausencia de casos de SRC, dos búsquedas retrospectivas fueron implementadas, a través de las cuales se detectaron 7 casos ocurridos en periodo 1998-2000. Actualmente, hay 16 instituciones centinelas para la notificación de SRC. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mejorar las tasas de notificación de sospecha de EFE para cumplir con el indicador de al menos 2 por 100.000 habitantes y, alcanzar este indicador en al menos el 80% de los distritos. • Asegurar un sistema de vigilancia sensible, sobre todo en las áreas turísticas y de alta movilidad poblacional, para que la respuesta, ante un eventual caso importado sea oportuna y efectiva. • Fortalecer la vigilancia del SRC para obtener el cumplimiento sistemático de la tasa de sospecha de 1 por 10.000 nacidos vivos. Esta información es necesaria para que la vigilancia sea sostenible en el tiempo y genere las tasas de sospecha de casos de SRC establecidas para verificar la ausencia de casos. Se debe garantizar un seguimiento oportuno de cada caso sospechoso de SRC y garantizar la clasificación final de cada caso.
Calidad de la vigilancia	<ul style="list-style-type: none"> • La Resolución Ministerial 800-2012/MINSA de 9 de octubre de 2012 actualizó las definiciones operativas y procedimientos de vigilancia de sarampión, rubéola y 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la aplicación de algoritmos de laboratorio de muestras de EFE con base en criterios de riesgo (áreas silenciosas, turísticas,

	<p>SRC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La vigilancia epidemiológica de sarampión y rubéola utiliza varias estrategias: un enfoque sindrómico basado en la detección de casos de EFE, el monitoreo del cumplimiento de la definición de caso probable de sarampión, rubéola y SRC, y la aplicación de algoritmos de laboratorio para seleccionar y procesar muestras según criterios predefinidos con el propósito de elevar la sensibilidad del sistema de vigilancia. • Hasta el 2012, el país cumplió con el indicador nacional establecido de tasa de vigilancia de EFE ≥ 2 x 100.000 habitantes (3,1 en 2010, 3,3 en 2011 y 2,1 en 2012). En el 2013, dicho indicador fue de 1,5: el indicador solo fue cumplido en 6 de los 25 departamentos; mientras que en 8 departamentos la tasa de notificación fue cero. En el 2013, el 30% de los municipios reportaron cero casos. Mucho de estos municipios están localizados en regiones fronterizas con Brasil y Bolivia. • Además de la vigilancia pasiva, la Resolución indica que se deben realizar búsquedas activas institucionales con la finalidad de captar casos que no son reportados al sistema de vigilancia. Durante la evaluación internacional del ESNI, se realizaron búsquedas activas institucionales en cada uno de los 7 departamentos visitados. Se identificaron 17 casos de EFE de los cuales 9 habían sido notificados en el sistema regular de vigilancia, y ninguno de los 8 restantes correspondió a sarampión o rubéola. • El 2013 se implementó vigilancia comunitaria en áreas fronterizas durante 3 meses , en cumplimiento de las recomendaciones del CIE 	<p>alta movilidad poblacional, bajas coberturas de SRP, entre otros criterios de riesgo).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aunque el país ha mejorado en la realización de búsquedas activas, institucionales o comunitarias, de casos de sarampión, rubéola y SRC de forma periódica, se debe reforzar este componente para verificar que no existen casos no captados por la vigilancia de rutina en todo el país. Incorporar al sector privado como fuente de datos de estas búsquedas activas. • Fortalecer la participación del sector privado en la vigilancia pues su rol es relevante para detectar casos en turistas o viajeros que consultan en servicios privados. • Mantener una estrecha coordinación y trabajo conjunto con el sector turismo, con énfasis en departamentos, provincias y distritos altamente turísticos, con la finalidad de detectar e investigar casos sospechosos con oportunidad y eficacia en la respuesta. • Fomentar el análisis de riesgo en los niveles subnacionales (regiones), utilizando los criterios de reintroducción de virus del sarampión, la rubeola y SRC; este ejercicio de análisis de riesgo propiciara fortalecer el trabajo coordinado en los equipos de epidemiología, vacunación y laboratorio.
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> En el 2013 no se cumplieron dos indicadores de calidad: % de muestras que llegaron al laboratorio en los 5 primeros días y % de casos con resultados del laboratorio reportados 4 días después de la llegada de la muestra. 	
Epidemiología molecular y actividades del laboratorio	<ul style="list-style-type: none"> El genotipo D4 de sarampión aislado en 2008 en un caso importado y el genotipo C1 de rubeola identificado en el brote de 2004-2005 son los últimos casos documentados o conocidos en el país. El Instituto Nacional de Salud es el laboratorio de referencia nacional y tiene implementadas las técnicas de RT-PCR para detección viral. . 	<ul style="list-style-type: none"> Garantizar la identificación del genotipo viral en todos los brotes y el rastreo de las rutas de transmisión de los virus de sarampión y rubéola. Asegurar la toma de muestra para detección viral a todos los casos sospechosos, y dar cumplimiento al indicador de 100% de los brotes con identificación de genotipo. Debe garantizarse la recolección de muestras para aislamiento e identificación viral en todos los casos altamente sospechosos; el laboratorio deberá mantener la competencia técnica y reportar los resultados oportunamente al Programa
Cohortes de población vacunadas	<ul style="list-style-type: none"> Para el periodo 1996- 2012, la cobertura administrativa de la primera dosis de SRP fue superior al 90%. Los datos descentralizados indican que en 56% de los distritos la cobertura es menor de 80%, y solo el 27% tiene una cobertura mayor o igual a 95%. La cobertura con SPR2 para el año 2013 fue de solo 54% Los datos de cobertura enfrentan limitaciones de calidad para monitorear sus tendencias y realizar un análisis de cohortes de vacunados. La última campaña de seguimiento con vacuna sarampión-rubeola (SR) en la población de 1-4 años 	<ul style="list-style-type: none"> Ejecutar la campaña de seguimiento que está programada para el año 2015, concluyendo con Monitoreo Rápido de Coberturas (MRC) pos campaña, para identificar personas no vacunadas, y obtener coberturas homogéneas y >95% en todos los distritos. Realizar análisis sistemáticos en cada distrito y nivel operativo de coberturas para identificar áreas de riesgo, monitorear indicadores (por ejemplo, tasa de deserción) y cohortes de susceptibles, así como implementar MRC para

	<p>de edad , realizada en el 2011, obtuvo una cobertura administrativa de 78%, mientras que el monitoreo rápido indicó un alcance del 97%.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un estudio nacional de seroprevalencia de anticuerpos fue realizado en el 2011 y mostró un resultado de 92% para sarampión y de 91% para rubéola en niños de 1 a 4 años de edad. 	<p>verificar el nivel de cumplimiento de la vacunación realizada por el programa de rutina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Verificar que el personal de salud, de turismo, transporte, y poblaciones como indígenas, migrantes, grupos religiosos, entre otros, tengan el esquema de dos dosis SRP.
--	---	--

Anexo I. Matriz subcomponentes de Adquisición y distribución de vacunas e insumos de inmunización

-

1. Gestión de la red de suministro

LOGROS	
<ul style="list-style-type: none"> • Existe una entidad dentro del Ministerio de Salud dedicada a la gestión en los procesos de programación, adquisición, almacenamiento y distribución de vacunas y jeringas (DARES). 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Distintas instancias son responsables del control y distribución del stock. • Se evidenció en algunos establecimientos visitados desabastecimiento de vacunas (tanto por problemas de producción internacional como de vacunas disponibles en el país) 	<ul style="list-style-type: none"> • Fortalecimiento de DARES como gestor logístico en la red de distribución enfocado a garantizar la disponibilidad de stock para todos los establecimientos de salud. • Definición de roles, responsabilidades y competencias de los actores en cada punto de almacenamiento y distribución en la red. <i>(Oportunidad de revisar estos aspectos en el Anteproyecto de Directiva Administrativa que establece el procedimiento para el abastecimiento de vacunas y jeringas utilizados en la ESNI)</i> • Establecer un plan estratégico de la red de suministro de vacunas que contemple metas, indicadores de gestión, por ejemplo: <ul style="list-style-type: none"> ○ entregas completas y a tiempo según programaciones, a lo largo de la cadena, ○ disponibilidad y días cobertura de stock, ○ factor de pérdida por establecimiento, por región

2. Sistemas de información

FORTALEZA
<ul style="list-style-type: none"> • Se dispone de un sistema de información en la que se registra entradas salidas, saldos, lotes, fecha de expiración (SISMED). Y se ha automatizado el proceso de programación de adquisiciones. • Avance por parte de DARES en el desarrollo de sistemas de información para el monitoreo del abastecimiento de vacunas e insumos relacionados. Plataforma web para el monitoreo y consulta de los stock y cantidades distribuidas por almacén central y almacenes en regiones. Actualización diaria a nivel de estos puntos de almacenamiento (Resolución Ministerial 172-2014 MINSAs). •

DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • El sistema de información de stocks no muestra los saldos diarios en los establecimientos de salud y no se reflejan stocks en tránsito. • Monitoreo limitado del desempeño de la cadena de suministro utilizando indicadores de gestión. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar el desarrollo de la plataforma de consulta para visualizar el stock diario por vacuna en todo punto de almacenamiento y en tránsito. Asegurar que el sistema cuente con mínimos, máximos y alertas de niveles de stock. • Incluir funcionalidades para monitorear el desempeño de la red de suministro. Indicadores de gestión recomendados: <ul style="list-style-type: none"> • disponibilidad de stock, • días cobertura de stock en cada punto de almacenamiento, • cumplimiento de programación de entregas, • factores pérdida.

3. Programación y adquisiciones

FORTALEZA	
<ul style="list-style-type: none"> • El país según Ley de vacunas N° 28010, garantiza el financiamiento del calendario de vacunación con fondos públicos, presupuesto que comprende la compra de vacunas, jeringas e insumos de vacunación. • Se han agilizado los procesos de nacionalización de vacunas logrando mayormente contar con éstas para su distribución en un plazo de 1 a 3 días. • Existen procesos de coordinación interinstitucional y un aplicativo para la planificación anual y reconfirmación de compras (DISA/DIRESA/GERESA, ESNI y DARES). 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> • Suministro internacional insuficiente o no oportuno, principalmente de 3 de las 15 vacunas en el esquema de vacunación en los últimos 12 meses (IPV, BCG, Fiebre Amarilla). • Reducir las brechas entre las cantidades de compra planificadas originalmente y las reconfirmadas a OPS. • Dificultad en el cálculo de factores de pérdida de vacuna en viales multidosis en forma sistemática. 	<ul style="list-style-type: none"> • ESNI y DARES deben identificar mecanismos para garantizar el suministro oportuno, considerando la situación especial del mercado de vacunas. • Completar la revisión de la norma referente para simplificar el proceso de registro/renovación de vacunas adquiridas para la ESNI. • En coordinación con las distintas entidades que participan en el proceso de planificación y reconfirmación de demanda, identificar los orígenes de las brechas y ajustar los criterios de planificación según sea necesario. • Utilizar como unidad de stock y distribución la “dosis” en vez de “frascos” para facilitar el cálculo del factor de pérdida de vacuna por región. •

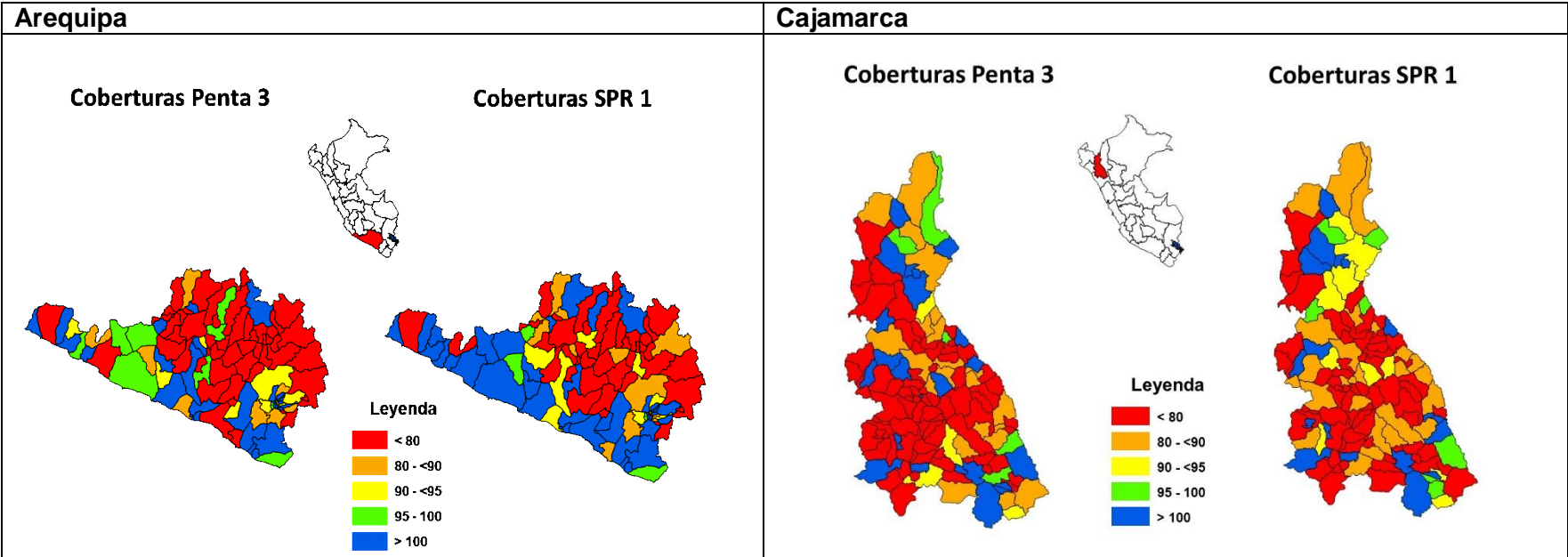
4. Control de stock y distribución a nivel central y regiones

FORTALEZA	
<ul style="list-style-type: none"> Existen cronogramas de distribución: trimestral de almacén central de Productos Biológicos a Regiones y bimensual de Regiones a EESS. Transporte tercerizado con política de entrega a Regiones en un plazo máximo de 48 hrs. Se está evaluando un proyecto de construcción de un nuevo centro nacional de biológicos 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> Capacidad de almacenamiento subutilizada en Sub Almacén de Productos Refrigerados No se dispone de indicador de la utilización de capacidad cúbica de los puntos de almacenamiento a lo largo de la red de distribución. 	<ul style="list-style-type: none"> Restablecer lo antes posible el cuarto frío deshabilitado en el Sub Almacén de Productos Refrigerados. Completar el análisis de proyecto de construcción de un nuevo centro de biológicos considerando su declaración como “almacén aduanero”. Incluir funcionalidad en sistema de información para monitorear aprovechamiento capacidad cúbica de puntos de almacenamiento considerando los niveles de stock de vacunas.

5. Control de stock a nivel de establecimiento

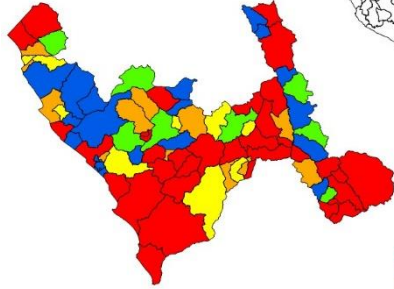
FORTALEZA	
<ul style="list-style-type: none"> Control diario de existencia con kárdex de vacunas. 	
DESAFÍOS	RECOMENDACIONES
<ul style="list-style-type: none"> No se anota en el kárdex el lote de vacuna. Se requiere actualizar diariamente los stocks de EESS en el SISMED. En el registro de vacunados no se anota el número de lote. No se calcula el factor de pérdida en los EESS. 	<ul style="list-style-type: none"> Actualización diaria de stocks de EESS en el SISMED, donde sea posible. Anotar el lote de vacuna en el kárdex diario. Utilizar como unidad de <i>stock</i> y distribución la “dosis” para calcular los factores de pérdida de vacuna por región.

Anexo J. Mapas de Coberturas por distrito en las regiones visitadas, 2013



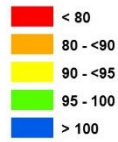
La Libertad

Coberturas Penta 3



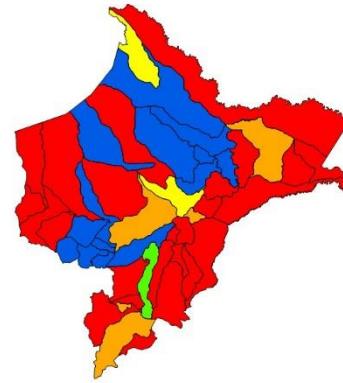
Coberturas SPR 1

Leyenda



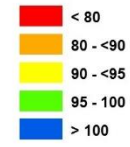
Loreto

Coberturas Penta 3



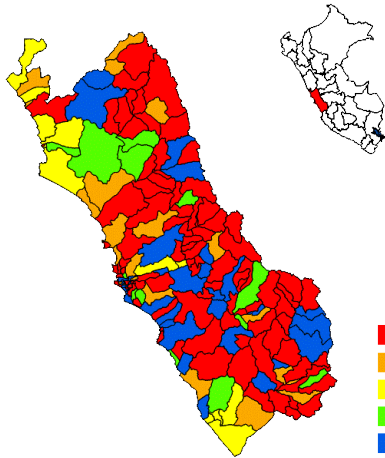
Coberturas SPR 1

Leyenda

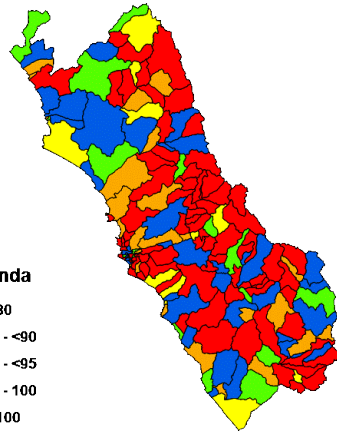


Lima

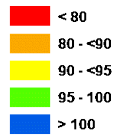
Coberturas Penta 3



Coberturas SPR 1

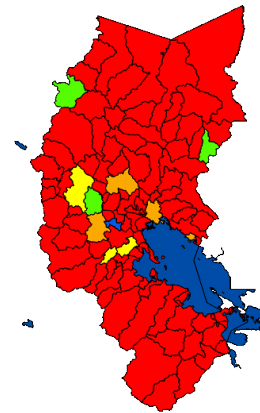


Leyenda

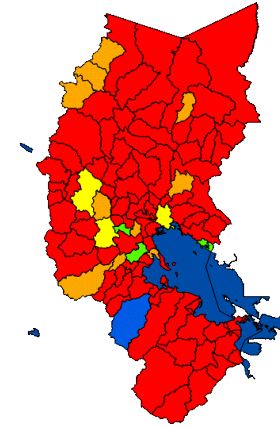


Puno

Coberturas Penta 3



Coberturas SPR 1



Leyenda



PLAN QUINQUENAL

ESNI

2015-2019

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 01: Prioridad política y bases legales

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
1,1	Documento normativo de certificación de vacunatorios elaborado, publicado y difundido	Elaboración, difusión y aplicación de la norma técnica sobre certificación de vacunatorios a sub sector público y privado	ESNI-SERVICIO	\$5.000	\$2.000	\$2.000	\$1.000	\$1.000	\$11.000	Impresiones	Nacional
1,2	Norma Técnica sobre Esquema de Vacunación Revisada y actualizada	Revisión y actualización de norma técnica de vacunación, con la participación de socios estratégicos	ESNI	\$12.857			\$10.714		\$23.571	Impresiones	Nacional
1,3	Manuales de las normas técnicas de la ESNI actualizados, impresos y difundidos	Actualización, impresión y difusión de los las normas técnicas de la ESNI: cadena de frío, bioseguridad, desechos, vigilancia, calidad de información, logística	ESNI		\$62.400		\$78.750		\$141.150	Reuniones e impresiones	Nacional
1,4	Autoridades y funcionarios municipales Tipo C y D, informados en los criterios técnicos del MINSa, para el cumplimiento de la meta de CPVC.	Talleres descentralizados con alcaldes y funcionarios municipales para dar a conocer los criterios técnicos de la meta del Plan de Incentivos municipales 2015, incluyendo acciones de inmunizaciones en distritos pobres y extremadamente pobres.	Promoción de la salud	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$625.000	Viáticos, transporte, refrigerio	Nacional
1,5	Funcionarios municipales y personal de salud, capacitados para el análisis de la información local, que incluye el tema de inmunizaciones.	Talleres descentralizados con coordinadores de PI, funcionarios municipales y personal de salud de DIRESA, RED y EESS para funcionamiento de CPVC, análisis y acciones claves para plan de acción 2015 al 2019.	Promoción de la salud	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$125.000	\$625.000	Viáticos, transporte, refrigerio	Nacional
1,6	Posicionamiento de la ESNI en un contexto de reformas sanitarias	Análisis estratégico de la situación de la ESNI en el marco de la Reforma de salud	ESNI-SERVICIO	\$12.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$12.000	Consultoría	OPS
		Talleres de sensibilización con actores claves	ESNI	\$4.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$4.000	Reuniones	OPS
		Compartir información estratégica con actores claves	ESNI		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 01: Prioridad política y bases legales

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
1,6	nivel jerárquico superior en la estructura orgánica de MINSA	Desarrollo del marco lógico con actores claves, la Mesa de concertación para la lucha contra la pobreza, la Defensoría del Pueblo, sociedad civil, entes colegiados, que permita identificar el rol estratégico de inmunizaciones	ESNI	\$5.000	\$-	\$-	\$-	\$-	\$5.000	Consultoría	OPS
1,7	La incorporación del indicador de niño con vacuna completa dentro de los acuerdos de gestión firmados con las 16 regiones y el SIS (donaciones y transferencias)	Establecer el indicador de niño con vacuna completo según la edad como uno de los indicadores de los acuerdos de gestión firmados con las 16 regiones y el SIS (donaciones y transferencias)	ESNI/ MEF/ SIS/ Gobierno Regional	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	Reuniones de coordinación	No requiere financiamiento
TOTAL				\$288.857	\$314.400	\$252.000	\$340.464	\$251.000	\$1.446.721		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 02: Planificación y coordinación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
2,1	Programación integrada con todos los componentes relacionados a la ESNI	Reuniones del Comité de Expertos de la ESNI Nacional para programar las acciones a seguir relacionadas a las inmunizaciones	ESNI	\$1.200	\$1.800	\$1.800	\$3.000	\$1.800	\$9.600	Reuniones, refrigerios	Nacional
2,2	Plan de Acción concertado con actores internos involucrados en la ESNI y socializado	Elaboración y actualización del Plan anual de trabajo con actores internos de la ESNI: DGE, OGEI, DIGESA, DARES-DIGEMID, INS, OGC y PROMSA	ESNI	\$643	\$643	\$643	\$643	\$643	\$3.215	Reuniones, refrigerios	Nacional
2,4		Socialización del Plan de acción anual, de acuerdo a lo dispuesto en la RM N° 525-2012/MINSA.	Promoción de la salud	\$15.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000	\$15.000	\$75.000	Impresiones	Nacional
2,3	SEMANA DE VACUNACION EN LAS AMERICAS, NACIONAL Y BINACIONAL, realizada	Promoción y realización de actividades de vacunación durante la SVA, nacionales y binacionales, en todas las regiones	ESNI	\$55.146	\$37.929	\$37.929	\$55.146	\$55.146	\$241.296	Viáticos, impresiones de materiales de promoción	Nacional
2,5	Documentos, herramientas e instrumentos para la promoción y monitoreo de la actividades elaborados e implementados.	Elaboración y aplicación de documentos, herramientas, guías e instrumentos para la promoción y monitoreo de las actividades dirigidas a los gobiernos locales y personal de salud de todos los niveles en acciones de inmunizaciones	Promoción de la salud	\$22.000	\$25.000	\$25.000	\$25.000	\$25.000	\$122.000	Impresiones	Nacional
2,6	Plan de Introducción de la vacuna DT acelular en gestantes, elaborado	Elaboración participativo del plan de introducción de la vacuna DT acelular, basando su justificación en la evidencia nacional y Regional	ESNI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional
2,7	Abastecimiento de vacunas y suministros en nivel operacional en todo momento	Reuniones trimestrales con DIGEMID, DARES y ESNI para revisión, análisis conjunto y ajustes del proceso de programación, existencia y control de vacuna (en los niveles nacional, regional y redes)	ESNI-DARES-DIGEMID	-	-	-	-	-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 02: Planificación y coordinación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
2,8	Profesionales capacitados para realizar una programación adecuada de vacunas y insumos	Taller de programación conjunta con las regiones para definir criterios de programación y las necesidades anuales de vacuna y suministros [ANUAL]	ESNI, DARES, DIGEMID	\$62.423	\$62.423	\$62.423	\$62.423	\$62.423	\$312.116	2 Talleres macro regionales -Gastos de viaje :2 recursos de DIRESA por región X 4 días (incluye días de viaje) X \$ - Transporte - Refrigerios - Alquiler de local y equipo - Materiales Sub total= \$ x 2 talleres+	Nacional
2,9	Contar con un Comité Consultivo independiente, que apoya efectivamente a la estrategia de Inmunizaciones en la toma de decisiones.	Revisión de la Resolución Ministerial de conformación del Comité Consultivo (CC)	ESNI-MINSA	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional
2,10		Identificación y priorización de la temática para agendar en los reuniones del CC	ESNI-MINSA	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional
2,11		Reuniones trimestrales del Comité Consultivo con agenda pre determinada	ESNI-MINSA	\$300	\$300	\$300	\$300	\$300	\$1.500	Reuniones, refrigerios	Nacional
TOTAL				\$156.712	\$143.095	\$143.095	\$161.512	\$160.312	\$764.727		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 03: Biológicos e insumos

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
3,1	Abastecimiento de vacunas para cubrir la población de menores de 5 años	Adquisición de vacunas para menores de 5 años (30332254 Producto, consulta amigable)	DARES	\$115.596.480	\$77.064.320	\$77.064.320	\$77.064.320	\$77.064.320	\$423.853.760	Incluye flete, seguro y administración OPS; 50% reserva de stock adquirido en el año 2015. Se asume que se mantiene.	Nacional
3,2	Abastecimiento de vacuna VPH y suministro para cubrir la cohorte recomendada de niñas adolescentes	Adquisición de vacuna VPH para niñas adolescentes (ANP, fuente DARES)	DARES	\$17.389.044	\$11.592.696	\$11.592.696	\$11.592.696	\$11.592.696	\$63.759.828	Incluye flete, seguro y administración OPS; 50% reserva de stock adquirido en el año 2015. Se asume que se mantiene.	Nacional
3,3	Abastecimiento de vacuna Hepatitis B,DT y SR para cubrir los grupos de riesgo	Adquisición de vacuna Hepatitis B,DT adulto y SR (ANP, fuente DARES)	DARES	\$44.131.190	\$29.420.793	\$29.420.793	\$29.420.793	\$29.420.793	\$161.814.362	Incluye flete, seguro y administración OPS; 50% reserva de stock adquirido en el año 2015. Se asume que se mantiene.	Nacional
3,4	Abastecimiento de vacuna Influenza para cubrir los grupos de riesgo	Adquisición de Influenza (ANP, fuente DARES)	DARES	\$6.539.530	\$6.539.530	\$6.539.530	\$6.539.530	\$6.539.530	\$32.697.650	Incluye flete, seguro y administración OPS.	Nacional
3,5	Disponibilidad de reserva estratégica de cada una de las vacunas a nivel central y regional	Adquisición de vacunas para construir una reserva estratégica	DARES	Reflejado en presupuesto por programa presupuestal					\$-		Nacional
3,7	Introducción de DT acelular en gestantes	Adquisición de DTa (ANP, fuente DARES)	DARES	\$-	\$111.946	\$111.946	\$111.946	\$111.946	\$447.786		Nacional
Sub total vacunas rutina				\$183.656.244	\$124.729.285	\$124.729.285	\$124.729.285	\$124.729.285	\$682.573.385		
3,8	Abastecimiento de jeringas para administrar esquema de vacunación	Adquisición de jeringas	DARES	\$4.321.918	\$4.321.918	\$4.321.918	\$4.321.918	\$4.321.918	\$21.609.589	Incluye flete, seguro y administración OPS.	Nacional
3,9	Abastecimiento de cajas de seguridad	Adquisición de cajas de seguridad	DARES	\$-	\$-	\$1.012.274	\$-	\$-	\$1.012.274	Cuenta con stock para 3 años y por eso solamente se requiere compra en 2017. Incluye flete, seguro y administración OPS.	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 03: Biológicos e insumos

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
3,1	Retiro oportuno de insumos de vacunación.	Pago de obligaciones tributarias en papeles en cuatro trimestres (GAG e IVA -26%-)	DARES	\$23.677.270	\$24.000.000	\$23.677.270	\$23.677.270	\$23.677.270	\$118.709.080	EN EL 2016 SE INCREMENTA CON LA CAMPAÑA ANTIPOLIOMIELITICA	Nacional
3,11	Transporte asegurado entre aeropuerto y almacén nacional de productos refrigerados	Transporte local a nivel central para suministro de vacuna	DARES	\$42.628	\$42.628	\$42.628	\$42.628	\$42.628	\$213.140		Nacional
3,12	Almacenamiento refrigerado asegurado en la aduana	Almacenaje en zonas primarias - aduana		\$439.182	\$439.182	\$439.182	\$439.182	\$439.182	\$2.195.910		Nacional
3,13	Desaduanaje de vacunas, jeringas y cajas de bioseguridad.	Almacenamiento para distribución oportuna de vacunas y jeringas	DARES	\$286.799	\$300.456	\$314.114	\$327.771	\$327.771	\$1.556.911		Nacional
3,14	Asegurar la disponibilidad oportuna de vacunas e insumos en los puntos de vacunación	Distribución de vacuna e insumos de almacén central a los 42 puntos de entrega a nivel de las regiones y redes	DARES	\$1.100.000	\$1.100.000	\$1.100.000	\$1.100.000	\$1.100.000	\$5.500.000	Contrato con empresa de transporte	Nacional
3,15		Distribución de vacunas e insumos de los puntos de entrega a los micro redes/EE.SS.	DISA/DIRESA/GERESA	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	Pendiente a estimar	Nacional
3,16	Cumplimiento de la BPA	Diagnóstico situacional de las condiciones de los almacenes especializados de las vacunas a nivel nacional.	DIGEMID y ESNI	\$28.517	\$-	\$-	\$-	\$-	\$28.517	viáticos	Nacional
3,17		Asistencia técnica para el fortalecimiento de las capacidades del personal de los almacenes especializados con la finalidad que se cumpla las BPA.	DIGEMID-ESNI	\$16.071	\$-	\$-	\$-	\$-	\$16.071	visitas de asistencia	Nacional
3,18		Certificación de la BPA de los almacenes especializados	DIGEMID	\$16.071	\$16.071	\$-	\$-	\$-	\$32.142		Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 03: Biológicos e insumos

Resultados esperados		Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
3,19		Autorización del funcionamiento de almacenes especializados.	DIGEMID	\$7.143	\$7.143	\$7.143	\$7.143	\$7.143	\$35.715		Nacional
TOTAL				\$213.591.843	\$154.956.684	\$155.643.814	\$154.645.197	\$154.645.197	\$833.482.734		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 04: Cadena de frío

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
4.1 Fortalecimiento de la capacidad de almacenaje de vacunas en las regiones	Instalación de cámaras frigoríficas en las DIRESAS: Ayacucho, Lima Región, Junín.	ESNI	\$9.486						\$9.486	Cámara Frigorífica de Ayacucho, Cámara Frigorífica de Lima Región, Cámara Frigorífica de Junín	Nacional
	Adquisición de vestimenta térmica tipo esquimal, compuesto por casaca, pantalón y guantes.	ESNI		\$21.000					\$21.000	60 kit de vestimenta	Nacional
	Adquisición de montacarga tipo manual carga no menos de 300 kilos y articulado para elevar carga hasta 1.20 mts de altura	ESNI	\$29.000	\$29.000					\$58.000	Facilitar el proceso de traslado y movimiento de las vacunas en el almacén; 50 unidades	Nacional
	Adquisición de equipos de calefacción de 3000 watt x 220 voltios	ESNI		\$7.000					\$7.000	Para instalarse en almacenes de vacunas con baja temperatura ambiental (Por ejemplo: Puno, Huancayo, etc.); 10 unidades	Nacional
	Adquisición de mobiliario: para despacho y almacenamiento de vacunas, y diluyentes preparación de paquetes: mesa de acero inoxidable	ESNI		\$14.000					\$14.000	Mobiliario para cadena de frío	Nacional
4.2 Fortalecimiento de la cadena de frío en establecimientos de salud	Adquisición de equipos de cadena de frío: refrigeradoras ice line MK 204	ESNI		\$112.500	\$112.500				\$225.000	Se estima comprar 300 refrigeradoras ice line modelo MK 204.	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 04: Cadena de frío

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
4.3	Mantener registro de temperatura constante en los almacenes de vacuna que cuentan con cámara frigorífica.	Implementar los almacenes con cartas para registro de temperatura (Termorreguladores, cajas x 100)	ESNI	\$1.950	\$1.950	\$1.950	\$1.950	\$1.950	\$9.750	Se estima comprar un total de 60 cajas por año.	Nacional
4,4	Personal de salud informado sobre lineamientos técnicos en el manejo de la cadena de frío	Difusión de normas técnicas de cadena de frío	ESNI	\$70.000					\$70.000	Reproducción de 1 norma por cada EESS	Nacional
4,5	Mantenimiento preventivo de la cadena de frío en el nivel local	Adquisición y reposición de herramientas menores para mantenimiento de equipos y cámaras frigoríficas de vacunas.	ESNI		\$15.000				\$15.000	Se estima comprar 50 kit de herramienta complementaria para los técnicos de cadena de frío que realizan mantenimiento de las refrigeradoras y cámaras frigoríficas	Nacional
		Adquisición de Equipo de Protección Personal para actividades de mantenimiento			\$20.000	\$20.000	\$20.000		\$60.000	Vestimenta compuesta por: chaqueta, pantalón, casaca, chaleco, botas dieléctricas y guantes. Se estima vestir a 50 técnicos por año; 150 Kit de Equipos de Protección Personal	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 04: Cadena de frío

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
		Adquisición de Equipo de Seguridad y Protección Personal para actividades de mantenimiento		\$12.500	\$12.500	\$12.500			\$37.500	Esta compuesto: casco con linterna, cinturón portaherramientas, arnés. Se estima comprar para 50 técnicos por año; 150 Kit de Equipo de Seguridad y Protección personal	Nacional
4,6	Monitoreo de temperaturas en la supervisión regional.	Adquisición y/o reposición de registradores de temperatura (datta logger).	\$720.000	\$720.000					\$1.440.000	Para control y seguimiento de las temperaturas en refrigeradoras y termos; 12,000 unidades data logger	Nacional
		Adquisición y/o reposición de termómetros digitales con sensor remoto	\$45.000	\$45.000					\$90.000	Para uso en el control de las temperaturas en los equipos de refrigeración; 6,000 unidades	Nacional
		Adquisición de termómetros de rayos infrarrojo con rango de temperatura de +50°C a -70°C	\$12.000						\$12.000	Para uso en las supervisiones de cadena de frío; 100 unidades	Nacional
4,7		Adquisición de sistema de alarma para las cámaras frigoríficas incluyendo software de control de temperatura y fluido eléctrico vía PC y telefónico	\$43.200						\$43.200	Permite control permanente de las temperaturas e las cámaras frigoríficas in situ y remoto; 60 sistemas	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 04: Cadena de frío

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento		
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL				
	Monitoreo de las temperaturas de funcionamiento de las cámaras frigoríficas de las DIRESAS/ DISAS, vía Interne desde el NIVEL CENTRAL-ESNI-MINSA	Adquisición de equipo informático para los almacenes de vacunas que cuentan con cámara frigorífica	ESNI	\$108.000						\$108.000	Permite complementar equipamiento de control de temperatura a las cámaras frigoríficas instaladas en el país, así como el monitoreo de la temperatura de todos los equipos frigoríficos; 60 Equipos Informáticos (Monitor pantalla plana led, CPU, Teclado, mouse, impresora multifuncional láser, ups)	Nacional
4,8		Adquisición é instalación de grupo electrógeno insonorizado de 40 KVA, con tablero de transferencia automática para uso de las cámaras frigoríficas	ESNI	\$100.000	\$100.000					\$200.000	Para su instalación en los almacenes con cámara frigorífica pendiente de instalar; 10 unidades	Nacional
	Cadena de frío funcionando en caso de emergencia	Adquisición de equipos de aire acondicionado de 36,000 BTU/H tipo Split		\$150.000						\$150.000	Permite disponer de ambientes climatizados de almacenes frigoríficos; 100 unidades	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 04: Cadena de frío

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
		Adquisición de equipos de aire acondicionado de 18,000 BTU/H tipo Split		\$600.000					\$600.000	Permite disponer de ambientes climatizados de almacenes locales y EESS; 500 unidades	Nacional
4,9	Monitoreo de temperaturas de data logger, durante el monitoreo y reparación de los equipos de la cadena de frío	Adquisición de notebook, para cadena de frío.		\$50.000					\$50.000	50 Unidades	Nacional
4,10	Disponer de Almacén Central para la conservación de las vacunas.	Construcción de Almacén Nacional para la conservación de vacunas	\$4.300.000						\$4.300.000	Monto económico que cubre gastos de construcción total de la infraestructura, así como equipamiento y puesta en funcionamiento del almacén nacional.	Nacional
4,11	Disponer de tableros electrónicos para casos de emergencia.	Tablero electrónico Refrilog de funcionamiento de cámara frigorífica.		\$10.000	\$10.000	\$10.000			\$30.000	60 unidades	Nacional
TOTAL			\$5.588.636	\$1.757.950	\$156.950	\$44.450	\$1.950	\$7.549.936			

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 05: Capacitación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
5,1	Promover la excelencia técnica en el recurso humano de la ESNI	Generar el plan de capacitación permanente según niveles, que incluya todos los componentes de la ESNI (vigilancia, estadística, promoción de la salud, vacunación segura, entre otros). La evaluación técnica del plan (mediante indicadores claves) debe realizarse por el nivel nacional a las regiones y la DIRESA a sus redes.	ESNI, DGE, OGC, PROMSA, OGEI	\$6.500		\$7.500		\$7.500	\$21.500	Nacional	
		Formación de "equipo facilitador" a nivel nacional, regional y de redes, que se encargue de replicar las capacitaciones en servicio	ESNI, DGE, OGC, PROMSA, OGEI	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$10.000	\$50.000	Nacional	
5,3	Reforzar la gestión en el componente de supervisión	Taller de Fortalecimiento de las competencias de las Supervisoras y al equipo facilitador en Gestión de la ESNI	ESNI	\$66.064	\$66.064	\$66.064	\$66.064	\$66.064	\$330.320	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,4		Taller de capacitación sobre monitoreo rápido de vacunados, análisis de la información y uso de los datos para la toma de decisiones	ESNI, OGEI	\$66.064	\$-	\$66.064	\$-	\$66.064	\$198.192	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,5		Taller de capacitación a sobre criterios de registro y codificación de vacunas	ESNI, OGEI	\$6.500	\$-	\$7.500	\$-	\$7.500	\$21.500	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 05: Capacitación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
5,6	Fortalecimiento de las capacidades de gestión en los diferentes componentes de la ESNI en todos los niveles	5 Talleres Macro Regional para DIRESAS y otros subsectores que incluyan, todos los componentes de la estrategia (vigilancia, estadística, promoción de la salud, saneamiento entre otros)	ESNI	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$398.404	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,7		Talleres de réplica por parte de la DIRESAS a sus redes que incluya, todos los componentes de la ESNI (vigilancia, estadística, promoción de la salud, entre otros)	ESNI, DGE, OGC, PROMSA; OGEI	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$79.681	\$398.404	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,8		Talleres de réplica por parte de las redes a micro redes y/o establecimientos que incluya todos los componentes de la ESNI (vigilancia, estadística, promoción de la salud, entre otros)	ESNI, DGE, OGC, PROMSA, OGEI	\$133.571	\$146.929	\$161.621	\$177.784	\$177.784	\$797.689	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,9		Personal Técnico con competencias para el mantenimiento preventivo de las cámaras frigoríficas asegurándose la calidad de conservación de las vacunas	ESNI,	\$66.064	\$-	\$66.064	\$-	\$66.064	\$198.192	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,11		Capacitación a capacitadores en diresas para que se encarguen de capacitar a líderes y la comunidad, en vigilancia de enfermedades prevenibles por vacunación	ESNI, DGE, PROMSA,	\$66.064	\$-	\$66.064	\$-	\$66.064	\$198.192	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019

En Dólares Americanos

Componente 05: Capacitación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
5,12	comunitario	Capacitación de líderes y la comunidad, en vigilancia de enfermedades prevenibles por vacunación	ESNI, DGE, OGC, PROMSA, OGEI	\$133.571	\$146.929	\$161.621	\$177.784	\$177.784	\$797.689	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,13	Desarrollar un equipo de educadores capacitados para facilitar la comunicación efectiva a favor de la inmunización	Capacitación a personal de salud en estrategias y recursos educativos comunicacionales a favor de las inmunizaciones	ESNI, DGE, OGC, PROMSA, OGEI	\$133.571	\$146.929	\$161.621	\$177.784		\$619.905	Gastos de viaje, transporte, alquiler de local, equipo y refrigerios	Nacional
5,14	Contar con una adecuada distribución de RRHH para atender a la demanda	Identificar la brecha de RRHH por establecimiento de salud mediante un mapeo y realizar la contratación o redistribución del personal con base a las necesidades regionales y locales identificadas (no solo vacunadores).	ESNI, OGEI	\$6.500		\$7.500		\$7.500	\$21.500	Refrigerios, otros	Nacional
5,15	Personal fortalecido en las diferentes competencias adquiridas en los eventos internacionales	Participación del personal de la ESNI en eventos internacionales	ESNI	\$3.500	\$3.500	\$3.500	\$3.500	\$3.500	\$17.500	Gatos de viaje y transporte	Externos
TOTAL				\$857.332	\$679.711	\$944.482	\$772.276	\$815.185	\$4.068.985		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 06: Movilización Social

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
6.1	Recursos comunicacionales producidos y difundidos a la población objetivo	Desarrollo de paquetes de herramientas informativas, basadas en evidencias y que enfatizan en el impacto de las vacunas en la reducción de la mortalidad infantil y la importancia de reducir brechas en las coberturas de vacunación como un tema de equidad e inclusión social	Promoción de la salud/ OGC	\$13.698,63	\$13.698,63	\$17.123,29	\$17.123,29	\$17.123,29	\$78.767,12	Producción de piezas de comunicación	Nacional/ OPS
6.2	Implementada una estrategia de IEC dirigida a reducir las oportunidades perdidas para vacunar	Contratación de un consultor para el diseño de la estrategia	ESNI/OGC	\$10.273,97					\$10.273,97	Consultoría	OPS
6.3	Experiencias exitosas de movilización social para promover las inmunizaciones, sistematizadas y documentadas	Talleres macro regionales para intercambiar experiencias con la participación de representantes de la ESNI, ONGs y organizaciones sociales que trabajan con inmunizaciones	Promoción de la salud/ OGC	\$30.821,92					\$30.821,92	Gastos de viaje, transporte, alquiler del local, refrigerios	Nacional
6.5	Mensajes (spot radiales) que promueven la vacunación elaborados y difundidos a través de medios masivos (radio y televisión)	Elaboración y difusión de spots	OGC	\$868.468,21	\$868.468,21	\$868.468,21	\$868.468,21	\$868.468,21	\$4.342.341,05	Contratación de medios de comunicación	Nacional
6.6	Monitoreo de los alcances de campaña de comunicación	Sondeo post campaña de difusión masiva	OGC	\$3.928,00	\$3.928,00	\$3.928,00	\$3.928,00	\$3.928,00	\$19.640,00	Impresiones	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 06: Movilización Social

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
6.7	Población informada a través de materiales de comunicación impresos sobre la importancia de la vacunación	Elaboración, validación, impresión, y difusión de material comunicacional (impresos) que promuevan la vacunación. importancia del carnet de salud infantil,	OGC	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	\$250.000,00	Impresiones	Nacional
6.8	Promoción de los beneficios de la vacunación a través de la prensa escrita	Elaboración de avisos y encartes en diarios de mayor rectoría	OGC	\$52.978,00	\$52.978,00	\$52.978,00	\$52.978,00	\$52.978,00	\$264.890,00	Contratación de medios escritos de comunicación	Nacional
6.9	Población sensibilizada sobre la importancia de la vacunación	Implementación de actividades de animación sociocultural para promocionar la vacunación	OGC	\$13.928,00	\$13.928,00	\$13.928,00	\$13.928,00	\$13.928,00	\$69.640,00	Contratación de grupos culturales	Nacional
6.10	Posicionamiento de la ESNI en la agenda política y promoción de la vacunación entre la población	Lanzamiento y feria informativa en el marco de la SVA	OGC	\$20.357,00	\$20.357,00	\$20.357,00	\$20.357,00	\$20.357,00	\$101.785,00	Evento de lanzamiento de SVA en el Perú	Nacional
6.11	Población informada y sensibilizada sobre la importancia de la vacunación	Difusión de información sobre los beneficios de la vacuna a través de vocería y acciones de prensa en medios de comunicación	OGC	\$1.785,71	\$1.785,71	\$1.785,71	\$1.785,71	\$1.785,71	\$8.928,57	Contratación de medios de comunicación	Nacional
6.12	Comunicadores y líderes de opinión sensibilizados sobre la importancia de las vacunas	Talleres regionales de sensibilización dirigidos a comunicadores y líderes de opinión	OGC	\$27.397,26	\$27.397,26	\$27.397,26	\$27.397,26	\$27.397,26	\$136.986,30	Reuniones	Nacional
6.13	Carnet de salud infantil rediseñado, socializado, difundido y promoción del uso adecuado, buscando el aprovechamiento de las OPPV	Talleres para revisión y validación del diseño del carnet de salud infantil	OGC, Promoción de la Salud, ESNI	\$3.424,66					\$3.424,66	Reuniones	Nacional
6.14	Autoridades sensibilizadas sobre la importancia de la vacunación	Taller sensibilización dirigido a alcaldes municipales	ESNI/OGC	\$13.698,63					\$13.698,63	Reuniones	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 06: Movilización Social

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
6,2	Estrategias operativas que contribuyen la promoción de las inmunizaciones.	Monitoreo o asistencia técnica en estrategias de intervención distrital (en la vivienda, instituciones educativas, universidades, comunidades y otros escenarios del municipio) a fin de promover la vacunación como un comportamiento saludable. Incluye los 1500 CPVC, 500 casas maternas, agentes comunitarios, etc.	Promoción de la salud	\$ 50.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 60.000	\$ 290.000	Gastos de viaje y transporte	Nacional
6.16	Municipios comprometidos y realizando seguimiento a los resultados de la estrategia en su ámbito	Incluir en los Incentivos municipales el seguimiento de los niños con vacunación completa	Promoción de la salud/ESNI	s/costo					\$-	No requiere financiamiento.	Nacional
TOTAL				\$ 1.160.759,99	\$1.112.540,81	\$ 1.115.965,47	\$1.115.965,47	\$ 1.115.965,47	\$5.621.197,22		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 07: Gastos Operativos

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO9						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
7.1	ESNI fortalecida con recursos humanos suficientes	Contratación de profesionales para apoyar la ESNI a nivel nacional	ESNI-MINSA	\$158.571,43	\$128.571,43	\$107.142,86	\$107.142,86	\$107.142,86	\$593.035,71	Pago salarios	Nacional
		Sueldo profesionales nombrados	ESNI-MINSA	\$55.056,16	\$55.056,16	\$55.056,16	\$55.056,16	\$55.056,16	\$593.035,71	Sueldos para profesionales nombradas = 4 personas [3 de ellas 'destacadas']	Nacional
7.2	Profesionales asignados a las Regiones según riesgo, para cierre de brechas.	Contratación de enfermeras para las Regiones según distritos priorizados a nivel nacional.	ESNI	\$937.500,00	\$562.500,00	\$375.000,00	\$375.000,00	\$375.000,00	\$3.504.503,57	Pago salarios enfermeras; plan de contingencia	Nacional
7.3	Profesionales asignados a la ESNI para fortalecer la gestión de la Cadena de Frío.	Contrato a profesionales nacionales especialistas en cadena de frío	ESNI	\$42.857,14	\$47.142,86	\$51.857,14	\$57.042,86	\$57.042,86	\$198.900,00	Pago salarios	Nacional
7.4	Planificación y ejecución de la campaña de seguimiento de SRP y polio	Campaña de Vacunación contra la Poliomielitis y SPR (Reuniones de microplanificación, asistencia técnica para la organización y ejecución en regiones).	ESNI	\$119.714,00	\$119.714,00	\$-	\$-	\$-	\$239.428,00	Gastos de viaje, transporte, refrigerios y materiales.	Nacional
7.5	Abastecimiento de carnet y otros instrumentos para sistema de información	Impresiones de material (formatos, carnet, otros)	ESNI	\$36.000,00	\$25.000,00	\$-	\$-	\$-	\$61.000,00	Impresiones carnet, formularios varios.	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 07: Gastos Operativos

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO9						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
7.6	Presupuesto por resultado asignado a cada unidad ejecutora para gastos operativos	Programación de Niño < de 5 años con vacuna completa PpR a nivel de regiones	MEF-REGIONES	\$72.920.572,50	\$76.392.980,71	\$79.865.388,93	\$83.337.797,14	\$83.337.797,14	\$381.964.903,57	Incluye pago de personal, insumos y otros gastos operativos para actividades de vacunación	Nacional
7.7	Presupuesto por resultado asignado a cada unidad ejecutora para gastos operativos	Programación de Niño < de 5 años con vacuna completa PpR a nivel: Pliego 11 MINSA(DISA Lima y Hospitales)	MEF-REGIONES	\$65.165.566,88	\$68.268.689,11	\$71.371.811,34	\$74.474.933,57	\$74.474.933,57	\$341.343.445,54	Incluye pago de personal, insumos y otros gastos operativos para actividades de vacunación	Nacional
7.8	Información oportuna para la toma de decisiones	Contratación de personal para el control de calidad de registro HIS, análisis de información y publicación de resultados.	ESNI	\$24.000,00	\$24.000,00	\$24.000,00	\$24.000,00	\$24.000,00	\$96.000,00	Pago salarios	Nacional
7.9	Asegurar el cumplimiento de la norma de atención integral del niño y la familia a nivel de los establecimientos de salud.	Accreditación de los vacunatorios y capacitación de vacunadores	ESNI	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$24.000,00	\$24.000,00	\$24.000,00	viáticos, pasajes, insumos	Nacional
TOTAL				\$139.479.838,11	\$145.643.654,27	\$151.870.256,43	\$158.454.972,59	\$158.454.972,59	\$728.618.252,11		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 08: Supervisión y monitoreo

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
8,1	Seguimiento permanente a ejecución de POAs y ajustes del programa.	Supervisión y monitoreo a las regiones con bajas coberturas: Lima Este, Lima Sur, Lima Región, Junín, Chota, Cutervo, Huancavelica, Huánuco, Cajamarca, Cusco, Apurímac, Ayacucho, Tacna, Puno.	ESNI	\$14.821,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$74.821,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,2	Seguimiento permanente a compromisos de gestión y calidad de vacunación e información.	Supervisión y monitoreo de las actividades en EESS de frontera: Tumbes, Piura, Sullana, Amazonas, Bagua, Jaén, Puno, Loreto, Madre de Dios.	ESNI	\$8.750,00	\$8.750,00	\$8.750,00	\$8.750,00	\$8.750,00	\$43.750,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,3	Lograr coberturas óptimas en las regiones de riesgo por alta deserción	Supervisión y monitoreo a las Regiones con Alto Porcentaje de Deserción: Lima Ciudad, Ancash, la Libertad, Pasco, Moquegua, Andahuaylas, Abancay, Ica, San Martín, Ucayali, Callao, Arequipa Lambayeque, Loreto	ESNI	\$11.411,00	\$11.411,00	\$11.411,00	\$11.411,00	\$11.411,00	\$57.055,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,4	Manejo de la cadena de frío adecuada para asegurar la calidad del almacenamiento de las vacunas.	Supervisión y monitoreo y fortalecimiento de la cadena de frío a las DIRESA/DISA	ESNI	\$13.028,57	\$14.331,43	\$15.764,57	\$17.341,03	\$17.341,03	\$77.806,63	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,5	Mejoramiento de la calidad de la información.	Supervisión permanente al plan de mejoramiento de la calidad de información	OGEI	\$9.500,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$49.500,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,6	Personal de salud capacitado en el manejo de residuos sólidos.	Brindar asistencia técnica al personal de salud de los niveles regionales priorizados en el manejo de residuos sólidos relacionados a la actividad de vacunación.	DIGESA/ESNI	\$40.000,00	\$40.000,00	\$40.000,00	\$40.000,00	\$40.000,00	\$200.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,7	DISA/DIRESA y GERESAS cuenten con un sistema de gestión y manejo de residuos sólidos implementado y	Supervisar y evaluar las actividades de las DISA/DIRESA y GERESAS en materia de gestión y manejo de residuos sólidos.	DIGESA/ESNI	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$20.000,00	\$100.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 08: Supervisión y monitoreo

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
8,8	Dotación de instrumentos de monitoreo y seguimiento de no vacunados a nivel local.	Dotar de elementos para hacer el seguimiento de los no vacunados: graficas de cobertura, croquis del distrito y del establecimiento con sus sectores.	DIGESA/ESNI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	Impresión y distribución de gráficos de cobertura y croquis	Nacional
8,9	Verificado el cumplimiento de las actividades de vigilancia y laboratorio.	Supervisiones semestrales.	DGE-INS	\$172.800,00	\$172.800,00	\$172.800,00	\$172.800,00	\$172.800,00	\$864.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
8,10	Verificar que los niños de los distritos estén vacunados según su edad	Monitoreo Rápido de Vacunados en Regiones Seleccionadas (centro, norte, sur, oriente).	ESNI-REGIONES	\$113.307,00	\$74.107,00	\$74.107,00	\$74.107,00	\$74.107,00	\$409.735,00	409.735	Nacional
Total				\$ 403.618	\$ 366.399	\$ 367.833	\$ 369.409	\$ 369.409	\$1.876.668		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 09: Vigilancia epidemiológica, laboratorio y Vacunación segura

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
9,1	Investigación adecuada de EPV	Asistencias Técnicas en casos de Contingencias: como Brotes de EPVs en las regiones	ESNI-DGE-INS	\$7.411,00	\$7.411,00	\$7.411,00	\$7.411,00	\$7.411,00	\$37.055,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
9,2	Kits y material disponibles permanentemente para diagnóstico de laboratorio de todas las EPV	Dotar de insumos (Kits de diagnóstico) para laboratorio de referencia nacional (INS) y materiales para toma de muestras en los niveles locales.	INS- OPS	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$15.000,00	\$75.000,00	Kits de diagnóstico (reactivos y suministros)	Nacional
9,3	Garantizar el diagnóstico final de casos de sarampión y polio.	Envío de muestras a laboratorio regional, nacional e internacional	DGE-INS-OPS	\$16.000,00	\$16.000,00	\$16.000,00	\$16.000,00	\$16.000,00	\$80.000,00	Transporte de muestras al laboratorio nacional (INS)	Nacional
9,4	Personal adecuadamente informado sobre EPV	Impresión y distribución de Boletines	DGE	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$50.000,00	Impresiones	Nacional
9,5	Vigilancia comunitaria en distritos de elevado riesgo	Detectar casos sospechosos en los servicios de salud y comunidad	SEDES DGE / ESNI	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$25.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
9,6	Indicadores de Vigilancia y laboratorio incorporado en el PPR	Reuniones de Trabajo entre DGE-planificación-MEF para definir indicadores de vigilancia y laboratorio en los programas presupuestales	DGE-INS	\$600,00	\$700,00	\$850,00	\$900,00	\$900,00	\$3.950,00	Reuniones	Nacional
9,7	Personal médico de todos los niveles estandarizado en las definiciones operativas de vigilancias de EPV.	Talleres de capacitación en definiciones operativas de vigilancia de EPV.	DGE-ESNI-OPS	\$143.504,00	\$150.000,00	\$152.000,00	\$153.000,00	\$153.000,00	\$751.504,00	Gastos de viaje, transporte, refrigerios, materiales	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 09: Vigilancia epidemiológica, laboratorio y Vacunación segura

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
9,8	Análisis de vigilancia se convierten en decisiones en todos los niveles	Reunión mensual de análisis de indicadores de vigilancia para toma de decisiones.	DGE-ESNI	\$600,00	\$700,00	\$850,00	\$900,00	\$900,00	\$3.950,00	Reuniones	Nacional
9,9	Personal de salud de primer nivel capacitado y realizando búsqueda activa institucional mensualmente.	Talleres de capacitación en búsqueda activa de EPV.	DGE-ESNI	\$143.504,00	\$150.000,00	\$152.000,00	\$153.000,00	\$153.000,00	\$751.504,00	Gastos de viaje, transporte, refrigerios, materiales	Nacional
9,10	Gobiernos regionales y locales asignan recursos financieros para actividades de vigilancia.	Visitas a 21 regiones para gestionar financiamiento para la vigilancia de EPV	DGE-INS-ESNI-OPS	\$38.400,00	\$38.400,00	\$38.400,00	\$38.400,00	\$38.400,00	\$192.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
9,11	Equipos de trabajo hasta el nivel de micro redes realizando análisis conjunto de EPV.	Reunión nacional con las regiones	DGE-INS-ESNI-OPS	\$600,00	\$700,00	\$850,00	\$900,00	\$900,00	\$3.950,00	Pendiente a revisar	Nacional
9,12	Acciones de vacunación y vigilancia coordinadas en regiones de fronteras	Vigilancia en regiones de fronteras y de alto flujo comercial y turístico.	DGE SEDES DGE ESNI	\$30.000,00	\$30.000,00	\$30.000,00	\$30.000,00	\$30.000,00	\$150.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
VACUNACIÓN SEGURA											
9,13	EESS de las regiones se encuentren fortalecidos e implementados en el adecuado manejo de los residuos sólidos	Formulación del Plan Nacional de Gestión en el Manejo de Residuos Sólidos relacionados a la actividad de vacunación.	ESN	\$15.000,00					\$15.000,00	Reuniones y impresiones	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 09: Vigilancia epidemiológica, laboratorio y Vacunación segura

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento		
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL				
9,14	Establecimientos de Salud o servicios médico de apoyo que cuentan con sistema de gestión de residuos sólidos implementado.	Elaborar guías/protocolos de manejo de residuos sólidos provenientes de la actividad de vacunación para los del EESS	ESNI-DIGESA	\$15.000,00						\$15.000,00	Reuniones yeimpresiones	Nacional
9,15	Establecimiento y Servicio Médico de apoyo, con vigilancia activa de accidentes por instrumentos punzocortantes y de accidentes biológicos laborales.	Actualizar y evaluar el sistema de vigilancia de accidentes originados por residuos punzocortantes	ESNI-DGSP-DGE	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$10.000,00	\$50.000,00	\$50.000,00	Reuniones	Nacional
9,16	Servicios acondicionado para la atención de ESAVI graves.	Dotación de equipos de respuesta ante ESAVI graves	DGSP	\$600,00	\$700,00	\$850,00	\$900,00	\$900,00	\$3.950,00	\$3.950,00	Kit de emergencia para manejo de ESAVI severos	Nacional
9,17	Personal de vacunación de todos los niveles cumple normas de vacunación segura	Visita de supervisión y monitoreo para la vacunación segura	ESNI	\$86.400,00	\$86.400,00	\$86.400,00	\$86.400,00	\$86.400,00	\$432.000,00	\$432.000,00	Gastos de viaje y transporte	Nacional
9,18	Personal de salud aplica la política de frascos abiertos de vacunación extramural.	Incorporar en la norma técnica de vacunación la política de frascos abiertos y capacitación al personal de saludl.	ESNI	\$143.504,00	\$143.504,00	\$143.504,00	\$143.504,00	\$143.504,00	\$717.520,00	\$717.520,00	Reuniones y impresiones	Nacional
9.19	Plan de Crisis elaborado e implementado a nivel nacional	Taller nacional de crisis	ESNI, OGC, DGE	\$95.000,00					\$95.000,00	\$95.000,00	Gastos de viaje, transporte, refrigerios, materiales	
Total				\$ 776.123	\$ 664.515	\$ 669.115	\$ 671.315	\$ 671.315	\$ 3.452.383			

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados	Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
10,1	Normas y manuales actualizados de registro, codificación, procedimientos, flujos y control de calidad de información HIS para el uso estandarizado de todos los subsectores y regiones relacionados con datos de inmunizaciones.	Actualización de la norma de procedimientos, flujos y control de calidad de información HIS	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada y refrigerios.	Nacional
		Revisar y validar la consistencia de las variables del software HIS, con el propósito de disminuir los errores en el registro, digitación y captura de la información según necesidades de los usuarios y niveles.	OGEI	\$3.500,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$3.500,00	Pago de contrato por terceros	Nacional
		Homogenizar el intercambio de la trama de información de inmunizaciones de los subsectores (EsSalud, FFAA y privados) periódicamente con la finalidad de disponer información compatible para el análisis, con el apoyo de SUSALUD.	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, refrigerio y movilidad local	Nacional
		Realizar un Taller Nacional, para difusión de directivas y normas y planificación de las actividades a realizarse en el 2015, con el equipo técnico	OGEI	\$36.250,00	\$37.000,00	\$37.500,00	\$38.000,00	\$38.500,00	\$187.250,00	Pago de local, pago de viaticos, pasajes, material didáctico, material audio visual , equipos y refrigerio	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados		Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
10,2	Sistemas de información de inmunizaciones complementados con datos del Padrón Nominal, CNV y otros para responder a las necesidades de información de manera oportuna y fiable.	Iniciar la difusión de la información periódica generada por el sistema de inmunizaciones integrada con la información de otros subsistemas (Padrón nominal y CNV y otros) en el marco de la implementación de la estrategia E-health.	OGEI	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$25.000,00	Contrato de servicios de diseño grafico e imprenta.	Nacional
10,3	Información estadística de inmunizaciones publicada y difundida de manera periódica y oportuna para la gestión y toma de decisiones de la ESNI.	Elaboración y difusión de boletines periódicos con información revisada y analizada	OGEI	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$5.000,00	\$25.000,00	Contrato de servicios de diseño grafico e imprenta.	Nacional
10,4	Oficinas de estadística regionales y en redes, microrredes y puntos de digitación, salvaguardan información estadística de inmunizaciones en forma física y electrónica, según la normativa del ONGEI (Organismo Nacional de Gobierno Electrónico e Informática) y OGEI.	Establecer procedimientos para fortalecer las buenas prácticas de salvaguardar la información de inmunizaciones y la custodia de las hojas HIS (archivo físico) y base de datos electrónico.	OGEI	\$64.000,00	\$64.000,00	\$64.000,00	\$64.000,00	\$64.000,00	\$320.000,00	Adquisición de servidores y otros dispositivos de almacenamiento de datos	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados		Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
10,5	Información integrada y analizada de deserción y cobertura, con el suministro de insumos y biológicos, con el propósito de facilitar la gestión de la ESNI.	Realizar reuniones de analisis conjunto entre ESNI, OGEI, DARES y DIGEMID, para el monitoreo del uso de biológicos, consumo periódico, factor pérdida, planificación de adquisiciones y distribución, entre otros.	OGEI/DARES/DIGEMID	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
10,6	Oficinas de estadística fortalecidas en la capacidad de respuesta en la asistencia técnica, capacitación, monitoreo y evaluación de la calidad de los datos de salud, incluyendo inmunizaciones.	Talleres de capacitación en monitoreo y evaluación de la calidad de los datos de inmunizaciones de manera periodica con participación de las regiones y subsectores.	OGEI/ESNI	\$72.500,00	\$74.000,00	\$75.000,00	\$76.000,00	\$77.000,00	\$374.500,00	Pago de local, pago de viaticos, pasajes, material didactico, contrato de servicios (material audio visual y equipos y refrigerio), para 40 personas.	Nacional
10,7	Oficinas de estadística fortalecidas en la capacidad de respuesta en la asistencia técnica, capacitación, monitoreo y evaluación de la calidad de los datos de salud, incluyendo inmunizaciones.	Realizar un Taller Nacional, para compartir los resultados de Evaluación de Calidad de Datos, evaluar el impacto de la informacion de inmunizaciones en conjunto con el equipo técnico.	OGEI	\$36.250,00	\$37.000,00	\$37.500,00	\$38.000,00	\$38.500,00	\$187.250,00	Pago de local, pago de viáticos, pasajes, material didáctico, contrato de servicios (material audio visual y equipos y refrigerio), para 40 personas.	Nacional
	Oficinas de estadística posicionadas en la	Incorporar en la agenda de la Comisión Intergubernamental de Salud (CIGS) el fortalecimiento del área de estadística en todas las regiones como generadores de información para la toma de decisiones	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados	Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO							Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
10,8	generación de información de inmunizaciones de manera oportuna y de calidad, para la toma de decisiones en los niveles operativos, intermedios y gerenciales de la DIRESAs,	Asignar presupuesto específico y permanente para el área de Estadística, con el propósito asegurar la adecuada gestión de la información. Incorporando un producto específico en el PpR	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
		Coordinar con la Oficina General de Planificación y Presupuesto del MINSA, para que instruya a los gobiernos regionales la generación de los centros de costos de las Oficinas de Estadística.	OGEI/OGPP	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
10,9	Oficinas de estadística con personal idóneo, y con perfil de competencias adecuado para asegurar información oportuna y de calidad.	Desarrollar un plan de capacitación diferenciado por niveles para el personal de las oficinas de Estadística.	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
		Establecer el perfil básico de competencias para el personal de estadística.	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
		Incorporar un plan curricular de fortalecimiento de las capacidades del personal de estadística de las regiones en la Escuela de Salud Pública en la generación y análisis de la información estadística	OGEI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados		Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
10,10	Promover que los equipos técnicos de las regiones generen análisis de información de manera conjunta y continua, con participación activa de estadística.	Asegurar que el producto de este análisis de información, concluya con un reporte técnico de información de inmunizaciones.	OGEI/EQUIPO TECNICO	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada y refrigerio.	Nacional
10,11	Redes y microredes con infraestructura adecuada y equipamiento básico, tal como: computador, UPS, internet, antivirus, impresoras funcionales e insumos para asegurar el adecuado manejo de los datos de inmunizaciones.	Mantener actualizado el inventario de equipamiento básico informático, en el SIGA PATRIMONIO, para gestionar oportunamente la adquisición, reposición y mantenimiento. Definir los requisitos mínimos del ambiente adecuado de trabajo del estadístico. Disponer de ambientes adecuados para las oficinas de estadística en los niveles operativos que garanticen el adecuado desarrollo de las actividades.	OGEI/SIGA	\$40.640,00	\$40.640,00	\$40.640,00	\$40.640,00	\$40.640,00	\$203.200,00	Equipo de computo, impresora, internet, antivirus, insumos varios, (157 Redes de Salud)	Nacional
10,12	Registro nominal Implementado de manera progresiva en coordinación con la ESNI y otros actores, utilizando como insumo principal el	Conformar un grupo de trabajo, donde participen todos los actores relevantes relacionados al tema, de todos los niveles y subsectores.	OGEI/ESNI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional
		Reuniones periódicas del grupo de trabajo conformado para la implementación del registro nominal de inmunizaciones de manera progresiva	OGEI/ESNI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, break	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 10: Sistema de información

Resultados esperados		Actividades Propuestas	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
				2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
	padrón nominal existente.	Generar agenda de trabajo acorde a los objetivos de la implementación del Registro Nominal considerando las experiencias y lecciones aprendidas, locales e internacionales y el padrón nominal.	OGEI/ESNI	\$608,00	\$650,00	\$700,00	\$750,00	\$800,00	\$3.508,00	Material de escritorio, sala de reuniones equipada, refrigerio y movilidad local	Nacional
10,15	Oficinas de estadística de las regiones, redes y microredes, cuentan con planes de supervisión y monitoreo de la información estadística de inmunizaciones.	Supervisar, monitorizar y evaluar de manera conjunta y en los establecimientos de salud, ESNI y Estadística, referente a los temas de registro y calidad, codificación del dato.	OGEI	\$36.000,00	\$36.000,00	\$36.000,00	\$36.000,00	\$36.000,00	\$180.000,00	Viaticos, movilidad local, combustible, material de escritorio.	Nacional
TOTAL				\$307.044,00	\$307.090,00	\$309.740,00	\$312.390,00	\$315.040,00	\$ 1.551.304,00		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 11: Evaluación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
11.1	Determinar las brechas en Población proyectada	Estudio Comparativo de Población Proyectada y Padrón Nominal	OGEI-OE	\$3.500,00	\$3.500,00	\$6.500,00	\$-	\$-	\$13.500,00		Nacional
11.2	Determinar coberturas de vacunación	Análisis de Coberturas en zonas de Frontera	OGEI-OE	\$-	\$6.700,00	-	\$-	\$-	\$6.700,00	Viáticos, pasajes	Nacional
11.3	Unificar criterios en la ESNI para evaluar los avances de los niños vacunados y protegidos.	TalleresMacro regionales de Evaluación de las Actividades de la ESNI (Macro norte, Macro centro, Macro sur, Macro oriente, Lima y Callao)	ESNI	\$98.714,00	\$98.714,00	\$98.714,00	\$98.714,00	\$98.714,00	\$493.570,00	Gastos de viaje, transporte,	Nacional
11,4	Evaluación semestral que documenta los resultados de las evaluaciones; los acuerdos y compromisos asumidos; y el seguimiento al cumplimiento de los mismos.	1) Conformar equipo de evaluación , incluyendo a todos los actores que contribuyen a los logros de la ESNI (ej. autoridades y líderes locales, responsable de la Promoción de la Salud, ESSALUD, FFAA etc	ESNI, ESRI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-		Nacional
		2) Evaluar la ESNI, incluyendo los indicadores de los diferentes componentes de la ESNI (acceso, seguimiento, cobertura, vacunación segura, cadena de frio, vigilancia, etc.).		\$370.000,00	\$390.000,00	\$410.000,00	\$430.000,00	\$450.000,00	\$2.050.000,00	Gastos de viaje, transporte, alquiler de salón, equipos, refrigerios y materiales	Nacional
		3) Elaborar y distribuir (a todos los niveles y a los actores relacionados) el boletín informativo sobre el resultado de la evaluación, y los acuerdos y compromisos asumidos, y el resultado del cumplimiento de los asumidos anteriormente		\$6.000,00	\$6.500,00	\$7.000,00	\$7.500,00	\$8.000,00	\$35.000,00	Impresiones	Nacional
		4) Seguimiento permanente al cumplimiento de los acuerdos y compromisos asumidos.		\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 11: Evaluación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
11,5	Informe anual de conjunto de datos de inmunización OPS/OMS/UNICEF en forma completa y oportuna	Completar y enviar el informe anual de conjunto de datos de inmunización OPS/OMS/UNICEF en forma completa y oportuna.	ESNI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	No requiere financiamiento	Nacional
11,6	Estimar la efectividad de la vacuna trivalente de influenza estacional	Evaluación de la efectividad de la vacuna de influenza estacional en el Peru-2015-2016	INS	\$142.867,00	\$142.867,00	\$142.857,00	\$142.867,00	\$142.857,00	\$714.315,00	Cnsultor, viáticos , pasajes, insumos	Nacional
Total				\$621.081	\$648.281	\$665.071	\$ 679.081	\$ 699.571	\$ 3.313.085		

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 12: Investigación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
12,1	Determinar los factores que influyen en la demanda	Encuesta de satisfacción del usuario de los servicios de vacunación	ESNI	\$15.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$15.000,00	Estudio	Nacional
12,2	Resultados comparables	Estudio de seguimiento de calidad de la información HIS	OGEI-OE	\$6.700,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$6.700,00	Estudio	Nacional
12,3	Determinar el índice de deserción por tipo de vacuna	Estudio de Cohortes para la evaluación de coberturas de vacunación	OGEI-OE	\$8.500,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$8.500,00	Estudio	Nacional
12,4	Resultados comparables	Estudio de tendencia de coberturas de vacunación con registro HIS	OGEI-OE	\$-	\$3.500,00	\$4.000,00	\$5.000,00	\$-	\$12.500,00	Estudio	Nacional
12,5	Estimación de niños con vacuna completa	Estudio Transversal de niños con vacuna completa	OGEI-OE	\$-	\$-	\$8.500,00	\$-	\$-	\$8.500,00	Estudio	Nacional
12,6	Evaluar respuesta inmunogénica de la Vacuna anti HPV	Respuesta inmunogenica de la vacuna anti HPV en una muestra de la cohorte de niñas vacunadas en el periodo 2011-2013 en Lima	INS	\$19.645,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$19.645,00	Estudio; sugerencia de revisar para sustentar la necesidad de realizar	Nacional
12,7	Resultados comparables	Análisis de Impacto Presupuestario de la vacunación anti HPV	INS	\$11.951,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$11.951,00	Estudio	Nacional
12,8	Determinar el agente etiológico de la Neumonía	Perfil Etiológico de la Neumonía adquirida en la comunidad en niños menores de 2 a 59 meses de la provincia del Mayna Loreto-2014-2015	INS	\$214.285,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$214.285,00	Estudio	Nacional
12,10	Identificar la prevalencia de Hepatitis B y Delta en el pueblo Awajun	Prevalencia de Hepatitis B y Delta en pueblo Awajun -Año 2015	INS	\$192.857,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$192.857,00	Estudio	Nacional
12,11	Población de gestantes protegida	Inmunización materna contra virus influenza en hospitales materno infantil	INS	\$142.500,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$142.500,00	Estudio; falta agregar detalles para entender el objetivo del estudio	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 12: Investigación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
12,12 Características genéticas de la población vacunada	"Asociación de las infecciones virales ocasionadas por el Virus y los Antígenos Leucocitarios Humanos (HLA): Posible uso del HLA como marcador de susceptibilidad inmunogenética a infecciones virales"	INS	\$857.142,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$857.142,00	Estudio	Nacional
12,13 Determinar respuesta inmunológica frente a vacunas IPV en niños de 1 a 5 años	Estudio de seroprevalencia contra Sarampión, Rubeola, Hepatitis B y Neumococo en niños de 1 a 5 años del Perú.	INS	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$1,071.428 con 2 años de estudio propuesto 2015-2016	Estudio	Nacional
12,14 Determinar otros agentes virales causantes de enfermedad febril eruptiva por pruebas moleculares	Estudio de diagnóstico diferencial mediante marcadores genéticos molecular de las enfermedades febriles eruptivas en niños de 1 a 5 años del Perú.	INS	\$357.142,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$357.142,00	Estudio	Nacional
12,15 Mejor entendimiento de como funciona el monitoreo de las cajas frías entre el nivel central hasta la DIRESA	Investigación operativa para evaluar el monitoreo de temperatura (data logger) y tiempo (GPS) de las cajas frías que transportan vacunas desde el almacén Central hasta las GERESA / DIRESA durante un periodo determinado, siguiendo el protocolo establecido por la OMS.	DARES, ESNI	\$7.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$7.000,00	Estudio	Nacional
12,16 Mejor entendimiento de la situación del mantenimiento de la temperatura de los termos porta vacunas en áreas alto-andinas (de muy bajas temperaturas)	Investigación operativa para evaluar la temperatura de los termos porta vacunas en áreas alto-andinas (de muy bajas temperaturas).	ESNI, ESRI, OPS, UNICEF	\$-	\$7.000,00	\$-	\$-	\$-	\$7.000,00	Estudio	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 12: Investigación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento	
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL			
12,17	Mejor entendimiento de como esta funcionando la cadena de frio en áreas sin electricidad y áreas con electricidad interrumpida	Investigación operativa para medir las fluctuaciones de voltaje y su impacto en los equipos en la cadena de frío en áreas con caídas de redes eléctricas o con paneles solares.	ESNI, ESRI, OPS, UNICEF	\$-	\$-	\$9.000,00	\$-	\$-	\$9.000,00	Estudio	Nacional
12,18	Mejor entendimiento de la aceptación a nuevas vacunas, nuevas esquemas, y inyecciones múltiples.	Investigación operativa para evaluar el impacto del cambio de esquema en la aceptación de la vacunación en la población (ej. Introducción de IPV e inyecciones múltiples).	ESNI, ESRI, OPS	\$20.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$20.000,00	Estudio	Nacional
12,19	Identificación de intervenciones para mejorar la oportunidad de vacunación.	Investigación operativa para identificar y evaluar intervenciones que mejoren la oportunidad de vacunación en Lima y Callao.	ESNI, ESRI, OPS	\$10.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$10.000,00	Estudio	Nacional
12,20	Identificación de intervenciones que disminuyan las oportunidades perdidas, basado en los hallazgos del estudio anterior de OPV.	Investigación operativa para identificar y evaluar intervenciones que disminuyan las oportunidades perdidas en Lima y Callao.	ESNI, ESRI, OPS	\$10.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$10.000,00	Estudio	Nacional
12,21	Identificación de intervenciones para combatir la deserción causada por eventos adversos (i.e. fiebre después de la aplicación de pentavalente).	Investigación operativa para identificar y evaluar intervenciones para combatir la deserción causada por eventos adversos (i.e. fiebre después de la aplicación de pentavalente).	ESNI	\$-	\$20.000,00	\$-	\$-	\$-	\$20.000,00	Estudio	Nacional
12,22	Estimación del factor de pérdida y sus determinantes, por antígeno.	Investigación operativa para determinar el factor de pérdida y sus determinantes.	ESNI	\$15.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$15.000,00	Estudio	Nacional

PLAN QUINQUENAL ESNI. PERU 2015- 2019
En Dólares Americanos

Componente 12: Investigación

Resultados esperados	Actividades	Unidad Responsable	AÑO						Detalle de cálculo estimado para 1 año	Fuente de financiamiento
			2015	2016	2017	2018	2019	TOTAL		
12,23 Mejor entendimiento del impacto de la descentralización en la ESNI y sugerencias para mejorar la implementación de la estrategia dentro el marco de la Reforma de Salud.	Investigación operativa para evaluar el impacto de descentralización en la ESNI.	ESNI	\$-		\$18.000,00	\$-	\$-	\$18.000,00	Estudio	Nacional
12,24 Costo por niño vacunado por región geográfica	Estudio de costo por niño vacunado por región geográfica.	ESNI	\$-	\$40.000,00	\$-	\$-	\$-	\$40.000,00	Estudio	Nacional
12,25 Estimación de la costo-efectividad para generar evidencias para la introducción de vacunas nuevas.	Estudio de costo-efectividad de vacunas nuevas (ej. VPH).	ESNI	\$8.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$8.000,00	Estudio	Nacional
12,26 Mejor entendimiento de la utilidad del carné de vacunación para las madres. de vacunación para las madres e identificación de necesidad de mejoras al mismo	Investigación operativa para evaluar la utilidad y comprensión del carné de vacunación para las madres.	ESNI/PROMOCION	\$20.000,00	\$-	\$-	\$-	\$-	\$20.000,00	Estudio	Nacional
12,27 Mejor coordinación entre instituciones realizando estudios en inmunizaciones y EPV (incluyendo influenza).	Reuniones semestrales de socios investigando inmunizaciones y EPV (DGE, INS, UNMSM, UPCH, IIN, NAMRU, etc.), incluyendo ensayos clínicos.	ESNI	\$100,00	\$100,00	\$100,00	\$100,00	\$-	\$400,00	Reuniones	Nacional
12,28 Mejor entendimiento de los indicadores de inmunización, aumentando el análisis con los datos de la ENDES.	Análisis de datos de ENDES para estimar cobertura, simultaneidad y oportunidad de vacunación, determinantes y factores asociados con vacunación.	ESNI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	Estudio	Nacional
12,29 Publicaciones de estudios en proceso o recientemente terminado.	Publicar los estudios en proceso o recientemente terminado vía web y/o en revistas nacionales e internacionales.	ESNI	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	\$-	Edición/traducción	Nacional
TOTAL			\$1.915.822	\$70.600	\$39.600	\$5.100	\$-	\$2.031.122		

