



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional  
de Salud



# Instituto Nacional de Salud



Memoria Institucional

2010 - 2011

Catalogación hecha por el Centro de Información y Documentación Científica del INS

Instituto Nacional de Salud (Perú)

Memoria institucional 2010-2011. / Instituto Nacional de Salud. -- Lima : Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2011.

106 p. : graf., il., tab. 21 cm.

1. ACADEMIAS E INSTITUTOS 2. SALUD PÚBLICA 3. INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA  
4. PERÚ

I. Perú. Ministerio de Salud

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú  
N.º 2011-10247

Tiraje: 1000 ejemplares

© Ministerio de Salud, 2011

Av. Salaverry cuadra 8 s/n, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono: (511) 431-0410

Telefax: (511) 315-6600 anexo 2669

Página web: [www.minsa.gob.pe](http://www.minsa.gob.pe)

© Instituto Nacional de Salud, 2011

Cápac Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono: (511) 617-6200

Correo electrónico: [postmaster@ins.gob.pe](mailto:postmaster@ins.gob.pe)

Página web: [www.ins.gob.pe](http://www.ins.gob.pe)

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en [www.ins.gob.pe](http://www.ins.gob.pe)

Se autoriza su reproducción total o parcial, siempre y cuando se cite la fuente.

Recopilación, Redacción, Corrección de estilo y Cuidado de la Edición: Lic. Marta Aliaga Herrera

Diseño y Diagramación: Luis Sifuentes Cuba



**Memoria Institucional**  
**2010 - 2011**

**DATOS GENERALES 3**

Directorio institucional 4

Organigrama 5

Presentación 6

Rol, Visión y Misión Institucional 8

Nuestra historia 9

**PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL DEL INS 2011-2015 13**

El nuevo rostro del INS 14

**PRINCIPALES LOGROS DE GESTIÓN 2010-2011 17**

**CENTROS NACIONALES Y OFICINAS GENERALES DEL INS 23**

Centro Nacional de Salud Pública (CNSP) 24

Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) 32

Centro Nacional de Productos Biológicos (CNPB) 40

Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) 50

Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI) 58

Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS) 66

Oficina General de Asesoría Técnica (OGAT) 76

Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica (OGITT) 85

Oficina General de Información y Sistemas (OGIS) 92

Oficina General de Administración (OGA) 97

**PERSPECTIVAS INSTITUCIONALES 101**

Indice







# I

## Datos Generales

# Directorio Institucional

## ALTA DIRECCIÓN

CÉSAR CABEZAS SÁNCHEZ	Jefe - Instituto Nacional de Salud ccabezas@ins.gob.pe
LUIS ALBERTO SANTA MARÍA JUÁREZ	Subjefe - Instituto Nacional de Salud lsantamaria@ins.gob.pe
ENRIQUE MUÑANTE MANRIQUE	Asesor - Instituto Nacional de Salud emunante@ins.gob.pe

## ÓRGANOS DE ASESORAMIENTO

JOSÉ BALTAZAR CÁRDENAS CÁCERES	Director General - Oficina General de Asesoría Técnica jcardenas@ins.gob.pe
ROSARIO TAPIA FLORES	Directora General - Oficina General de Asesoría Jurídica rtapia@ins.gob.pe
MARTÍN YAGUI MOSCOSO	Director General - Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica myagui@ins.gob.pe

## ÓRGANO DE CONTROL

JUAN ALFONSO CÁCERES MIGONE	Jefe - Órgano de Control Institucional jcaceres@ins.gob.pe
-----------------------------	---

## ÓRGANOS DE APOYO

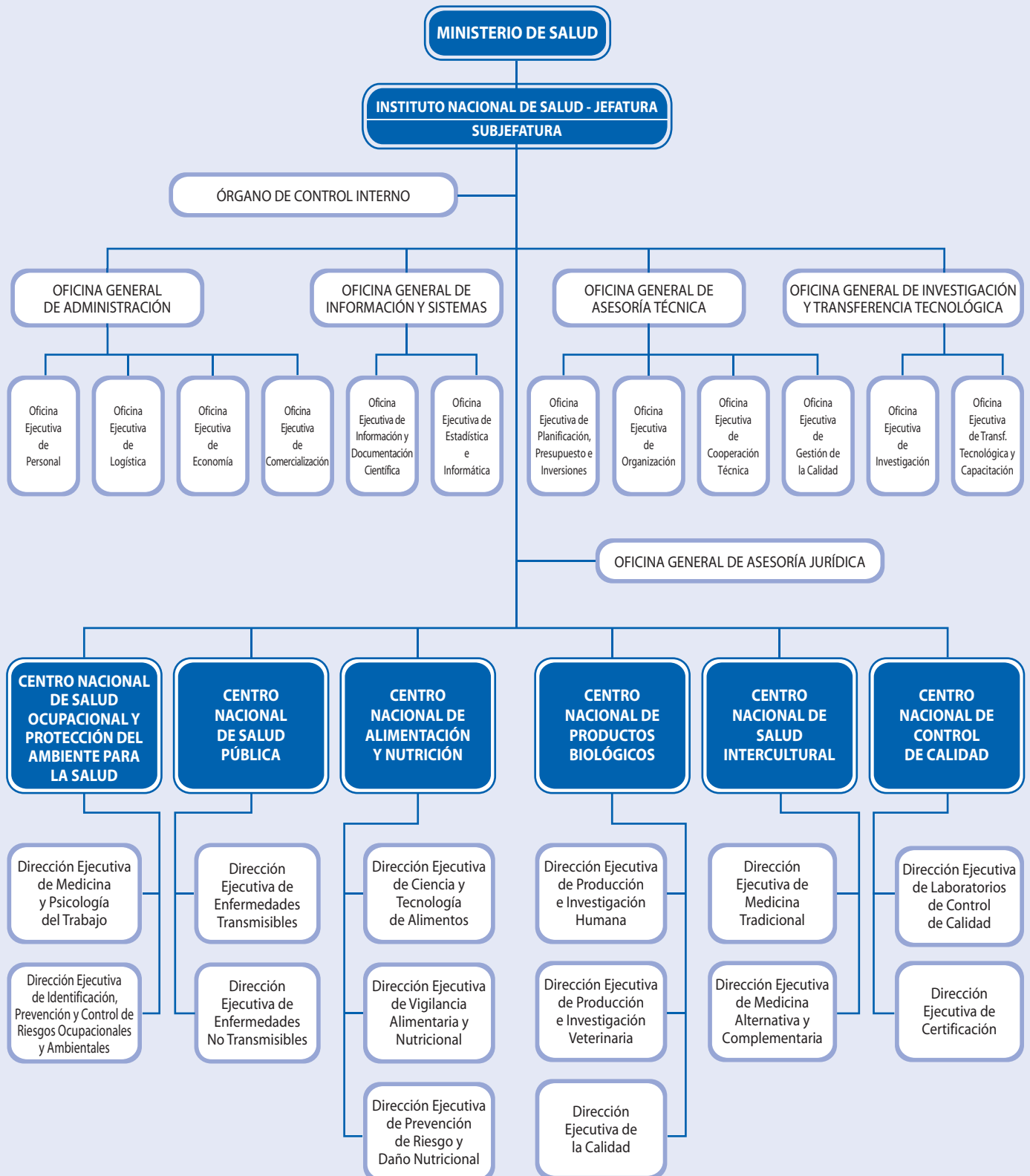
JOSÉ BERNARDO ARRÓSPIDE ALIAGA	Director General - Oficina General de Administración jarrospide@ins.gob.pe
JOSÉ HAMBLETT VILLEGAS ORTEGA	Director General - Oficina General de Información y Sistemas jvillegas@ins.gob.pe

## ÓRGANOS DE LÍNEA

MARÍA DEL CARMEN GASTAÑAGA RUIZ	Directora General - Centro Nacional de Salud Ocupacional y de Protección del Ambiente para la Salud mgastanaga@ins.gob.pe
RUBÉN GASPAR TABUCHI MATSUMOTO	Director General - Centro Nacional de Control de Calidad rtabuchi@ins.gob.pe
WILFREDO SALINAS CASTRO	Director General - Centro Nacional de Alimentación y Nutrición wsalinas@ins.gob.pe
OSWALDO SALAVERRY GARCÍA	Director General - Centro Nacional de Salud Intercultural osalaverry@ins.gob.pe
PEDRO GUSTAVO VALENCIA VÁSQUEZ	Director General - Centro Nacional de Salud Pública pvalencia@ins.gob.pe
ALBERTO VALLE VERA	Director General - Centro Nacional de Productos Biológicos avalle@ins.gob.pe



# Organigrama Estructural



# Presentación

La Memoria Institucional que ponemos en sus manos ha sido elaborada incluyendo lo avanzado hasta mayo de 2011 en vista de la etapa de transición en que nos encontramos; es por ello que incorporamos un acápite denominado Perspectivas Institucionales sobre las acciones, actividades o iniciativas que se encuentran en proceso, a modo de hoja de ruta para la nueva gestión.

Para nosotros es importante destacar el papel que ha cumplido cada uno de nuestros colaboradores de los seis centros nacionales y las direcciones generales que forman el INS, en el fortalecimiento de la capacidad de respuesta frente a diversas amenazas para la salud pública en el país.

En los años recientes, con la presencia simultánea de enfermedades emergentes y reemergentes en nuestro país, el INS ha puesto a prueba su alto nivel de excelencia durante los brotes de la gripe A H1N1, la peste y el dengue, así como en la generación de evidencias, por citar los casos más simbólicos.

Esto ha sido posible por la calidad de los equipos con los que se ha dotado a nuestros laboratorios, el profesionalismo de nuestro recurso humano y el desarrollo oportuno de productos biológicos y kits de diagnóstico.

En el ámbito externo, el INS recibió la responsabilidad de ser el entre Coordinador de la Red de Institutos Nacionales de Salud de la Unión de Naciones Suramericanas (RINS-UNASUR), que integran, además del Perú, Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Guyana, Paraguay, Surinam, Uruguay y Venezuela.

Del mismo modo, el INS se ha convertido en el referente para las Américas en lo que respecta al control de calidad y ha recibido acreditación internacional como centro de referencia para el control de ciertos medicamentos, entre ellos los que se emplean contra la malaria y otras para enfermedades olvidadas.

No solo por ser una tendencia mundial, sino porque es una necesidad, el INS viene impulsando un Sistema Nacional de Investigación en Salud, en cuyo marco se ha definido, de manera participativa, las prioridades de investigación en salud a nivel nacional y regional, a las que le sigue la construcción de las agendas de investigación para cada prioridad.

El INS está contribuyendo con evidencias científicas para la formulación de políticas públicas, mediante la recopilación de lo mejor del conocimiento nacional y mundial para ponerlo a disposición del país para su ejecución en diferentes intervenciones. Precisamente, la evidencia es la que



le otorga a las acciones que de ellas se generen, su carácter de imparcialidad.

Además, el INS tiene una participación no solo activa sino de liderazgo en la intervención multisectorial para la reducción de la desnutrición infantil crónica en los 100 distritos más pobres de nuestro país, así como en la generación de evidencias para afrontar las enfermedades ocupacionales y las inducidas por los cambios ambientales. Destaca también el enfoque de interculturalidad en todas las intervenciones que en salud se realizan.

El fortalecimiento del INS es una política constante y, por ello, se ha puesto en marcha, con el aporte del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica – CONCYTEC- una estrategia llamada de “Rescate de Talentos” para propiciar el retorno al país -y su incorporación al INS- de profesionales con especialización que radican en el exterior.

Un hecho que marca un hito en el devenir de la historia del INS es haber construido nuestro principal documento de gestión, el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2011-2015, mediante un proceso participativo y de consenso en el que han tomado parte todos los colaboradores de nuestra institución. Su importancia radica en que el citado instrumento permite actualizar la política institucional a

los nuevos retos y desafíos sanitarios, así como mejorar la consistencia, pertinencia y coherencia de sus estrategias, de tal modo que el INS pueda hacer frente a los problemas sanitarios del país con eficacia y eficiencia.

Debemos subrayar que este Plan Estratégico define la nueva cultura organizacional, enmarcada en los compromisos que el país ha asumido tanto a nivel nacional como internacional, y fundamentalmente, en documentos técnicos y normativos que orientan la respuesta nacional, sectorial e institucional a los problemas de salud del país.

Es en ese marco, que el INS considera que está convenientemente preparado –a través de sus siete Líneas Estratégicas- para hacer frente a los grandes retos que significan el Aseguramiento Universal en Salud y la Descentralización, con los que todo el sector está comprometido.

Por ello es que, finalmente, queremos expresar que el Instituto Nacional de Salud ha dejado de ser un gran laboratorio –como fue visto tradicionalmente- para convertirse en el ente rector en la investigación en salud en el país.

Dr. César Cabezas Sánchez  
Jefe Instituto Nacional de Salud

## Rol

El Instituto Nacional de Salud (INS) es un Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud dedicado a la investigación de los problemas prioritarios de salud y de desarrollo tecnológico.

Su mandato es proponer políticas y normas; promover, desarrollar y difundir la investigación científico-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de la salud pública, control de enfermedades transmisibles y no transmisibles, alimentación y nutrición, producción de biológicos, control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, así como en salud ocupacional, protección del medio ambiente y salud intercultural, con el fin de contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

## Visión

El Instituto Nacional de Salud tiene como visión ser una institución moderna, dinámica y líder a nivel nacional e internacional, en la generación, desarrollo y transferencia de tecnologías y conocimientos científicos en investigación biomédica, nutrición, salud ocupacional, protección del ambiente, que esté centrada en la salud de las personas, salud intercultural, producción de biológicos y control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, que cuente con personal capacitado y competitivo, en una concepción ética y humanista para mejorar la calidad de vida de la población y contribuir al desarrollo integral y sostenido del país.

El Instituto Nacional de Salud tiene como misión, la promoción, desarrollo y difusión de la investigación científico-tecnológica y la prestación de servicios de salud en los campos de la salud pública, el control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la alimentación y nutrición, la producción de biológicos, el control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, así como la salud ocupacional y protección del ambiente; que esté centrado en la salud de las personas y la salud intercultural, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

## Misión

## 115 años marcando hitos en la historia sanitaria del Perú

Cuando el Instituto Nacional de Salud acaba de cumplir 115 años, es trascendental recordar que sus inicios están fuertemente ligados a la vacunación, una de las intervenciones con mayor costo-efectividad en Salud Pública.

A inicios del Siglo XIX, el estado de la salud en el Virreynato del Perú era sumamente crítico debido a que diversas plagas o pestes, entre ellas, la viruela, virtualmente diezmaron a la población autóctona.

A seis años de haberse descubierto la vacuna contra la viruela, en 1803, la Corona Española envía hacia sus dominios la Real Expedición Filantrópica de la Vacuna (REFV), también llamada “Expedición de Balmis”, en homenaje a su director Francisco Xavier Balmis, y la que se constituyó en la primera expedición sanitaria internacional en la historia.

El subdirector de la expedición, Josep Salvany, a quien se le encomendó llevar la vacuna a tierras sudamericanas, recorrió durante siete años territorios que actualmente pertenecen a Panamá, Colombia, Ecuador, Perú, Chile y Bolivia, además de Venezuela. Su aporte al Perú le valió que el 30 de noviembre de 1806 fuera investido como doctor por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

La vacunación que traía Salvany se realizó con la técnica de inoculación vaccinal -de brazo a brazo- variación del descubrimiento del inglés Edward Jenner, aplicada de vaca a humano, a la que se interponía la dificultad de encontrar voluntarios dispuestos a aportar dicho suero inmunizador.

### Principales centros que dieron origen al INS

Ya en el régimen republicano, se dispuso la vacunación obligatoria. Los municipios y ayuntamientos eran responsables de contar con vacunadores y dar facilidades a la Junta Central de Vacuna para la atención de toda la población de su jurisdicción.

Con el fin de descentralizar la estrategia de inmunización, en 1889, Aurelio Alarco, inspector de Higiene de la Municipalidad de Lima, estableció

un modesto “Establo Vaccinicus Animal” que para 1892 sería reemplazado por el “Instituto Vaccinal”, a cargo del entonces inspector, Dr. Ricardo Flores.

Dos años después, aún dependiendo del Ministerio de Fomento, los doctores Barrios y Pérez Roca iniciaron la producción de vacuna animal en el país, en base al virus obtenido en París, cuyos serums curativos fueron exportados años después a Francia.



Perspectiva del edificio desde el ángulo derecho.



Personal del Instituto 1938



Laboratorio de Entomología

## ➔ Instituto Nacional de Vacuna: 1896-1902

Con esos antecedentes, en 1896 y por decreto del presidente Nicolás de Piérola, se crea el Instituto Nacional de Vacuna, cuyo recurso humano estaba integrado por tres médicos, dos estudiantes de medicina, un amanuense, un guardián y dos vaqueros. El gobierno central asume la preparación de la vacuna y se deja de lado la inoculación vaccinal - de brazo a brazo- pasando entonces el virus de ternera en ternera.

El primer director del instituto, Dr. José María Quiroga, asumió obligaciones relevantes

para la producción de la vacuna, como contar con buena cantidad de vacuna animalizada de acuerdo a las prescripciones de la ciencia, enviar a las prefecturas de todos los departamentos la cantidad de vacuna necesaria, practicar la inoculación de la linfa en el instituto en días determinados, así como elegir las terneras que debían inocularse.

Ello permitió una producción de vacunas de buena calidad, que incluso se exportaron a Ecuador y Bolivia.

## ➔ Instituto Municipal de Higiene: 1902-1933

El 28 de julio de 1884 fue inaugurado el Laboratorio Químico Municipal, bajo la dirección del Dr. José A. de los Ríos, destacado químico y profesor de la Facultad de Medicina de San Fernando.

De su pequeño ambiente en el parque Neptuneo, años después fue trasladado al Paseo 9 de Diciembre, donde, en 1902, se convierte en el Instituto Municipal de Higiene, establecido por el Concejo Municipal. Bajo la gestión como Director Técnico del bacteriólogo ita-

liano Ugo Biffi Gentile se pudo contar con un moderno equipo de bacteriología que convirtió al instituto municipal en el más moderno de su tipo en el país, con dos secciones autónomas: Bacteriología y Química, dirigidas por los doctores Manuel Tamayo y Carlos A. García, respectivamente.

Cuando Biffi se retira deja como legado la formación de jóvenes que combinaron la práctica sanitaria con la investigación bacteriológica.

## ➔ Instituto Nacional de Vacuna y Seroterapia: 1902-1933

El 21 de marzo de 1902 se dispuso la reorganización del Instituto de Vacuna del Ministerio de Fomento, que cambió su denominación por la de Instituto de Vacuna y Seroterapia.

Los cambios no fueron solo en el nombre sino que se creó una sección encargada especialmente para el cultivo y conservación de los serums que se empleaban para





Sala de inoculaciones y sangrías



Laboratorio para cursos



Laboratorio de Patología Experimental

el tratamiento de algunas enfermedades infecciosas.

A partir de 1905, el Instituto toma contacto con sus pares y laboratorios de Estados Unidos y Europa para la adquisición de sueros antidiftéricos, antitetánicos y antipestosos, los que se suministran a los más necesitados en forma gratuita.

Es recién a inicios de 1906 que el instituto pasar a estar "bajo la dependencia y vigilancia inmediata y científica de la Dirección de Salubridad". La norma que así lo dispuso, decretó también la distribución gratuita de la vacuna para todo el que la necesitara y el inicio de estudios respecto a la organización de un Instituto Nacional de Higiene que tendría por finalidad la preparación de sueros específicos y vacunas microbianas.

Pero en el dispositivo había algo más: el inicio de los preparativos para la construcción de nuevas instalaciones del instituto.

Al final de la gestión de su director, Dr. Ramón Ribeyro, en 1921, el gobierno había decidido ampliar las capacidades del instituto para aumentar y diversificar su producción de biológicos sanitarios, ejercer "el control de los servicios de vacunación antivariólica y antitífica que le están encomendados", así como realizar investigaciones para el estudio de las enfermedades infectocontagiosas endémicas en el país.

Para ello, el instituto -que se mantiene bajo dependencia de la Dirección General de Salubridad- se reorganiza y forma las secciones: Peste, Seroterapia y Vacunas, y cuenta con un presupuesto para su sostenimiento.

Nuevas tareas aguardaban para el Instituto en los siguientes años:

- ◆ Organización de un servicio gratuito para el diagnóstico precoz bacteriológico de las infecciones tíficas, paratíficas y colibacilares.
- ◆ Control y vigilancia de los sueros, vacunas y salvarsanes.
- ◆ Creación de una sección encargada de preparar y difundir la vacuna antituberculosa de Calmette.

Esta última fue excepcional, ya que los resultados de los estudios de dicha vacuna, realizados en Francia entre 1922-1936, fueron positivos pero no corroborados, lo que impedía el uso del virus en el resto del mundo. La sección debía suministrar la vacuna a la Junta de Defensa de la Infancia y de las maternidades de la República, así como al público en general.

Pese a estos avances, el suministro de vacunas y sueros no estaba asegurado, pues deficiencias -especialmente organizacionales- del Instituto de Higiene y del Instituto de Vacuna y Seroterapia reclamaban una reorganización.

La situación no cambiaría hasta que, en el marco de la restructuración del poder ejecutivo de la época, en 1935 se crea el Ministerio de Salud y, posteriormente, por decreto del 23 de julio de 1936 del presidente, Oscar R Benavides, el Instituto Nacional de Higiene y Salud Pública.

Este nuevo Instituto, dependiente del Ministerio recién formado estuvo constituido sobre la base de los laboratorios y servicios del Instituto Nacional de Vacuna y Seroterapia, los laboratorios de vacuna antituberculosa del Dispensario Antituberculoso y del Servicio Nacional antipestoso.



Laboratorio de Fotografía



Ropería y servicios higiénicos del personal subalterno



Sala de espera de la Dirección

Su primer director fue el Dr. Telamaco Battistini, quien había regresado 10 años antes de los laboratorios de investigación de la fundación Rockefeller y había persistido en la creación un Instituto dedicado a la investigación. La nueva estructura incluía las secciones de Patología, Inmunología y Opoterapia, Química aplicada y Farmacia, Administración y Biblioteca y Publicaciones.

En la Sección de Inmunología y Opoterapia, se distinguían las subsecciones de, Sueros y Vacunas Bacterianas, preventivos y curativos; la de Vacuna Antituberculosa; la de Vacuna Antivariólica; la de Productos Opoterápicos; la de Control Oficial de Productos Biológicos, importados o preparados por institutos particulares del país, y la de Diagnósticos Biológicos.



## ➤ Instituto Nacional de Salud

Es recién en 1951 que se le da el nombre de Instituto Nacional de Salud, aunque más tarde, en 1969, se crea la entidad Institutos Nacionales de Salud, como organismo descentralizado, integrado por el primero de los citados, el Instituto de Investigación Pecuaria, el Instituto de Nutrición y el Instituto de Salud Ocupacional.

En 1981, al amparo de la Ley de Organización del Sector Salud, N° 070, pasa a ser denominado nuevamente Instituto Nacional de Salud, como órgano de apoyo del Ministerio de Salud.

Con el pasar de los años, el 18 de abril de 1990, se le otorga al Instituto Nacional de Salud el nivel de Organismo Público Descentralizado (OPD), con autonomía económica, financiera y administrativa.

Estaba integrado por:

- ◆ Centro Nacional de Salud Pública (CNSP)
- ◆ Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAM)
- ◆ Centro Nacional de Productos Biológicos (CNPB), y el
- ◆ Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI)

Les seguiría:

- ◆ Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS)

Las exigencias de la ciencia y la tecnología dieron nacimiento al:

- ◆ Centro Nacional de Control de Calidad (CNACC)

Finalmente, el año 2008, por disposición de la Presidencia del Consejo de Ministros, el Instituto Nacional de Salud considerado como Organismo Público Ejecutor y conserva sus anteriores prerrogativas.





**2**

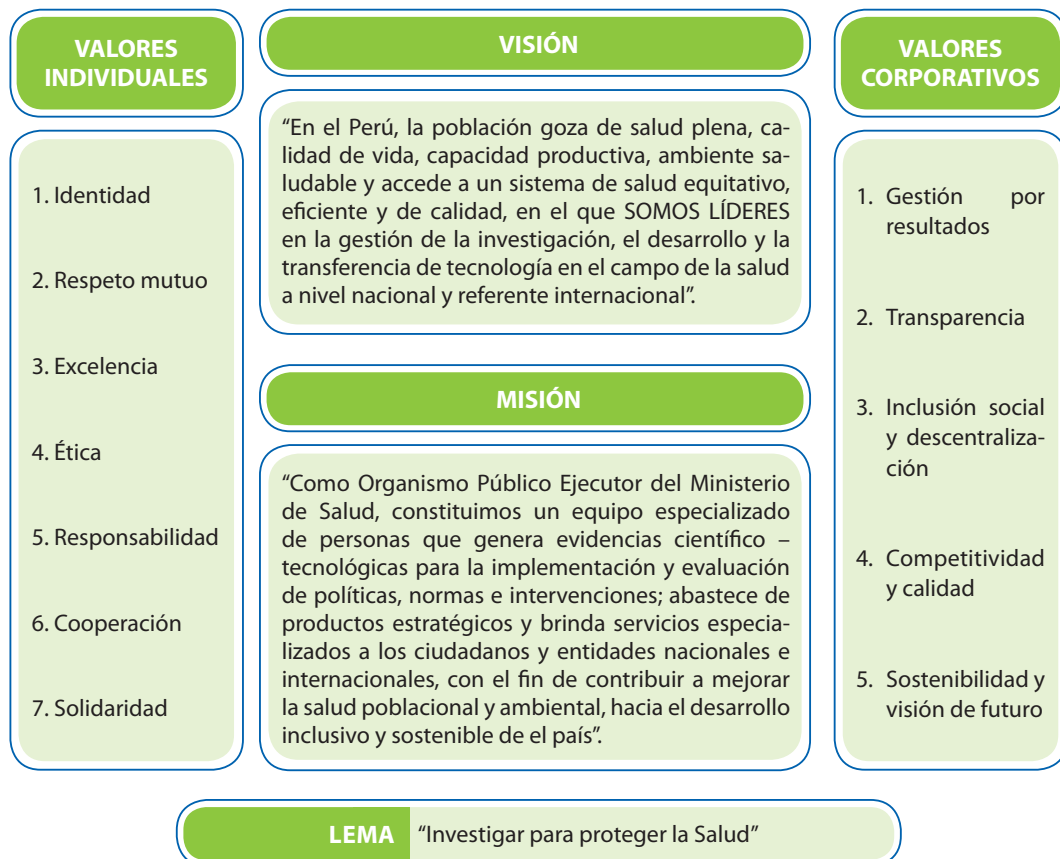
**Plan Estratégico Institucional**

**del INS 2011-2015**

## El nuevo rostro del INS

Teniendo en consideración la etapa de cambios en la gestión de la salud que vive el Perú, que se expresa en el Aseguramiento Universal en Salud (AUS), así como en la descentralización del sector, y las bases para una acción concertada entre los diversos estamentos del Estado -con el fin de mejorar la situación de la salud en nuestro país- es que el INS toma la gran decisión de iniciar un proceso para adaptarse a esas circunstancias.

Lo anterior no tendría sentido si es que no se hubiera procedido de la manera como se hizo: con la participación de todos los estamentos del INS, durante un plazo que demandó alrededor de un año, y cuyo resultado pasa por la definición de sus nuevas VISIÓN y MISIÓN, como líneas matrices del Mapa Conceptual de la Filosofía Institucional.





Esta llamada filosofía institucional, basada en la visión, misión y el lema, da pie a la Cultura Organizacional del INS, de cuyos rasgos principales enumeraremos los más resaltantes:

- ◆ El conjunto de convicciones y modos de comportamiento que actúan dentro de un grupo social para que sus integrantes puedan fundamentar su sentido de pertenencia.
- ◆ Las prácticas de gestión destinadas al logro de resultados basados en la orientación a la persona, el liderazgo, la mejora continua, la innovación y la responsabilidad social.
- ◆ Capacidad de rendir cuentas por metas y recursos públicos asignados.
- ◆ Gestión orientada al logro de resultados mensurables en relación directa al bienestar de la población.
- ◆ Difusión de la información y conocimientos generados.
- ◆ Orientación de los recursos hacia acciones de mayor rentabilidad social.
- ◆ Desarrollo continuo de las capacidades del personal.
- ◆ Desempeño competitivo en el cumplimiento de las funciones esenciales del INS.
- ◆ Promover acciones que resuelvan los problemas en sus causas y generen beneficios duraderos para la población.

## Escuchando las voces internas

El proceso participativo que llevó a la definición del Plan Estratégico Institucional del INS 2011-2015 se inició a finales del 2009 con el diagnóstico institucional que involucró los Macroprocesos Institucionales (MP), la Capacidad Institucional, la realización de un Análisis FODA y la identificación de los problemas dentro de los MP institucionales.

### **Macroprocesos Institucionales (MP)**

Se trata de los llamados “procesos misionales”, es decir, que están relacionados a nuestra misión como Organismo Público Ejecutor del Ministerio de Salud y se articulan a los campos temáticos considerados en la normatividad que nos rige, como la salud pública, el control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles, la alimentación y nutrición, la producción de biológicos.

Asimismo, el control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, la salud ocupacional, y la protección del ambiente, centrado en la salud de las personas y la salud intercultural.

Así, se tiene los siguientes macroprocesos:

- MP 1.-** Investigación Transferencia tecnológica
- MP 2.-** Propuesta de políticas y normas
- MP 3.-** Producción de bienes y servicios especializados
- MP 4.-** Transferencia tecnológica

Además de logró identificar un quinto MP que tiene que ver con la gestión institucional y que constituye la plataforma sobre la cual se desarrollan, la gestión del planeamiento estratégico, la gestión de las inversiones, la gestión de la cooperación técnica nacional e internacional, la gestión de la calidad y la gestión de recursos para el desarrollo de la capacidad operativa del INS.

De ese modo, los Macroprocesos (MP) institucionales -que son el fundamento del INS- se articulan al desarrollo de los Objetivos Estratégicos Generales:

#### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y MACROPROCESOS INSTITUCIONALES

##### OEG 5:

Cumplir estándares internacionales de procesos o sistemas de gestión priorizados y satisfacer a usuarios (internos y externos) del INS para contribuir a mejorar la salud poblacional y ambiental.

**OEG 1:** Incrementar la producción y difusión de investigaciones en salud, priorizadas por el INS, a nivel institucional, regional y nacional, que contribuyan a mejorar la salud poblacional y ambiental.

**MP1:**  
Investigación

**OEG 2:** Desarrollar institucional, extra o interinstitucionalmente políticas, normas o intervenciones basadas en evidencias para que contribuyan a mejorar la salud poblacional y ambiental.

**MP2:**  
Propuesta de Políticas y Normas

**OEG 3:** Producir productos estratégicos y brindar servicios especializados en salud, de acuerdo a las necesidades de los ciudadanos e instituciones, que contribuyan a mejorar la salud poblacional y ambiental.

**MP3:**  
Producción de Bienes y Servicios Especializados

**OEG 4:** Incorporar y transferir tecnologías al INS e instituciones que contribuyan a la solución de los problemas de salud poblacional y ambiental.

**MP4:**  
Transferencia Tecnológica



# 3

**Principales logros de gestión**

**2010-2011**



## ➔ Grandes pasos 2010 - 2011

Si bien más adelante desarrollaremos en extenso algunos de los puntos que vamos a detallar, el Instituto Nacional de Salud se congratula de poner en conocimiento de la comunidad vinculada a la sanidad en el Perú y en el exterior los grandes pasos dados por nuestra institución, que la ponen en un lugar importante para el desarrollo de la salud pública y el bienestar colectivo.

### **Generación del Kit "Tariki – Dengue IgM" para diagnóstico de Dengue**

El 2010, el INS produjo el Kit Elisa "Tariki – Dengue IgM", único en su género, para la detección del dengue en suero y dio inicio a la transferencia tecnológica para su producción en serie.

### **Culminación de estudios en salud ocupacional**

El Centro Nacional de Salud Ocupacional y de Protección Ambiental de la Salud (CENSOPAS) culminó el estudio "Niveles de exposición a mercurio en población en Huaypetue – Madre de Dios y factores de riesgos de exposición". Para ello se realizaron evaluaciones médicas, psicológicas y toxicológicas en niños y adultos; así como análisis de alimentos y otros.

Este centro concluyó los estudios, "Evaluación médico ocupacional de Trabajadores informales en la minería artesanal en Tulin – Ica, por exposición a Sílice y Mercurio en la extracción de oro" y "Condiciones de trabajo y salud en el personal de INFOSALUD del Ministerio de Salud".

### **Finalista del Premio de Buenas Prácticas Gubernamentales**

El INS calificó entre los tres finalistas al Premio

Buenas Prácticas Gubernamentales 2010, en la categoría Consulta y Participación Ciudadana, con la práctica "Un paso adelante en la construcción del Sistema Nacional de Investigación en Salud: Elección participativa de las prioridades regionales y nacionales de investigación para el periodo 2010-2014".

### **Precertificación Internacional de los laboratorios de CNSP**

Con una operatividad al 100%, el laboratorio de Microbiología y Medicina - Bioseguridad III del Centro Nacional de Salud Pública obtuvo su precertificación internacional por expertos del Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos (CDC).

### **Acreditación ISO/IEC 17025:2005**

La acreditación ISO/IEC 17025:2005, otorgada por el Organismo de Acreditación Assured Calibration and Laboratory Accreditation Select Services (ACLASS), certifica que los sistemas técnicos y administrativos del Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) funcionan con los más altos patrones de calidad -de acuerdo a estándares internacionales- y proporcionan información precisa, válida y confiable al Ministerio de Salud. Con ello se garantiza que la





población peruana reciba medicamentos de buena calidad.

#### **Acreditación internacional de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS)**

La OMS/OPS acreditó a los laboratorios del Centro Nacional de Control de Calidad del INS como centro de referencia en el control de calidad de medicamentos de los programas de tuberculosis, malaria, VIH/Sida y reproducción humana adquiridos por las Naciones Unidas. Esto posiciona al CNCC del INS como el primero en la región y decimoquinto en el mundo en obtener tal reconocimiento.

#### **Designación como Centro de Referencia de las Américas por la OPS**

El Laboratorio de Referencia Nacional de Malaria del INS fue designado por la OPS como Centro de Referencia de las Américas, en el marco del Programa "Evaluación Externa de la Calidad del Diagnóstico Microscópico de Malaria".

#### **Premiación por la Sociedad Nacional de Industrias**

El INS fue reconocido por la Sociedad Nacional de Industrias en virtud a la implementación y acreditación del sistema de gestión de la calidad del CNCC.

#### **Asesoría técnica internacional en Control de Calidad**

El INS efectuó el entrenamiento teórico práctico a personal del Laboratorio de Control de Calidad de Medicamentos del Ministerio de Salud de El Salvador.

#### **Descubrimientos en Entomología y Virología**

Investigaciones realizadas por el Centro Na-

cional de Salud Pública (CNSP) del INS descubren en la selva peruana una nueva especie de mosquito y variantes genéticas del virus de la rabia.

#### **Promoción de la Investigación y Transferencia Tecnológica en Salud**

Determinación de las Agendas de Investigación en temas prioritarios como Recursos Humanos, Salud Mental, Infecciones de Salud Sexual y VIH/Sida, con participación de diferentes actores nacionales e internacionales.

#### **Elaboración participativa del Plan de Desarrollo de Capacidades de RRHH para la investigación en Salud**

Aprobación de lineamientos de política en Transferencia Tecnológica.

#### **Reconocimiento de la Sociedad Andaluza de Calidad**

La Sociedad Andaluza de Calidad Asistencial premió la publicación "Elaboración y Validación de una Guía de aspectos éticos en la evaluación de los Ensayos Clínicos en el Perú".

#### **Fortalecimiento de la participación del INS en la Región Latinoamericana**

Durante el año 2010, el INS fue sede del I Taller itinerante de la Red Andina de Institutos Nacionales de Salud (RAIS), realizado en Perú, Colombia y Venezuela. También obtuvo la Coordinación General de la Red de los Institutos Nacionales de Salud del UNASUR (RINS/UNASUR) por un período de dos años.

#### **Nuevas Alianzas Estratégicas**

Suscripción de convenios con el INEI y el Instituto Nacional de Silicosis de España.

## ► Hasta dónde avanzamos el 2011

### Entrenamiento en Lectura Radiográfica para el diagnóstico de Neumoconiosis con criterios OIT

Ante la casi inexistencia de médicos para el diagnóstico de Silicosis, desde el año 2009 el CENSOPAS realiza conjuntamente con la OIT el Curso de entrenamiento certificado sobre lectura radiográfica para el diagnóstico de Neumoconiosis con criterios OIT.

Desde el segundo semestre del 2010, este centro ha desarrollado el curso de manera descentralizada en Cajamarca y Arequipa y ha logrado entrenar a 198 médicos del MINSA, las Diresa, EsSalud y empresas mineras. Estos eventos se enmarcan en el Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis.

### Capacitación a profesionales del MEF en análisis y generación de evidencias

El INS realizó el curso-taller "El análisis y generación de evidencias: Herramienta para la toma de decisiones en Salud Pública", dirigido a profesionales del Ministerio de Economía y Finanzas.

### Descentralización del sistema de monitoreo de pruebas de laboratorio para personas con el virus del VIH

El Laboratorio de ETS y VIH/SIDA del INS realizó el proceso de capacitación para la implementación de laboratorios procesadores de pruebas para el recuento de linfocitos CD4/CD8/CD3 por citometría de flujo, a fin de hacer un seguimiento eficaz de la terapia antirretroviral.

Para tal fin se aplicaron técnicas validadas y desarrolladas de acuerdo a los niveles de complejidad y equipamiento de los laboratorios y de

los recursos disponibles dirigidos a fortalecer el acceso nacional a la terapia antirretroviral.

### Confirmación de circulación de nuevo linaje de virus del Dengue

Producto de la investigación realizada, el INS confirmó la circulación de un nuevo linaje del virus del dengue que ocasionó casos severos en Iquitos. El microorganismo aislado es el virus Dengue-2 (DENV2) del genotipo América/Asia, muy diferente al habitualmente notificado en los países de nuestra región y que es causante de casos graves y muertes.

### Certificado de Reconocimiento del CDC

El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN) ha recibido del Centers for Disease Control and Prevention de los Estados Unidos (CDC) - Programa EQUIP, el Certificado de Reconocimiento por la calificación satisfactoria obtenida en las pruebas interlaboratorio de yodo en orina (IU) durante el año 2010.



En las citadas pruebas participaron 84 laboratorios de todo el mundo, lo que indica la confiabilidad de los datos producidos, aporte eficaz para la toma de decisiones respecto a la vigilancia de indicadores nutricionales en el país.

#### Reconocimiento del CDC al CENSOPAS

Por tercer año consecutivo, el Departamento de Servicios de Salud Humana del CDC otorgó al CENSOPAS el Certificado de Reconocimiento por su participación exitosa en los análisis de Plomo y Cadmio en sangre del Programa Internacional de Control de Calidad Interlaboratorial LAMP 2010.

#### Autorización de OMS para Transporte de Sustancias Infecciosas al Perú

En el marco del taller internacional "Gestión del Biorriesgo para Laboratorios" y "Transporte de Sustancias infecciosas" -desarrollado en Río de Janeiro- la OMS entregó a un profesional del INS, por un periodo de dos años, la auto-

rización para realizar el transporte de diversas sustancias infecciosas según las regulaciones internacionales

#### Vigilancia de Indicadores Nutricionales VIN Nacional

Publicación en la página web del INS del Informe de 16 Indicadores del Programa Articulado Nutricional, con información proveniente del Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008-2010.

#### Buenas Prácticas Gubernamentales

Seis prácticas institucionales fueron calificadas por la ONG Ciudadanos Al Día como "Buenas Prácticas de Gestión Pública 2011":

1. "Instituto Nacional de Salud Protegiendo los derechos de las personas participantes en estudios experimentales", presentada por OGITT.
2. "La Salud de los ciudadanos frente a la actividad minera", presentada por CENSOPAS.
3. "Silicosis: una enfermedad que erradicar, normativa técnica en beneficio de la salud de los trabajadores", presentada por CENSOPAS.
4. "Nueva Herramienta de comunicación para la prevención y protección de la salud de los ciudadanos expuestos a riesgos relacionados a las actividades económicas", presentada por CENSOPAS.
5. "Sistema de monitoreo de resolución de problemas", presentada por OGAT.
6. "Proceso Participativo de Formulación del Plan Estratégico Institucional para el Periodo 2011-2015", presentada por OGAT.







# 4

**Centros Nacionales y Oficinas**

**Generales del INS**



# Centro Nacional de Salud Pública (CNSP)







El Centro Nacional de Laboratorios de Salud Pública es el órgano técnico normativo del INS encargado investigar, realizar la vigilancia de enfermedades transmisibles y no transmisibles, y analizar de la situación de salud pública en el Perú.

La tuberculosis, como uno de los principales problemas de salud pública en el Perú, tiene ahora nuevas formas de ser combatida. Una de ellas es el diagnóstico rápido de la multidrogo-resistencia a partir de la nueva tecnología introducida por el Centro Nacional de Salud Pública (CNSP) del INS. Este y otros aportes permiten que la Salud Pública se sitúe bajo el concepto de que ésta está conformada por un conjunto de decisiones basadas en evidencias.

Y es lo que hace el CNSP a través del área de análisis de evidencias en la literatura médica internacional, que permite determinar si es efectiva o no una determinada estrategia de intervención o tratamiento contra una enfermedad.

De esa y otras formas, el CNSP contribuye al desarrollo y bienestar humano, para lo cual genera y aplica conocimiento biomédico orientado a la prevención y control de las enfermedades transmisibles y no transmisibles.

Lo hace a través de las direcciones ejecutivas de Enfermedades Transmisibles y enfermedades No Transmisibles y cuatro unidades: Red de Laboratorios, Bioseguridad III, Medicina Internacional y Salud del viajero, y la de Evidencia en Salud Pública.

#### **Enfermedades no transmisibles**

Esta Dirección Ejecutiva organiza y participa en dos programas.

**Programa de Evaluación Externa del Desempeño (PEED)** para los Centros de hemoterapia y bancos de sangre tipo II a nivel nacional, ya sean éstos públicos o privados.

A través de estos programas se garantiza la dotación de los recursos necesarios, como personal, instalaciones, ambiente, equipos, sistemas de información, entre otros, para el cumplimiento efectivo y eficiente de sus funciones.

Estos programas se han convertido en una herramienta para la mejora de los resultados y facilitan la auditoría de salud, el establecimiento de políticas y la toma de decisiones.

A través del PEED se ejecutan tamizajes en todos los laboratorios de los siete marcadores serológicos para infecciones transmitidas por transfusión. En ellos participa el personal de los laboratorios de Referencia Nacional, como el de Sífilis, Virus de transmisión sexual y VIH, Chagas, Hepatitis y enterovirus.

#### **Programa de Evaluación Externa de la Calidad (PEEC)**

Los laboratorios del CNSP participan en este programa que desarrolla el Hemocentro de Sao Paulo, Brasil, para evaluar la concordancia en el diagnóstico de los siete marcados de sangre del PEED.

El personal del CNSP ha logrado de manera permanente la calificación "A" -que corresponde a "Resultados correctos, sin resultados

Falso Positivos y falso Negativos"- según los siguientes estándares:

- ◆ Consorcio Internacional de Seguridad Sanguínea (ICBS).
- ◆ Fundación Pro-Sangre del Hemocentro de Sao Paulo del Programa Evaluación Externa de Desempeño (PEVED) en Serología
- ◆ Organización Panamericana de la Salud (OPS) sobre resultados de las evaluaciones de los paneles de sueros para sífilis, VIH, HTLV, Hepatitis C, Antígeno de Superficie, Anti-Core y Chagas.

#### Salud Pública basada en evidencias

A través de la Unidad de Análisis y Generación de Evidencias en Salud Pública se ha hecho un aporte para formular el Presupuesto por Resultados elaborado por el Ministerio de Salud.

Esto ha sido posible, por ejemplo, al sustentar la inocuidad de la llamada "Píldora del día siguiente" para su utilización en los servicios de salud, y para orientar la formulación de directivas sobre manejo clínico de la hepatitis B crónica y la peste.

Las evidencias científicas han contribuido a la identificación de intervenciones eficaces en la lucha contra el alcoholismo, en la que participan varios sectores y diversos niveles de gobierno.

Además, por iniciativa del CNSP, el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) ha aplicado el uso de evidencias científicas como una metodología para identificar las medidas con mayor costo-efectividad.

- ◆ A través de esta unidad, el CNPB se ha posicionado como referente nacional e internacional en la identificación y con-



firmación de enfermedades transmisibles y no transmisibles, lo que se refleja en las respuestas sanitarias a los brotes presentados en el Perú en los años recientes.

- ◆ En agosto del 2010, la OPS designó al INS-CNSP como Centro de Referencia de la Región de las Américas en el marco del Programa de Evaluación Externa de la Calidad del Diagnóstico Microscópico de Malaria.
- ◆ Otro aporte significativo del CNSP a la salud pública es la reducción de la mortalidad por TB. Pertenece al CNSP el único laboratorio en América Latina con capacidad para desarrollar prueba de susceptibilidad a drogas antituberculosas de primera y segunda línea por método de proporciones en Agar en placa.
- ◆ Además, ha desarrollado un sistema para la estandarización de las pruebas GRIESS y MODS 3 y 4 (Microscopic Observation Drug Susceptibility).
- ◆ El CNSP cuenta con 25 Laboratorios Referenciales en Regiones (LRR) y hospitales a los que apoya mediante la promoción de la descentralización y la mejora de oportunidad de respuesta en enfermedades priorizadas en salud pública.

## ➔ TARIKI: “¡Te encontré!”

Qué mejor que darle un nombre quechua a uno de los métodos de transferencia tecnológica que beneficiará a la población más vulnerable a nivel nacional.

Se trata de los conocidos “kits” de diagnóstico conocidos como “Tariki”, palabra que en lengua de nuestros ancestros significa “Lo encontré”.

Estos kits son usados para el diagnóstico de distintas enfermedades con alta prevalencia en el país a un bajo costo para la institución que los emplea.

Su creación es mérito del Centro de Investigación de Productos biológicos del

CNSP y, en cuanto al “Tariki-Dengue”, es el primero de su tipo para diagnóstico regional en Sudamérica y que está pasando con éxito las diversas etapas de validación.

Las pruebas diagnósticas se realizan con bacterias circulantes en el continente americano, lo que marca una diferencia de los productos que se vienen usando actualmente y cuyos costos son más elevados por provenir los insumos desde Asia.

La importancia de contar con un diagnóstico de dengue con kits sensibles a bacterias regionales es que se podrá establecer un tratamiento específico para cada paciente, de acuerdo al tipo de virus adquirido.

### Enfermedades transmisibles

Esta Dirección Ejecutiva ha cobrado gran importancia en virtud a que resulta prácticamente imposible evitar que una enfermedad trascienda fronteras. Los viajes intercontinentales, regionales y locales son cada vez más cortos y frecuentes.

Un brote en Europa o Asia despierta las alertas en todos los confines del planeta por lo que la vigilancia está en relación proporcional a la capacidad de respuesta de una nación.

El INS, a través de los Laboratorios de Referencia Nacional, juega un rol trascendente, tanto a nivel nacional como internacional en la identificación y confirmación de enfermedades transmisibles.

#### ◆ Laboratorio de Microbiología y Biomedicina (Chorrillos)

Los laboratorios con estándares de bioseguridad de nivel 3 del CNSP se encuentran en pleno funcionamiento desde el 2010. Sus principales actividades son las prue-

bas de laboratorio para tuberculosis mediante la manipulación de bacilos aislados multidrogosresistentes y extremadamente resistentes.

Además se trabaja con agentes infecciosos de riesgo como el virus de influenza A H1N1 y otras muestras biológicas obtenidas de brotes con alta mortalidad o alta transmisibilidad.

◆ **Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Amazonía Peruana “Máximo Kuczynski” (Iquitos)**

Inaugurado en abril del 2010, el CIET Máximo Kuczynski es el primero de su género en la amazonía peruana y ha sido concebido para contribuir a la investigación biomédica de enfermedades tropicales como la malaria, dengue, fiebre amarilla, TB MDR, leptopirosis, lepra, entre otras.

Sus instalaciones tienen la capacidad técnica para desarrollar procedimientos de laboratorio hasta el nivel II de bioseguridad animal (NBSA3), en los que se puede detectar virus, parásitos, hongos y bacterias.

Las pruebas que se realizan son de una gama completa (serológicas, microbiológicas) además de la aplicación de técnicas de biología molecular.

◆ **Monitoreo de la resistencia del VIH/Sida a las drogas antirretrovirales**

Debido a la mayor apertura en la atención de los pacientes con VIH/Sida, se superó la meta de pruebas de genotipificación, evaluación de carga viral y CD4.

Las enfermedades reemergentes representan un reto para el sistema de salud a nivel mundial, por ello la actualización de sus equipos técnicos y sus recursos humanos es indispensable para poder realizar vigilancia y respuesta integral.

Los brotes que mayor demanda de atención requirieron entre el 2010 y 2011 fueron:

◆ **Peste bubónica y neumónica**

Se logró confirmar por primera vez en el Perú un caso de peste faríngea en un humano (una niña de 4 años) y de peste neumónica en un gato.

Este hallazgo deja en claro que existe alto riesgo de ocurrencia de casos de peste neumónica en humanos transmitida vía aérea a partir de los felinos.

Se llevaron a cabo investigaciones en los distritos de Ascope, Casa Grande, Chocope, Paján y Salamanca de la Provincia de Ascope a raíz de la aparición de cinco casos de muerte por peste neumónica primaria y tres casos de peste faríngea subclínica.

◆ **Dengue**

El Laboratorio de Referencia Regional de Arbovirus del Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de Iquitos implementó estrategias para la atención del dengue, fiebre amarilla y otras arbovirus.

Entre ellas, la preparación de un kit de diagnóstico Elisa IgM e IgC dengue para cuatro serotipos y para fiebre amarilla.

Lo importante de esto es que los sets de diagnóstico son entregados a los Laboratorios de Referencia Regionales para el monitoreo de la circulación de serotipos de virus de dengue mediante pruebas virológicas y moleculares, así como secuenciamiento genético y análisis filogenético de los diversos genotipos.

Esas ocurrencias demandaron el fortalecimiento de la capacidad diagnóstica de la Red de Laboratorios en Salud Pública, formada actualmente por los 25 establecimientos de la mayor parte de las regiones del país, con los que el CNSP ha suscrito convenios para transferencia tecnológica y descentralización de los principales métodos de ensayo.

## ► Investigaciones en curso

- ◆ Investigación del Laboratorio de Malaria con la Universidad de Washington para tipificación genética de microfilarias por clonación y secuenciamiento genético.
- ◆ Con la Universidad Federal de Acre-Brasil se realizó el protocolo “La Carretera del Pacífico y sus impactos en el área de frontera Brasil-Perú: Estudio sobre la epidemiología de enfermedades transmisibles y no transmisibles en Assis Brasil e Iñapari”.
- ◆ Evolución molecular del VIH en trabajadores sexuales de Lima y Callao.
- ◆ Factores asociados al fracaso del TARGA en pacientes con infección por VIH en el Hospital Arzobispo Loayza.
- ◆ Asociación entre el polimorfismo M235T del angiotensiógeno y la severidad de la enfermedad arterial coronaria (II parte).
- ◆ Evaluación de la eficiencia y residuidad del larvicida granulado 15 (1PPM Temephos) frente a larvas de *Aedes Aegypti*.
- ◆ Dinámica de transmisión de leptopirosis en la provincia de Maynas-Loreto (2010-2014).
- ◆ Dinámica de transmisión de la peste en cuatro regiones endémicas del Perú (2010-2014).
- ◆ Perfil clínico de los pacientes con nueva influenza AH1N1 en el Perú.
- ◆ Enfermedad de Carrión en gestantes de tres zonas endémicas del Perú.
- ◆ Desarrollo del Método de diagnóstico serológico para detección de cisticercosis humana.
- ◆ Seroconversión y seguridad de las vacunas antirrábicas producidas en el CNSP (II parte).
- ◆ Determinación de la Prevalencia de Marcadores Genéticos en pacientes con cáncer de mama primario en Lima.
- ◆ Prevalencia de portadores nasofaríngeos de neumococo en niños menores de dos años en zonas altoandinas.



A través de los 25 Laboratorios de Referencia Regional (LRR) se promueve la respuesta regional a enfermedades prioritarias en salud pública, para lo cual, se elaboran normas y procedimientos de estandarización de la metodología, se realizan jornadas de capacitación, supervisión de calidad y evaluación.

Entre otras acciones del CNSP a nivel de fortalecimiento de los LRR figura la Reunión Técnica Nacional para implementar la "Normatividad de salud para el control de calidad del diagnóstico microscópico de malaria".

- ◆ Caracterización de tripanosomatídeos de triatomíneos y humanos del distrito de Cajuro, Utcubamba, Amazonas.
- ◆ Valor diagnóstico de la técnica de inmunoblot con antígeno hídriático de alpaca frente al antígeno de porcino, caprino y ovino (III parte).



# Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC)





El Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) del INS tiene bajo su responsabilidad brindar la autorización de los laboratorios de ensayos e investigación, elaborar normas relativas al control de calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios.



El Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC) del Instituto Nacional de Salud es el laboratorio Oficial del Ministerio Salud, cuya misión es realizar servicios de ensayo, autorización de laboratorios de ensayos, investigación y elaboración de normas relativas al control de calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios, en beneficio de la salud pública.

#### Acreditación como laboratorio de referencia

Actualmente el CNCC está acreditado internacionalmente con la norma ISO/IEC 17025:2005, requisito para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, con el Organismo de Acreditación Assured Calibration and Laboratory Accreditation Select Services (ACLASS), un ente acreditador que ha firmado acuerdos de reconocimiento mutuo (MRA) con el International Laboratory Accreditation Cooperation (ILAC), el Asia-Pacific Accreditation Cooperation (APLAC) y el Inter-American Accreditation Cooperation (IAAC). Adicionalmente ACLASS ha firmado MRA con varios entes acreditadores de los EEUU (A2LA, NVLAP, IAS) y con 46 economías del mundo.

El alcance de nuestra acreditación incluye 12 ensayos:

- ◆ Contenido por HPLC, <USP 621>
- ◆ Contenido por Espectrofotometría UV-VIS, <USP 851>
- ◆ Endotoxinas Bacterianas por el método de gel-clot o Limulus Amebocyte Lysate (LAL), <USP 85> y <USP 161>
- ◆ Medición de pH, <USP 191>
- ◆ Pesos; British Pharmacopeia, App. XII C

- ◆ Determinación del volumen, <USP 1> <USP 698>
- ◆ Gravedad específica, Método 1 <USP 841>
- ◆ Uniformidad de contenido, <USP 905>
- ◆ Disolución, <USP 711>
- ◆ Esterilidad, <USP 71> y <USP 161>
- ◆ Examen microbiológico de productos no estériles: pruebas de enumeración microbiana <USP 61> y pruebas de microorganismos específicos <USP 62>
- ◆ Valoración microbiológica de antibióticos, <USP 81>

Asimismo, el CNCC ha obtenido el reconocimiento de la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Buenas Prácticas para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos. Por ello es considerado como **Laboratorio de referencia internacional para el control de calidad de medicamentos** de los programas de tuberculosis, malaria, VIH/Sida y reproducción humana de la OMS para la Organización de las Naciones Unidas.

Pero no sólo eso, el CNCC – INS es el primer laboratorio de control de calidad de medicamentos en las Américas en contar con ambos reconocimientos.

Ambos galardones obtenidos por el trabajo conjunto del personal del CNCC, hace que los informes de ensayo emitidos por nuestro centro tengan reconocimiento en todos los países que tiene firmado acuerdos con el ente acreditador.

Sus actividades están orientadas a lograr la satisfacción de los clientes garantizando la calidad de los servicios debido a que cuenta con recursos humanos altamente calificados y comprometidos en la mejora continua del sistema de gestión de la calidad del laboratorio.

### **Autorización y reautorización de laboratorios de la red nacional de control de calidad de medicamentos**

El CNCC es encargado de dar autorización a los laboratorios de la Red Nacional de Control de Calidad de Medicamentos, los cuales trabajan bajo el estricto cumplimiento de las Buenas Prácticas de la OMS para laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos y la ISO /IEC 17025:2005, requisito para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración, para lo cual cuenta con personal profesional calificado como auditores que se encuentran bajo la supervisión de la Unidad de Garantía de la Calidad.

### **Ensayos interlaboratorios**

#### **1. Como participante**

Entre 2010 y el primer semestre del 2011 año el CNCC ha recibido los informes de su participación en ensayos interlaboratorios organizados por KNMP (Laboratorios Nederlandse Apothekers, OMS, OPS/ USP y CNCC, en los que estamos considerados entre los laboratorios del grupo IA.



#### **2. Como organizador**

*Ensayos microbiológicos:* Esterilidad, Potencia antibiótica y LAL, que contó con la participación de los laboratorios de la RED Nacional de Control de Calidad de productos farmacéuticos y afines y ocho países: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Jamaica, Panamá, Uruguay y Costa Rica

*Ensayos físicoquímicos:* Disolución, Uniformidad de contenido por variación de pesos y uniformidad de contenido por unidad de dosis, con la participación de ocho países de la región: Bolivia, Brasil, Ecuador, Colombia, Guyana, Jamaica, Guatemala y Panamá. Además participaron cuatro laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos y afines, y un laboratorio de la industria farmacéutica.

Así, el CNCC se consolida como laboratorio de referencia nacional e internacional y fortalece su liderazgo como laboratorio oficial de control de calidad de medicamentos en las Américas.

A partir del año 2011 se ha conformado un Comité de Ensayos Interlaboratorio del INS presidido por personal del CNCC, en el marco del cual se han organizado cuatro ensayos microbiológicos:

1. Esterilidad,
2. Potencia de antibióticos,
3. Endotoxinas bacterianas LAL,
4. Límite microbiano

Estos eventos contaron con la participación de 21 laboratorios del extranjero: Costa Rica (2), Nicaragua, Guatemala, Brasil (5), Colombia (2), México, Panamá, Uruguay, República Dominicana, Bolivia, El Salvador, Bolivia, Paraguay, Jamaica, Venezuela. Además de los laboratorios privados de la Red Nacional de Laboratorios de control de calidad de productos farmacéuticos y afines.

#### Equipamiento e infraestructura

En cuanto a equipamiento e infraestructura, el CNCC logró concretar la adquisición de equipos de alta tecnología, dos cromatógrafos líquido de alta resolución (HPLC), un cromatógrafo capa fina de alta resolución (HPTLC) y una balanza analítica ultramicro.

Asimismo se han adquirido equipos de mediana tecnología como: balanza semimicro, Karl Fisher, balanza de precisión, entre otros.

Se acondicionó el área de balanzas para mejorar su infraestructura y se culminó la adaptación de los ambientes para los laboratorios de Límite microbiano y Potencia de antibióticos.



#### Investigación

Se realizó el Taller de Identificación y Elaboración de Agenda de Investigación del Centro Nacional de Control de Calidad del INS para el período 2011-2015, con la participación de personal del CNCC y de otros centros de nuestra institución, de la academia, de los laboratorios de la Red Nacional de Laboratorios de control de medicamentos, de Digemid, OPS, EsSalud, USAID, ALAFARPE, ADIFAN, colegios profesionales, entre otros, con la finalidad de determinar las prioridades de Investigación del CNCC.

El resultado fue el establecimiento de las siguientes líneas:

- ◆ Medicamentos
- ◆ Dispositivos médicos y productos sanitarios.
- ◆ Biológicos
- ◆ Medicamentos herbarios
- ◆ Biotecnológicos.

#### Capacitación

Con motivo de la acreditación y reconocimiento como laboratorio de referencia de



OMS, las actividades de capacitación y entrenamiento del personal del CNCC se realizan siguiendo los Programas Anuales de Capacitación Externos e Internos que se complementan para proporcionar a nuestro personal las competencias exigidas en las normas a las cuales nos acogemos.

Asimismo, se ha recibido personal de las universidades y de instituciones públicas, las cuales han sido capacitadas por nuestros profesionales de acuerdo a los planes de trabajo establecidas por el Área de capacitación.

#### Normativa

Un rubro, sin lugar a dudas de suma importancia, es la elaboración de normas nacionales en cuanto a control de calidad de productos farmacéuticos, dispositivos médicos y productos sanitarios. El personal del CNCC participó en:

- ◆ Comités de Normas Técnicas Peruanas con Indecopi, como: gases medicinales, esterilización, anticonceptivos, gasa, algodón, etc.
- ◆ Revisión y actualización de Reglamentos y Normas del CNCC: Dirimencias, Guías Generales de productos pesquisados, etc.
- ◆ Actualización de los Convenios con Digemid y EsSalud.
- ◆ Participación en la elaboración y revisión del Proyecto de Reglamento de Registro de Productos Farmacéuticos, Dispositivos Médicos y Productos Sanitarios con Digemid.

#### Transferencia tecnológica:

Equipos técnicos del CNCC participan en la capacitación del personal en los siguientes rubros:

- ◆ Curso de Bioseguridad.
- ◆ Estudios Equivalencia Terapéutica.
- ◆ Validación de método analítico y estimación de la incertidumbre de la medición en Costa Rica y Honduras.
- ◆ Buenas Prácticas de Laboratorio organizados por OPS y realizados en Panamá, Argentina.
- ◆ Defensa Civil.
- ◆ Bioética.

#### Otros

- ◆ Entrenamiento a cinco pasantes de la Digemid y tres externos.
- ◆ Participación de profesionales en la evaluación de fichas técnicas de ensayos de control de calidad de medicamentos y material médico, en coordinación con Digemid y OSCE, para las adquisiciones por subasta inversa.
- ◆ Participación de un profesional en planificación e implementación de pruebas básicas para productos contra la malaria en las regiones, en coordinación con MINSa.
- ◆ Implementación de cuatro nuevos ensayos para material médico, a cargo de dos profesionales.
- ◆ Capacitación a seis practicantes de diferentes universidades del país.

## ➔ Fortalecimiento y apoyo institucional

Para su fortalecimiento institucional, el CNCC contó con el apoyo internacional, reflejado en las siguientes actividades:

- ◆ Donación de estándares de referencia y la obra oficial de USP en su versión actualizada impresa y en línea.
- ◆ Donación de la Farmacopea Europea en línea, por el Directorado Europeo para la calidad de los medicamentos.
- ◆ Donación de la Farmacopea Mexicana vigente, por la FEUM.
- ◆ CNCC junto a Digemid y la Farmacopea de Los Estados Unidos (USP) han trabajado la tercera ronda del Programa Iniciativa Sudamericana contra Enfermedades Infecciosas (SAIDI) y medicamentos del programa materno infantil, realizado en la Macrorregión Oriente de nuestro país.
- ◆ Donación de la Farmacopea Internacional en CD, por la OMS.
- ◆ Revisión de la versión en español del Informe 44 Anexo 1, Buenas Prácticas para Laboratorios Nacionales de Control Farmacéutico/OMS, enviado por la OPS.
- ◆ Participación del CNCC en la elaboración de la propuesta del documento de Autoevaluación de Buenas Prácticas para Laboratorios Nacionales de Control Farmacéutico, acorde al informe 44 Anexo 1.
- ◆ Participación en el equipo auditor del CNCC/USP-PQM en la auditoría de diagnóstico al laboratorio oficial de Control de Calidad de Panamá, a solicitud de la USP.
- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en la auditoría de diagnóstico al Laboratorio Nacional de Salud (LNS) de Guatemala, a solicitud de la USP.
- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en la auditoría de diagnóstico al Laboratorio Oficial de Control de Medicamentos de República Dominicana, a solicitud de la OPS.
- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en la auditoría de diagnóstico al Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica de Control de Medicamentos de Costa Rica, a solicitud de la OPS.

- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en la auditoría de diagnóstico al Laboratorio de Análisis y Asesoría Farmacéutica de Control de Medicamentos de Honduras, a solicitud de la OPS.
- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en la auditoría de diagnóstico al Laboratorio Oficial de Control de Medicamentos de Jamaica, a solicitud de la OPS.
- ◆ Entrenamiento e implementación de ensayos microbiológicos al personal del Laboratorio Oficial de Control de Medicamentos de El Salvador, por los profesionales del CNCC.
- ◆ Entrenamiento e implementación de ensayos microbiológicos al personal del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical “Leopoldo Izquieta Pérez” de Ecuador, por los profesionales del CNCC
- ◆ Participación del equipo auditor del CNCC en las auditorías de diagnóstico de los laboratorios de control de calidad de medicamentos de las Universidades de Trujillo y Arequipa, dentro del proceso de descentralización, a solicitud de la OPS.
- ◆ Participación de un profesional en la reunión de la RED PARF, realizada en Brasil, representando a la comunidad andina en el grupo de trabajo de BPL.
- ◆ Designación de un profesional del CNCC en el Comité de Expertos de OMS.
- ◆ Participación de nuestros profesionales como auditores en BPL/OMS, junto a Digemid, en inspecciones a laboratorios fabricantes de medicamentos dentro y fuera del país. Estas acciones empezaron en cuatro laboratorios de la República Popular China.
- ◆ Participación del CNCC como laboratorio de referencia para determinar la potencia de materiales de referencia (estándar primario) de la farmacopea europea, con el producto Dihydroestreptomicina, por el método de Potencia antibiótica, con resultados satisfactorios. Esta actividad fue organizada por el Directorado Europeo para la calidad de los medicamentos (EDQM).

# Centro Nacional de Productos Biológicos (CNPB)





El Centro Nacional de Productos Biológicos (CNPB) del Instituto Nacional de Salud se encarga de producir e investigar biológicos de uso humano y animal e insumos para investigación biomédica. Desarrolla nuevas tecnologías para satisfacer la demanda del país en prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de incidencia en salud pública.



Los avances tecnológicos en el área de elaboración de productos biológicos y la creciente demanda de vacunas, antivenenos y reactivos de diagnóstico hacen necesaria la innovación permanente.

Ese es uno de los compromisos de todo el personal del Centro Nacional de Productos Biológicos (CNPB), el que encuentra especial aliciente en haber contribuido a erradicar y controlar enfermedades, tales como la rabia y diversas zoonosis y epizootias.

En cumplimiento del "Plan Operativo Institucional Año 2010", el CNPB tiene como objetivo "Mejorar la atención de la demanda de biológicos y servicios especializados en salud pública", y, por tanto debe contribuir a la atención de la demanda de biológicos para el diagnóstico y tratamiento de enfermedades zoonóticas del MINSA y SENASA.

Las actividades que corresponden a este objetivo son: la producción de biológicos para uso humano y veterinario con la meta anual de 1'624,250 dosis y la difusión, promoción y comunicación en salud con un compromiso de atención de 1700 visitas al año.

Con esa orientación es que el CNPB ha conducido sus acciones y logrado lo siguiente durante el año 2010 y el primer semestre del 2011:

#### Proyectos de Inversión:

##### 1. Mejora de las Prácticas de Crianza en el Centro de Producción de Animales de Experimentación N°1 (Bioterio).

Se contó con la participación de la Dra. Adela Rosenkranz, especialista internacional en la edificación, remodelación de Bioterios, quien visitó la planta para hacer un reconocimiento y diagnóstico, el cual dio como resultado una serie de recomendaciones sobre a).- Necesidades de implementación de infraestructura para la crianza de ratones y ratas según las necesidades internas y externas, b).- Necesi-

dad de equipos y enseres de laboratorio, y c).- elaboración de Procedimientos Normalizados que permitan un mejor desempeño dentro de las instalaciones del remodelado Bioterio.

El Bioterio tendrá, además de áreas para la crianza de animales con fines de producción de biológicos y controles de calidad, un área de experimentación animal que será puesta a disposición de la comunidad científica interna y externa al INS.

La experta brindó capacitación en diseño y manejo de bioterio, así como en diseño expe-



rimental y tamaño de muestra en las investigaciones con animales de experimentación.

Con apoyo del equipo técnico de OGA y OGAT se desarrollaron los esquemas del dimensionamiento generales de la planta con los servicios, acometidas y redes, flujos de producción, flujos de materiales, así como los circuitos necesarios para un adecuado desenvolvimiento de las actividades dentro del bioterio. Se elaboraron además las fichas técnicas de las áreas del proyecto de bioterio.

## 2. Mejora de la capacidad de producción del Laboratorio de Inmunosueros del INS en Chorrillos

En este punto, las especificaciones técnicas de ambientes y fichas técnicas de equipos fueron actualizadas de manera que sirvan de insumo para el anteproyecto y expediente técnico que debe elaborarse.

De igual modo, la UNI se encargará de elaborar el anteproyecto arquitectónico y el expediente técnico.

## 3. Modernización del laboratorio de Vacunas Virales Antirrábicas para uso veterinario del CNPB

Las actividades correspondientes a este proyecto de inversión se vieron fortalecidas con la participación de expertos nacionales e internacionales que aportaron los estándares de las buenas prácticas de manufactura (BPM), así como con el aporte técnico y especializado de Digemid.



Entre los profesionales que han participado en el proyecto figura el Dr. Eduardo Aycardi, experto colombiano en la producción de vacunas antirrábicas.

### Demanda de biológicos

En cuanto a la mejora de la atención de la demanda de biológicos y servicios especializados en salud pública, el 2010, el CNPB elaboró 1'543,369 dosis, que equivalen al 95.02% de la meta programada en el Plan Operativo Institucional.

1.000206 Desarrollo de la producción de biológicos			Progra- mado	Ejecutado	Cumpli- miento
<b>PRODUCCION DE BIOLOGICOS</b>	<b>CNPB</b>	<b>Dosis</b>	<b>1,624,250</b>	<b>1,543,369</b>	<b>95.02%</b>
Antirrábica humana CRL x 07 dosis	DEPIH		203,700	174,783	85.80%
Sueros antibotrópico	DEPIH		16,800	17,145	102.05%
Sueros antilachésico	DEPIH		600		0.00%
Sueros antiloxoscélico	DEPIH		7,700	9,546	123.97%
Sueros anticrotálico	DEPIH		500		0.00%
Antisueros de vibrio cholerae polivalente	DEPIH		3,000	3,420	114.00%
Antisueros de vibrio cholerae 0139	DEPIH		1,500		0.00%
Antisueros de vibrio cholerae serotipo OGAWA	DEPIH		3,000	2,040	68.00%
Antisueros de vibrio cholerae serotipo INABA	DEPIH		3,000	1,920	64.00%
Antisuero polivalente de salmonella (A-E) x 60 dosis	DEPIH		3,000	5,400	180.00%
Kit para diagnóstico de peste x 240	DEPIH		12,000	7,680	64.00%
Reactivo p/ Dx. de brucelosis-Prueba Rosa de Bengala	DEPIH		64,000		0.00%
Reactivo p/ Dx. de brucelosis-Prueba Tamiz	DEPIH		128,000		0.00%
Reactivo p/ Dx. de brucelosis-Prueba Complementaria	DEPIH		48,000		0.00%
Tuberculina PPD RT	DEPIH		300,000	185,490	61.83%
Medio bifásico Ruiz Castañeda adulto	DEPIH		900	436	48.44%
Medio bifásico Ruiz Castañeda pediátrico	DEPIH		900	547	60.78%
Hemocultivo pediátrico	DEPIH		7,150	3,986	55.75%
Medio de cultivo agar sangre	DEPIH		8,400	6,249	74.39%
Medio de cultivo agar chocolate	DEPIH		2,100	4,787	227.95%
Antirrábica veterinaria CC x 10 dosis	DEPIV		750,000	1,119,940	149.33%
Vacuna contra brucelosis caprina-Cabras jóvenes	DEPIV		30,000		0.00%
Vacuna contra brucelosis caprina-Cabras adultas	DEPIV		30,000		0.00%
1.002469 Promoción de la Salud					
<b>Información, comunicación, difusión y educación en Salud</b>	<b>CNPB</b>	<b>Visita</b>	<b>1,700</b>	<b>2,431</b>	<b>143%</b>

Algo importante para resaltar es la meta planteada para el 2010 con respecto a la vacuna antirrábica de uso veterinario, la cual fue de 750,000 dosis. Sin embargo, a diciembre de ese año, la producción fue de

1'119,940 dosis de vacuna, es decir, cerca de 150% de lo programado. A mayo del 2011 el CNPB elaboró 420,266 dosis, lo que corresponde a un avance del 14.47% del total esperado anual:

Producción de biológicos 2011		Unidad	Programado Anual Cant	Ejecutado Anual	
				Cant	%
<b>27</b>	<b>Producción de biológicos</b>	<b>dosis</b>	<b>2,903,393</b>	<b>420,266</b>	<b>14.47%</b>
	Vacunas de uso humano	dosis	169,750	69,265	40.80%
	Sueros antiponzoñosos uso humano	dosis	22,897	9,193	40.15%
	Reactivos uso humano	dosis	20,746	15,297	73.73%
	Antígeno tuberculina ppd x 50 ds (5ml)	dosis	300,000	-	0.00%
	Medios de cultivo uso humano		35,440	6,451	18.20%
	Vacunas de uso veterinario	dosis	2,255,000	320,060	14.19%
	Reactivos uso veterinario	dosis	99,560	-	0.00%
<b>38</b>	<b>Información, comunicación, difusión y educación en salud</b>	<b>visita</b>	<b>1,900</b>	<b>661</b>	<b>34.79%</b>

Si bien la meta global se encuentra en 14.5%, los rubros como la producción de vacuna antirrábica humana, sueros antiponzoñosos y reactivos de diagnóstico de uso humano se encuentran en no menos del 40% de cumplimiento, un avance importante en la entrega de productos al MINSA, a través de la Dirección de Abastecimientos de Recursos Estratégicos (DARES) y en la cobertura de necesidades de estos productos a la población.

Históricamente el INS ha entregado 1'100,000 dosis de vacuna antirrábica veterinaria, no obstante, para el 2011 la meta institucional

es prácticamente el doble, lo que ha impulsado al CNPB a buscar nuevas alternativas para cumplir hacia el tercer trimestre con lo requerido en base a las necesidades de DARES.

#### Mejora de procesos 2011

Para el caso de vacuna antirrábica humana, se revisaron las etapas y procesos de fabricación de este producto. Con aporte profesional externo e interno se llegó a establecer una metodología que asegura la calidad de la vacuna y la disminución significativa del tiempo de entrega.

El siguiente cuadro da luces al respecto:

OBJETIVO	ACTIVIDAD	BENEFICIO/IMPACTO	OBSERVACIONES
Revisión de procesos de obtención de tejido nervioso.	Mejora en la selección de ratones. Mejora de proceso de inoculación en ratones lactantes. Mejora en la cosecha de tejido nervioso.	Material de partida con menor recuento microbiano y hasta ausencia. Esto permite menor riesgo de contaminación en la preparación de la vacuna antirrábica.	
Revisión de procesos de fabricación.	Elaboración de pilotos para validar recorte de tiempos de espera entre etapas de formulación y envase.	Reducción del tiempo de fabricación. Aumento del tiempo utilizable de la vacuna en el usuario final.	Reducción de 90 a 60 días
	Implementación de control en proceso.	Asegurar que el proceso de esterilización por filtración fue adecuado.	Implementación de la prueba de integridad de membrana.

Es importante destacar que la reducción del tiempo de fabricación de la vacuna de 90 a 60 días, implica no solo una atención mucho más rápida ante la necesidad del producto, sino la contribución del INS al control de la rabia y a la disminución de la mortalidad.

#### Relación con la comunidad

La actividad "Información, comunicación, difusión y educación en salud" se cumple con la visita de personas o grupos organizados al serpentario y museo de animales ponzoñosos del CNPB.

El 2010 el total de visitas alcanzó las 2,431, mientras que a mayo del 2011 se han realizado 661 visitas, aunque el acercamiento con la comunidad se extiende a través de los medios de prensa, los que, con su interés por las ac-

ciones que desarrolla el CNPB, nos abren las puertas de los hogares de las familias peruanas para transmitir mensajes de prevención.

Tales son los casos de la Revista "Somos", que publicó un artículo "Tópico Tóxico", así como otras apariciones "en directo", vía microondas, por canales de televisión para informar sobre las medidas de prevención de las mordeduras de arañas y ofidios, en especial en los llamados "fines de semana largos".

A esto se suman las 157 visitas de medios de prensa a nuestras instalaciones.

#### Proyectos de investigación

En el 2010 se llevaron a cabo los siguientes trabajos, en convenio con la Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Obtención de un antiveneno Bothrops atrox IgG F(ab) 2 y su comparación con antivenenos comerciales.

Evaluación de la inhibición de la actividad de Fosfolipasa A2 como una alternativa para evaluar la capacidad neutralizante de los antivenenos ofídicos.

Se encuentra en elaboración el plan de trabajo del:

Convenio Marco de Cooperación Interinstitucional entre el Instituto Nacional de Salud y el Gobierno Regional de Loreto.

#### Laboratorio de vacunas y productos bacterianos

Para el primer trimestre del 2011 se culminó la aplicación de medidas para poner en operatividad la planta, con lo que se dio inicio al proceso de fabricación de Rosa de Bengala, vacunas de brucella y sus reactivos de diagnóstico.

Entre las mejoras más importantes tenemos:

- ◆ La reubicación y acondicionamiento de la sala de servicios del área de fermentación para la disminución del riesgo de contaminación de los ambientes.
- ◆ Instalación e implementación del nuevo sistema de ablandamiento de agua para el funcionamiento de equipos de laboratorio y procesos de manufactura.





## Otros productos y servicios

2010

Denominación del producto	Unidad medida	Programado	Ejecutado anual	Cumplimiento %
Agua destilada	Litros	120,000	176,780	147.32%
Producción de animales de laboratorio (ratas y ratones)	Unidad	166,230	264,757	159.27%
Producción de animales de laboratorio (cobayos, conejos, ovinos, gansos).	Unidad	1,619	1,846	114.02%
Sangre de ovino	Mililitros	117,410	142,614	121.47%
Forraje	kilogramos	271,992	253,996	93.38%

La planta de producción de agua destilada se ha propuesto para el 2011 la meta de 120,000 litros. A mayo se ha producido 74,500 litros, es decir 61% del programado.

### Bioterio

Al primer semestre se ha producido y entregado a clientes internos y externos un total de 47,520 animales de laboratorio, lo cual hace un acumulado de 32% del total de la producción anual estimada para el 2011 en 271,930.

### Granja y producción agrícola

A esta unidad le corresponde la producción de suero sanguíneo de animales, utilizado para la fabricación de reactivos de diagnóstico como agar sangre y agar chocolate.

El avance a mayo del 2011 es el siguiente: 43.05% de cumplimiento en producción de animales (684 conejos y cuyes) de un total programado de 1,589; un 27.99% en producción de sangre de un estimado anual de 125,790 mL, y 33.99% de producción de forraje de un total de 368,971 Kg.



al volver a la casa  
cualquier cosa en la piel

**No**  
No agarrarlo, herrarlo  
o tocarlo.

Este animal no  
debe ser tocado  
por ninguna razón.  
El ser tocado  
"herido" es peligroso  
debido a su  
veneno.



*Microgaleus lewisi*  
"Cabeza"

*Microgaleus lewisi*  
"Cabeza"

*Microgaleus lewisi*  
"Cabeza"

*Microgaleus lewisi*  
"Cabeza"



# Centro Nacional de Alimentación y Nutrición (CENAN)







El Centro Nacional de Alimentación y Nutrición -CENAN- del INS es el encargado de promover, programar, ejecutar y evaluar a nivel nacional las investigaciones y el desarrollo de tecnologías apropiadas en el ámbito de la alimentación, nutrición humana, control sanitario de alimentos, bebidas y otros. Así mismo, es el Coordinador General de la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable.

El CENAN fomenta el desarrollo de investigaciones con impacto en la salud pública y de ese modo genera nuevas evidencias científicas orientadas a mejorar las políticas y estrategias de prevención y control de la alimentación y nutrición de la población peruana, lo que, a su vez, contribuye al desarrollo local, regional y nacional.

Una acción que ha desarrollado con éxito y reconocimiento y que tiene que ver con la población de manera directa es la serie de microprogramas a través de los medios de comunicación para la difusión de “La Mejor Compra”, que presenta una lista de los diez 10 alimentos más económicos y nutritivos y un menú familiar de buena calidad nutricional.



Este proceso de identificación de precios se ha realizado en los principales mercados de Lima Metropolitana y Callao y como producto se ha publicado el “Recetario nutritivo, económico y saludable”. En ese mismo orden, diseña, elabora y valida tecnologías y materiales educativos adaptados culturalmente a poblaciones indígenas y al público en general para la difusión de estilos de vida saludables.

Los siguientes son las acciones, políticas y normativa que han marcado hito entre los años 2010-20011.

#### Proceso de Investigación

- ◆ Evaluación de impacto de la fortificación de la harina de trigo en mujeres en edad fértil y niños de 24 a 59 meses en Lima Metropolitana.
- ◆ Evaluación de la deficiencia de hierro y vitamina B12 en población infantil en Lima Metropolitana, a fin de caracterizar la anemia infantil a nivel del Área Urbana de un departamento de la costa.
- ◆ Evaluación de los programas alimentarios PAN TBC y PIN Infantil, con el propósito de analizar los resultados que permitan recomendar los ajustes y correctivos a las posibles desviaciones que condicionen la efectividad y economía de las inversiones orientadas a los respectivos programas materia de evaluación.
- ◆ Publicación de dos artículos en la Revista Peruana de medicina experimental de salud Pública 2010:
  - » Miranda, M; Aramburu, A; Junco, J; Campos, M. Situación de la Calidad de agua para consumo en Hogares de niños menores de cinco años en Perú, 2007-2010. Rev. Perú Med. Exp. Salud Pública. 2010. Volumen 27 (4):506-511
  - » Higa, A; Miranda, M; Campos, M; Sánchez, J. Ingesta de sal yodada en Ho-



gares y estado nutricional de yodo en mujeres en edad fértil en Perú, 2008.

- ◆ Dos artículos en el II número de la Revista Peruana de Medicina experimental de salud Pública 2011; 28 (2) en espera de su publicación:
  - » Campos, M; Ricaldi, R, Miranda M. Diseño del Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales (MONIN) Perú 2007-2010.
  - » Pajuelo, J; Miranda M; Campos, M; Sánchez, J. Sobrepeso y Obesidad en Niños de 0 a 59 meses en el Perú, 2007-2010.
- ◆ Evaluación intermedia de la Intervención con multimicronutrientes en niños de 6 a 35 meses de edad, en el ámbito de la Dire-  
sa Apurímac, cuyo propósito es identificar los logros y debilidades de la intervención en términos de impacto nutricional, características de la oferta de los servicios y de la demanda (o beneficiarios de la intervención).
- ◆ Culminación del estudio Identificación del impacto de los fenómenos climáticos (heladas) en poblaciones alto andinas en la seguridad alimentaria de las familias afectadas, así como efectos en el estado nutricional de los niños menores de 5 años.
- ◆ Informe final del estudio "Estado Nutricional de Yodo en alumnos de escuela públicas del nivel primario en el Perú, 2009", el mismo que fue publicado en la web institucional en el mes de febrero 2011.
- ◆ Fortalecimiento de capacidades de los recursos humanos en diferentes etapas del proceso de producción de la investigación: formulación de protocolos de investigación, investigación cualitativa, Bioestadística.



### Desarrollo y Transferencia Tecnológica

En el marco del proceso de Desarrollo y Transferencia Tecnológica, el CENAM tiene bajo su responsabilidad el desarrollo de Tecnología Educativa con Adecuación Cultural, a través del cual se brindó apoyo en la implementación de programas y proyectos de alcance nacional y de políticas sectoriales para el desarrollo de los pueblos andinos, amazónicos, afroperuanos y asiático peruanos.

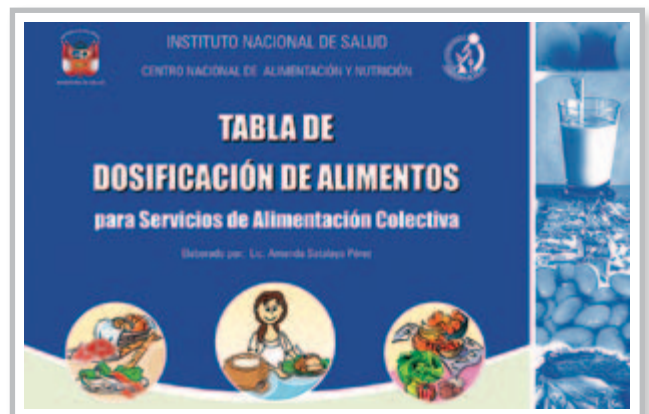
Entre las acciones realizadas figuran:

- » Elaboración de un kit de materiales educativos en alimentación y nutrición validados con adecuación cultural a las poblaciones nativas de Shipibo-conibos (Ucayali), Chayahuitas (Loreto) y Machiguenga (Cusco).
- » Desarrollo de la propuesta de intervención para reducir los niveles de Desnutrición Crónica en niños de 6 a 36 meses de edad en 100 distritos con mayor número de niños con desnutrición crónica, aprobada por la Comisión Interministerial de Asuntos Sociales de la Presidencia de Consejo de Ministros, mediante R.M. N° 133-2011-PCM.

### Vigilancia Alimentaria y Nutricional

En el gran Proceso de Vigilancia Alimentario – Nutricional, los siguientes son los hechos más destacados:

- ◆ Implementación de la Tecnología Decisiones Informadas en 45 distritos priorizados con mayor número de niños con desnutrición crónica.
- ◆ Incremento de la cobertura de Establecimientos de Salud que registran semanalmente los datos en el Sistema de Información del Estado Nutricional e incremento del 20% del promedio mensual de niños menores de 5 años evaluados a nivel nacional respecto al año 2009.
- ◆ Desarrollo del Aplicativo Informático de la Web SIEN, para el ingreso de datos y emisión de reportes del Sistema de Información del estado nutricional, que permitirá recoger en tiempo real y en línea los indicadores nutricionales de niños menores de 5 años y gestantes que acuden a los establecimientos de salud, garantizando información oportuna para la toma de decisiones e intervenciones en los diferentes niveles de gobierno.
- ◆ Informe de Indicadores del Programa Articulado Nutricional según el Monitoreo Nacional de Indicadores Nutricionales 2008-2010, el cual fue socializado con la PCM, Ministerio de Salud (Dirección General de Salud de las Personas, Dirección General de Promoción de la Salud, Dirección General de Salud Ambiental), presidentes de los 25 Gobiernos Regionales, 25 Direcciones Regionales de Salud, Juntos, Mimdes, SIS, PAR-Salud, CIAS, Ministerio del Ambiente, OPS y Unicef.
- ◆ Elaboración de la nota “Agua que no has de beber: cuidado con los niños”, a ser pu-



blicada en el Boletín del INS “El Investigador en Salud Periódico de Ciencia y Tecnología en Salud” y difundido en la web institucional.

- ◆ Publicación en Web institucional [www.ins.gob.pe](http://www.ins.gob.pe) del “Perfil nutricional y pobreza en el Perú – 2008” (Encuesta Nacional de Hogares).
- ◆ Plan de Acción en el marco de la prevención y control de la Anemia y Desnutrición Crónica por cada Dirección Regional de Salud, como producto de tres eventos macrorregionales sobre “Análisis de la situación nutricional de la población y sus determinantes de riesgo para la planificación regional de intervenciones en alimentación y nutrición”.
- ◆ Informe preliminar de sistematización de la Gestión y Vigilancia de la seguridad alimentaria en 6 regiones del país (Cusco, Ancash, San Martín, Lambayeque y Ayacucho).
- ◆ Participación en la elaboración de documentos para la quinta Reunión del grupo de trabajo Iniciativa de América Latina y el Caribe sin hambre 2025, llevado a cabo los días 5 y 6 de mayo del 2011 en el Perú, con la participación de 15 países.

- ◆ Monitoreo de Indicadores nutricionales Monin XXI, presentado ante equipo técnico del Programa Articulado Nutricional, MINSa, MEF, PCM y la sociedad civil.
- ◆ Suscripción del convenio de cooperación interinstitucional entre el Instituto Nacional de Salud y el Instituto Nacional de Estadística e Informática, para el fortalecimiento de las acciones de monitoreo de Indicadores Nutricionales del Programa Articulado Nutricional en el país.
- ◆ Reestandarización de referentes nacionales en antropometría del CENAN.

#### Control de Calidad de Alimentos

- ◆ Realización del Taller Internacional de la Fortificación de la harina de trigo, realizado en Lima, el año 2010.
- ◆ Fortalecimiento de las capacidades técnicas del personal de todas las Direcciones Regionales de Salud en instrumentos de control referido al almacenamiento de papilla y de los centros de elaboración de alimentos (Programa Wawa Wasi).
- ◆ Fortalecimiento de las capacidades técnicas del personal de laboratorio de 16 Direcciones Regionales de Salud en métodos de determinación de yodo en sal.
- ◆ Elaboración de Informes Técnicos de la vigilancia de la fortificación de la sal y harina de trigo en el país en los períodos 2009 y 2010.
- ◆ Control de calidad a los establecimientos y plantas que producen, preparan y almacenan alimentos principalmente de los programas sociales, lo cual incluye las etapas de inspección, evaluación microbiológica, evaluación fisicoquímica y evaluación sensorial.
- ◆ Compilación, producción y validación de los datos de composición nutricional de

alimentos con la finalidad de contar con una Tabla de Composición de Alimentos actualizada que pueda contribuir a la evaluación del estado nutricional de la población para detectar posibles carencias y excesos.

Este trabajo permite difundir información necesaria para establecer programas de fortificación de alimentos orientados a combatir deficiencias de micronutrientes, implementar el etiquetado nutricional de los alimentos.

#### Fortalecimiento de competencias

Otro de los aspectos a los que se ha dado mayor atención ha sido el fortalecimiento de competencias de los colaboradores de la organización, que se inició con la determinación de 34 necesidades de capacitación.

Éstas están enmarcadas en los objetivos funcionales del ROF, las líneas estratégicas del INS y los procesos (Investigación y Desarrollo de Tecnologías, Control de Calidad de Alimentos, Transferencia Tecnológica, Vigilancia Alimentaria y Nutricional) y han contribuido a la formulación del "Plan de Capacitación y Transferencia tecnológica del INS - 2011", aprobado según R.J. N° 029-2011-J-OPE/INS.

En ese contexto es que la política de gestión de recursos humanos se orienta a que las acciones de capacitación -dirigidas a fortalecer las competencias técnicas del personal- se brinden a mayor número de profesionales y/o técnicos de las tres Direcciones Ejecutivas, con la finalidad de que les permita realizar satisfactoriamente sus funciones.

Las siguientes son solo algunas:

- ◆ El personal del CENAN participó en 16 actividades educativas, de las cuales el 38% fueron programadas por el CENAN y las restantes, en coordinación con las direcciones de OGIT y OGAT. En total fueron capacitados 146 profesionales.
- ◆ 180 trabajadores de Salud fueron capacitados en estandarización en técnica antropométrica (Diresas/Disas, Cajamarca, Piura I, Cusco, La Libertad, Lambayeque, Loreto, Moquegua, Jaén, San Martín y Tumbes).

## ➤ Conducción de la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable

El cumplimiento de los objetivos del CENAN se vio reflejado en diferentes procesos y actividades que pueden quedar resumidas en lo siguiente:

### Estrategia de Alimentación y Nutrición Saludable

- ◆ En el marco de la Atención Integral de Salud ha realizado el Lanzamiento de los Lineamientos de Gestión de la Estrategia Sanitaria Nacional de Alimentación y Nutrición Saludable (R.M. N° 208-2011/MINSA).

### Gestión de la Calidad

- ◆ Participación de pruebas de interlaboratorio de yodo en orina (IU) durante el año 2010, organizadas por el Centers for Disease Control and Prevention (CDC) - Program equipment y en las pruebas de aptitud a través de la Red Interamericana de Laboratorios de análisis de alimentos (RILAA), organizada por el Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial de Brasil (SENAI), en los parámetros recuento de Aerobios, Bacillus Cereus, E Coli S. aereus, coniforme totales por NMP, mohos y levaduras, determinación de salmonella, spp y listeria monocytogenesis.
- ◆ Ocho profesionales de las tres Direcciones Ejecutivas formados como auditores internos de sistemas de calidad.
- ◆ El año 2010 se realizaron 112 muestras de la evaluación de indicadores de calidad relacionada a la oportunidad de los reportes técnicos de control de calidad del alimento papilla, en los tiempos programados. De ellas, 90 (80.357%), estuvieron en el rango del tiempo establecido (base 12 días) y 22 (19.642 %) fuera del periodo correspondiente (retraso de 1 a 5 días).
- ◆ Fortalecimiento de las competencias técnicas de 53 miembros del equipo de calidad de las Direcciones Ejecutivas del CENAN.
- ◆ Desarrollo de siete actividades educativas relacionadas a calidad con la finalidad de proporcionar herramientas necesarias que permitan la implantación de un sistema de gestión de la calidad:

- ◆ 54 trabajadores de salud recibieron capacitación en estandarización antropométrica en términos de precisión y exactitud (Diresas Cajamarca, Cusco y Junín).
- ◆ 79 trabajadores de salud capacitados en mantenimiento de tallímetros (Diresas Tumbes, Ayacucho, Cajamarca, Jaén, Loreto, Madre de Dios y Puno, además de Lima Este, Lima Ciudad, Lima Sur y Callao).

1. Interpretación de la Norma ISO 9001.
2. Acciones para el mejoramiento continuo en aplicación de la Norma ISO/IEC 17025.
3. Formación de auditores en sistemas de calidad.
4. Ensayos de aptitud por comparaciones interlaboratorios
5. Gestión de calidad para laboratorios.
6. Herramientas de calidad proyectos de mejora.
7. Gestión de procesos.

#### Infraestructura y equipamiento

- ◆ Adquisición de equipos para la Dirección de Ciencia y Tecnología de Alimentos para la determinación de de Vitamina B.
- ◆ Adecuación y mejora de la infraestructura de las oficinas de las Direcciones Ejecutivas de Vigilancia Alimentaria Nutricional y de la Dirección General.
- ◆ Adquisición de equipos de alta tecnología para la investigación y desarrollo de nuevas actividades.

#### Planeamiento y Presupuesto

- ◆ En el marco de los lineamientos de política institucional, en el Centro Nacional de Alimentación y Nutrición, desarrolla una gestión con enfoque de procesos y resultados.
- ◆ Aprobación de las definiciones operacionales, criterios de programación y estructura de costos de las finalidades y subfinalidades de responsabilidad del CENAN (Vigilancia, Investigación y Tecnologías en Nutrición y Control de Calidad Nutricional), para el nivel nacional y regional, en el marco del Programa Articulado Nutricional - PPR.
- ◆ Desarrollo de herramientas para la programación de metas físicas y financieras en el nivel regional.
- ◆ 32 (97%) Direcciones Regionales de Salud fueron asistidas técnicamente en el Taller de Programación de metas físicas y financieras 2012 en las subfinalidades de Vigilancia Investigación y Tecnologías y Control de Calidad Nutricional, en el marco del Programa Articulado Nutricional.



# Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI)







El Centro Nacional de Salud Intercultural – CENSI- es el órgano técnico normativo del INS que tiene como objetivo proponer políticas y normas en salud intercultural, promover el desarrollo de la investigación, docencia, programas y servicios, transferencia tecnológica y la integración de la medicina tradicional, medicina alternativa y medicina complementaria con la medicina académica, para contribuir a mejorar el nivel de salud de la población.

Uno de los objetivos fundamentales del Centro Nacional de Salud Intercultural (CENSI) es la promoción de la revaloración de la medicina tradicional y su orientación hacia la población, respetando sus prácticas tradicionales, a través de la investigación, transferencia tecnológica, docencia, capacitación, proyectos, programas y servicios en todos los niveles educativos y de educación médica continua.

A través de sus dos Direcciones Ejecutivas, de Medicina Tradicional y de Medicina Alternativa y Complementaria, el CENSI contribuye al mejor conocimiento de los problemas de la salud, en el ámbito de su competencia, mediante el desarrollo de estudios etnomédicos, etnobotánicos, antropológicos, fitoquímicos, farmacológicos, toxicológicos, preclínicos y clínicos en general y de los recursos naturales con propósitos medicinales y alimenticios.

Las siguientes son acciones realizadas por el CENSI en el cumplimiento de sus objetivos:

- ◆ Construcción participativa de una propuesta de Política Sectorial de Salud Intercultural, la cual está en proceso de consulta, en observancia de lo señalado en el Convenio 169 Sobre Pueblos Indígenas y Tribales de la OIT, suscrito por el Perú.

La formulación de este documento incluyó a los diversos sectores del Estado, instituciones de la sociedad civil, instituciones académicas y -en especial- organizaciones de pueblos indígenas; quienes aportaron en la definición del marco orientador del conjunto de acciones que desarrollará el Sector Salud en relación a la salud de los pueblos indígenas. La base de todas las discusiones fue el reconocimiento de nuestra diversidad cultural y el derecho a la salud, con respeto a la identidad de todos los pueblos indígenas.

Se realizará un proceso de consulta de la propuesta de Política Sectorial de Salud Intercultural, en observancia de lo dispuesto en el Conve-

nio 169 de la OIT que resguarda el derecho de los pueblos indígenas a ser consultados en el proceso de elaboración de normas que estén directa o indirectamente relacionadas con ellos.

- ◆ Inclusión de la pertenencia étnica en los registros de atenciones de salud (HIS MIS). Se dio inicio a este proceso en proyectos piloto en el departamento de Ucayali.

Para ello, el CENSI elaboró y concilió con las organizaciones indígenas un listado de las diferentes etnias reconocibles en nuestro país y, en coordinación con la Oficina General de Estadística e Informática y la Dirección General de Epidemiología del MINSA, las ha incluido en los formatos de registro de atenciones.

Ello favorecerá el recojo de información, por autorreconocimiento de los propios usuarios de la etnia en la que se perciben incluidos, lo que permitirá identificar en forma continua las necesidades, morbilidades y daños dife-



renciales, y se podrá establecer y monitorear programas y actividades orientados a disminuir las brechas encontradas.

- ◆ Revisión de los estudios de: "Identificación de actividades relacionadas a la práctica de la Medicina Alternativa y Complementaria en Lima y Callao" y "Normatividad en Medicina Alternativa y Complementaria en Latinoamérica".
- ◆ Promoción y difusión de la Medicina Tradicional con el fin de rescatar y revalorizar los saberes ancestrales que responden a una particular cosmovisión y contribuye a mejorar la salud de las poblaciones indígenas.

En este rubro, se llevaron a cabo jornadas de asistencia técnica, capacitación, promoción y difusión de la Medicina Tradicional Peruana dirigidas a 336 servidores del Sector Salud en establecimientos priorizados, con un cumplimiento del 140% de la meta programada.

Además, se realizó el "Simposio sobre formación y capacitación de recursos humanos en Medicina Alternativa y Complementaria", con la participación del MINSA, EsSalud, ASPEFAN, universidades y asociaciones civiles.

Asimismo, cuatro reuniones técnicas para difundir el uso seguro e informado de la Medicina Alternativa y Complementaria (MAC) en instituciones formadoras de recursos humanos como Universidad Particular Los Andes, de Huancayo (77); Universidad Nacional del Altiplano, de Puno (91); Universidad Particular San Juan Bautista, de Lima (82); y Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, de Huacho.



- ◆ Con el objeto de realizar una vigilancia y respuesta integral y articulada de determinantes, riesgos y daños de la salud en el contexto de la transición y acumulación epidemiológica, se desarrollaron actividades para promoción y fortalecimiento de la incorporación de la interculturalidad (IC) y el uso seguro de terapias alternativas en los servicios de salud.
- ◆ En cumplimiento de lo dispuesto por la Ley 27300, "Ley de Aprovechamiento Sostenible de Plantas Medicinales", el CENSI realizó la compilación de la tercera versión ampliada del Inventario Nacional de Plantas Medicinales, que es un listado de 650 plantas medicinales nativas de nuestro país, con la indicación de sus usos tradicionales.

Mediante Resolución Ministerial N° 207-2001/MINSA del 18 marzo 2011 se crea, a solicitud del CENSI, la Comisión Sectorial de Medicina Alternativa y Complementaria-COMAC, con el fin de establecer normas que permitan la integración a los servicios del Sector Salud de la amplia oferta de MAC, así como regulación y supervisión de las acciones de salud de la Medicina Alternativa y Complementaria.

### Conducción de la Estrategia Nacional Salud de los Pueblos Indígenas

El CENSI, a través de su Director General, Coordina la Estrategia Nacional Salud de los Pueblos Indígenas (ESNSPI), que atiende también a las poblaciones indígenas amazónicas, a las que se autodenominan voluntariamente como poblaciones andinas, quechuas o aymaras y a las que habitan en ámbitos rurales y urbanos.

Actualmente, la ESNSPI se encuentra inmersa en el Plan General 2009-2012, que ha definido el perfil de los pueblos indígenas de la siguiente manera:

- ◆ Los indígenas del Perú forman un conjunto amplio y heterogéneo inserto -a veces violentamente- en una sociedad mayoritaria nacional. No obstante, conservan características culturales que los distinguen de esa sociedad nacional a la que se han visto incorporados y con la que tienen diverso nivel de relacionamiento.
- ◆ Existen poblaciones que han decidido permanecer en condición de aislamiento y en situación de contacto inicial.
- ◆ Los pueblos indígenas son grupos particularmente vulnerables, con precarias condiciones de vida; especialmente marginados de los servicios más elementales.
- ◆ La condición de vulnerabilidad es extrema entre los indígenas en aislamiento y en contacto inicial.
- ◆ La conceptualización de la salud y la enfermedad, la vida y la muerte entre los pueblos indígenas difiere de la concepción de la sociedad no indígena. El concepto de salud ligado estrechamente a su noción de territorio y cosmovisión, otorga otra connotación a la interpretación de los males y sus terapias.



### Interculturalidad en salud

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la **Medicina Alternativa y Complementaria (MAC)** como un conjunto diverso de sistemas, prácticas, productos naturales, homeopáticos y de atención de la salud, que no se consideran actualmente parte de la medicina convencional, ni forman parte de la medicina propia de un país.

Datos científicos evidencian la aplicación por milenios de algunas terapias de la Medicina Alternativa y Complementaria.

En el cumplimiento de sus objetivos, El CENSI elabora normas, difunde investigación y servicios en el campo de la MAC para validarla y articularla con los servicios del sistema de salud convencional actual.

Además, realiza acciones orientadas a la promoción del uso y acceso seguro e informado de las terapias de MAC, intercambio de experiencias sobre el tema a nivel macrorregional, campañas de atención gratuita en MAC y difusión de material educativo.



## ➔ Observatorio de Interculturalidad y Derechos en Salud de los Pueblos Indígenas y Afroperuanos

El Observatorio se crea a iniciativa del CENSI y ante la preocupación por la situación de inequidad e injusticia social derivada del deficiente ejercicio de los derechos en salud por los ciudadanos y ciudadanas, en especial de la población indígena, así como por el incumplimiento de las obligaciones del Estado peruano frente a la normatividad nacional e internacional vigente que cautela estos derechos.

Bajo la Coordinación Nacional a cargo del Director General del CENSI, el Observatorio es un espacio de la sociedad civil creado para articular las acciones y garantizar el pleno ejercicio de la información y participación de las personas.



Se organiza a través de a).- un Grupo Impulsor que agrupa a representantes de ONG, agencias cooperantes y el CENSI y de b).- un Grupo Operativo, denominado Puntos Focales, que es asumido por representantes del Sector Salud y de la sociedad civil, quienes generan información sobre situaciones de vulneración de derechos en salud de los pueblos indígenas que pudieran darse, así como las acciones de vigilancia ciudadana para su cumplimiento.

El Observatorio es un espacio que permite recoger información con pertinencia cultural relevante, que haga posible visibilizar situaciones o hechos que constituyan una vulneración de estos derechos.

### Pueblos Afroperuanos

El Convenio 169 de la OIT (ratificado por el Perú en 1993) define a los pueblos indígenas como aquellos que descienden de poblaciones que habitaban en el país o en una región geográfica a la que perteneció el país en la época de la conquista o la colonización o del establecimiento de las actuales fronteras estatales.

Los afrodescendientes, en cambio, llegan al Perú como esclavos y aquí, en la Colonia, diversas de etnias africanas se fusionan, entre las que destacan los yorubas, mandingas y terranovos.

Los esclavos fueron destinados a diferentes lugares, principalmente haciendas, para trabajos de agricultura. A mediados del siglo XIX, alcanzan su libertad gracias a una norma dictada por el mariscal Ramón Castilla.

Sin embargo, aún persisten situaciones de discriminación y postración que los sitúan en un nivel de desarrollo socioeconómico bajo en el país, situación que los hace vulnerables al padecimiento de ciertas patologías y que determina menor acceso a los servicios de salud.

El día 4 de junio se ha instituido como el Día de la Cultura Afroperuana, en homenaje al natalicio de Nicomedes Santa Cruz Gamarra, poeta, decimista, escritor y ensayista peruano afrodescendiente, que nació el 4 de junio de 1925 en Lima, en el distrito de La Victoria.

Los pueblos afroperuanos han contribuido al desarrollo del país en diversos aspectos de la vida nacional, pero desde 1940 no están incluidos en los censos nacionales.

En la actualidad, la mayor parte de la población afroperuana se concentra en regiones como Piura, Lambayeque, Lima e Ica, principalmente. El estudio de esta estimación fue iniciado por Andrés Mandros Gallardo, del Instituto de Investigaciones Afroperuanas.



- ◆ La promoción de las terapias de Medicina Alternativa y Complementaria permite brindar conocimientos, estrategias y servicios al personal de salud y a la población en general.
- ◆ Está dirigida a los profesionales de salud, para que amplíen sus conocimientos científicos con las experiencias formales de estas terapias en el mundo, rompiendo paradigmas locales y evaluando a mediano plazo la integración de las mismas a nuestros servicios de salud.
- ◆ Al público general se le genera y seguridad respecto a su salud, al brindársele el conocimiento necesario para discernir qué terapias y qué centros asistenciales pueden brindarles la garantía de fondo y forma de tratamientos de MAC.

Acciones realizadas:

- ◆ Campaña de atención en Medicina Alternativa y Complementaria en las instalaciones del INS - Sede Chorrillos. (Mayo de 2010). Profesionales de la salud, además de terapeutas en acupuntura, masoterapia, reflexoterapia, homeopatía, reiki, entre otros, brindaron 340 atenciones a trabajadores de la institución y a sus familiares.
- ◆ En julio del 2010 se llevó a cabo una campaña de atención en Medicina Alternativa y Complementaria en el Congreso de la República, en la cual se ofreció 220 atenciones de acupuntura, reiki, reflexología, masoterapia y medicina general.

La **Medicina Tradicional**, por su parte, ha sido definida por la Organización Mundial de la Salud – OMS como las prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas,

animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de forma individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.

Son sistemas tradicionales de salud que incorporan elementos del ritual y de la cosmovisión, que actúan en forma integral, asumiendo diversas dimensiones de la vida en el continuo proceso de curar y/o sanar.

La Medicina Tradicional tiene diversos componentes como los síndromes culturales, los ritos y su cosmovisión, los agentes de medicina tradicional, los recursos curativos (plantas, minerales, animales) y las terapias. Todas estas áreas existen y se desarrollan en forma interrelacionada. Las plantas medicinales son uno de los recursos importantes de los sistemas de salud tradicionales, y su uso debe entenderse en un marco de respeto cultural y de aporte social a la salud.

Se puede decir que un síndrome cultural es un “mal” o “enfermedad” generados por causas difíciles de explicar desde la mirada occidental. Es por ello que uno de los retos para la salud intercultural es la generación de puentes y articulación de encuentro entre la biomedicina y los saberes tradicionales.

- ◆ El CENSI ha contribuido a despertar el interés por el estudio de los síndromes culturales, lo cual significa una apertura para ampliar su conocimiento sobre estos factores sociales y culturales que intervienen en las explicaciones de las diversas enfermedades con la finalidad de aproximarnos hacia una salud intercultural.





- ◆ A partir de la multicausalidad de los síndromes culturales, debe entenderse que las enfermedades responden a una ecología determinada y los fundamentos sociales y culturales de cada pueblo.

#### Investigación sobre plantas medicinales

En el marco de la Medicina Tradicional, es importante destacar la investigación sobre plantas medicinales peruanas, con la finalidad de estructurar el inventario de éstas por sus dotes el alivio de ciertas dolencias.

Por ser el CENSI es el ente oficial gubernamental con competencias específicas en materia de Medicina Tradicional, en los alcances de la Ley N° 27300, Ley de Aprovechamiento Sostenible de las Plantas Medicinales, se menciona que: "El inventario de plantas medicinales será aprobado anualmente a propuesta del Ministerio de Salud de acuerdo con la información proporcionada por el Instituto Nacional de Medicina Tradicional (INMETRA)..."; por lo que le corresponde al CENSI elaborar y presentar información para el Inventario Nacional de Plantas Medicinales.



CENSI elabora el inventario como producto de la búsqueda, registro y recopilación sistemática de información seleccionada, procedente de diversas fuentes bibliográficas que cumplen ciertos criterios de inclusión para ser consideradas referencias adecuadas en el tema de plantas.

Este inventario se caracteriza principalmente por la exposición de los usos tradicionales de nuestras plantas medicinales, y puede ser consultado en <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/7/110/inventario-nacional-de-plantas-medicinales/jer.110>

Asimismo, el CENSI desarrolla Monografías de Plantas Medicinales Peruanas, cuyo propósito es contribuir con los profesionales de la salud y público en general que hacen uso diario de nuestras plantas medicinales en la prevención y/o tratamiento de enfermedades.

Para fines de estas monografías, se considera a la planta como un recurso herbario de uso tradicional así también como producto o medicamento herbario tanto de uso tradicional como medicinal, en algunos casos.

La información consignada para cada especie vegetal está respaldada por literatura técnico-científica que sustenta su seguridad y eficacia, y está estructurada en campos específicos, como aspectos botánicos, parte utilizada de la planta, historia, usos tradicionales, constituyentes químicos, ensayos farmacológicos y clínicos, terapéutica y seguridad.

Se puede acceder a las monografías a través del siguiente link: <http://www.ins.gob.pe/portal/jerarquia/7/109/monografias-de-plantas-medicinales/jer.109>



# Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud





# (CENSOPAS)



El CENSOPAS es el Centro Nacional del Instituto Nacional de Salud (INS) dedicado a realizar investigaciones y recomendaciones para la prevención de enfermedades y lesiones originadas por actividades laborales, las que pueden afectar a los trabajadores y a la comunidad.



El Centro nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS) desarrolla y difunde la investigación científica y tecnológica en salud ocupacional y protección ambiental, en los ámbitos regional y nacional.

Promueve proyectos y programas, propone políticas, normas y procedimientos de prevención, diagnóstico y control en salud ocupacional y protección del ambiente para la salud, además de promover la prevención y control de riesgos y daños ocupacionales y ambientales.

En ese marco, a lo largo del año 2010 y los primeros meses del 2011, el CENSOPAS ha realizado:

- ◆ Estudios de reconocimiento y riesgo en centro de trabajo
- ◆ Acciones de promoción en salud ocupacional y ambiental.
- ◆ Informes técnicos y elaboración de normas en las materias de su ámbito
- ◆ Monitoreos químicos toxicológicos en población expuesta a metales pesados y mapas de riesgo ocupacional y ambiental
- ◆ Estudios de evaluación de riesgos ocupacionales y ambientales en centros de trabajo y en regiones del país
- ◆ Diagnóstico de enfermedades ocupacionales.

Es importante destacar que, en cumplimiento de los lineamientos de gestión del INS, el CENSOPAS orientó sus esfuerzos en la tarea fundamental de fortalecer su rol rector en salud ocupacional y protección ambiental.

En ese sentido, tuvo una decisiva participación en la Mesa de Trabajo Multisectorial para la Prevención y Erradicación del Trabajo Infantil del Ministerio de Trabajo, que contó con la participación de representantes del Minsa, Minem, Mimdes, Inabif, Ministerio Público y la Policía Nacional.

Un acuerdo de ese evento fue que el Ministerio de salud, a través de sus dependencias competentes (INS-CENSOPAS y Disa V Lima) se encargará de liderar la atención de salud de los mineros artesanales y sus familiares.

El rol técnico-científico del CENSOPAS se vio reflejado también en su participación elaboración de normas en salud ocupacional y protección ambiental, como es el caso de la "Guía de Responsabilidad Social ISO 26000", aprobada por Resolución N°41-2010-INDECOPI, y de la Guía Técnica de Práctica Clínica para el Diagnóstico y Tratamiento de la Intoxicación por Arsénico", aprobado por RM N°389-2011/MINSA.

Por supuesto que hubo también reconocimientos, como el que recibió por tercer año consecutivo el Laboratorio Químico toxicológico de la Dirección Ejecutiva de Identificación, Prevención y Control de Riesgos Ocupacionales y Ambientales-CENSOPAS. Fue otorgado por el Departamento de Servicios de Salud Humana del CDC-USA, debido a su participación en el Programa Internacional de Control de Calidad Interlaboratorial LAMP 2010 de los Análisis de Plomo y Cadmio en sangre.

Además de certificar el buen desempeño del personal como laboratorio de referencia nacional en Salud Ocupacional, este galardón permite demostrar la confiabilidad de los datos que produce CENSOPAS y que sirven de eficaz soporte para la toma de decisiones respecto a la vigilancia de la exposición e intoxicación por metales pesados en el Perú.

#### Estudios de riesgo

Los estudios de reconocimiento de riesgos en centros de trabajo, es una tarea de carácter preventivo que permite identificar y dar recomendaciones sobre los peligros, agentes químicos, biológicos, ergonómicos, mecánicos, locativos y otros en las actividades, procesos y tecnologías en los centros de trabajo que pueden afectar la salud y seguridad de los trabajadores y el ambiente.

- ◆ En el sector agroquímico, el CENSOPAS realizó el reconocimiento de riesgos ocupacionales a la planta de reenvasado de plaguicidas y nutrientes foliares de ITAGRO S.A. ubicada en Lurín, que dio como resultado la exposición ocupacional a vapores y salpicaduras de insumos y productos plaguicidas durante la manipulación y traslado de insumos a granel en el almacén, llenado y tapado de frascos.
- ◆ En el sector minero, se hizo el reconocimiento de riesgos ocupacionales y ambientales a las instalaciones de la Unidad Minera Raura S.A. en Huánuco, donde laboran 300 personas. Esta labor tuvo por finalidad implementar el Programa de Evaluación Médica de Salud Ocupacional.
- ◆ También se efectuó el reconocimiento de riesgos a la fábrica artesanal de tejas de la comunidad de Piñipampa, carretera



Cusco-Urcos, con 200 trabajadores y en la que se detectó exposición respiratoria de los trabajadores y pobladores a los humos provenientes de la quema de leña en hornos, así como exposición a material particulado durante la descarga, transporte en carretillas y secado de arcilla y arena.

- ◆ Otra intervención relevante se realizó en pleno corazón del distrito limeño de San Isidro, en la empresa inmobiliaria y constructora La Venturosa S.A., que cuenta con 378 trabajadores. En esa entidad se identificaron riesgos físicos con exposición a ruidos intermitentes y vibraciones provenientes del uso de taladros, pulidoras, cortadoras y otros equipos, en las labores de pulido, lijado, perforación y de uso de palas mecánicas.

En resumen, entre julio 2010 y julio 2011, CENSOPAS realizó 11 visitas técnicas de reconocimiento de riesgos:

1. Planta Agroquímica Itagro (Lurín)
2. Planta de Síntesis Química TQC (Huaral)
3. Unidad Mina (Raura- Huánuco)
4. Complejo Petroquímico (Qatar – Golfo Pérsico)



5. Fábrica comunal de tejas (Piñipampa – Cusco)
6. Empresa Constructora (Lima)
7. Empresa de servicios de instalación de gas (Callao)
8. Almacén aduanero (Callao)
9. Planta de mantenimiento de maquinaria (Lima)
10. Plan textil (Arequipa)
11. Plan textil (Arequipa)

### Salud Ocupacional

El otro gran rubro de las intervenciones de CENSOPAS son las acciones de promoción en salud ocupacional y ambiental, en cumplimiento de las políticas nacionales que disponen la capacitación de los gobiernos regionales y locales, en el marco del fortalecimiento de la descentralización.

Entre las principales, figuran:

- ◆ Asistencia técnica en prevención y evaluación de riesgos ocupacionales y ambientales a profesionales de la Dirección de la Diresa Cajamarca.
- ◆ Asistencia técnica para la atención y vigilancia de la intoxicación por metales pesados a profesionales y técnicos de la Diresa Cusco.
- ◆ Asistencia al equipo técnico de la Diresa Ancash y personal asistencia del Hospital Regional Víctor Ramos Guardia para la ejecución de la Evaluación Médica Integral a los pobladores de la comunidad de Juprog. Los tópicos desarrollados fueron, Examen médico por intoxicación por metales pesados, Valoración clínica y aspectos psicológicos de las personas expuestas, entre otros.
- ◆ Capacitación sobre Evaluación de riesgos ocupacionales y ambientales para la salud

en la Diresa Apurímac, con los temas; Perfil epidemiológico de las zonas aledañas al Proyecto minero Las Bambas 2010, Estudio Línea de base en Salud y Ambiente en comunidades aledañas al Proyecto Minero Quechua.

- ◆ Exposición de tema: Riesgos ocupacionales en el trabajo de estiba, durante la Campaña de Prevención para los estibadores terrestres y transportistas manuales del Mercado Mayorista de Lima.
- ◆ Participación en la mesa redonda Reducción del Mercurio en la minería artesanal y de pequeña escala (MAPE), con la ponencia “Inventario de fuentes liberadoras de mercurio. Usos y efectos en la salud humana”.

En lo que respecta a la información técnica sobre salud ocupacional y ambiental desarrollada por CENSOPAS, están:

- ◆ Informe técnico de actividades minera auríferas y pasivos ambientales en la provincia de Manu, en Madre de Dios, en el que se da cuenta que el 30% de la minería aurífera es artesanal, aunque usa motobombas, e, incluso, alquilan sectores en las áreas concesionadas. El otro 70% es semimecanizadas y mecanizada, usa cargadores frontales, retroexcavadoras, volquetes, tolvas y otros equipos grandes para la captación de partículas de oro, y, lo que es peor, mercurio, principal contaminante en este segmento de la minería.
- ◆ Opinión técnica sobre efectos a la salud ocasionados por las antenas base de telefonía móvil celular, a solicitud de la Dirección General de Salud de las Personas (DPSP) del Ministerio de Salud. Tras la revisión de información generada o compilada por la Organización Mundial de la Salud (OMS), y





de artículos científicos se concluyó en que “ninguna evaluación científica nacional o internacional reciente ha evidenciado que la exposición a campos de RF de los teléfonos móviles o de sus estaciones base tenga consecuencias adversas para la salud”. No obstante ello, se recomendó seguir investigando para poder evaluar mejor los riesgos para la salud.

- ◆ Opinión técnica sobre el documento de consulta, especialmente para la minería informal sobre “Manejo seguro del mercurio”, que concluyó en que se requiere mayor información que oriente en la identificación de riesgos en las diversas actividades productivas, existe una carencia de listas de chequeo, cuestionarios para la identificación de riesgos, codificación de insumos químicos utilizados, entre otros.
- ◆ Información técnica en los aspectos de laboratorio y ayuda al diagnóstico por imágenes al Proyecto de Guía Práctica para la prevención, diagnóstico y tratamiento de la intoxicación por arsénico. Este documento sugirió incluir los exámenes radiológicos de tórax y pulmón como complementarios en el diagnóstico de la intoxicación aguda para determinar la vía de ingreso (digestiva o respiratoria) de este elemento.

El trabajo más sensible de CENSOPAS fue, sin duda, el monitoreo químico toxicológico realizado en población expuesta a metales pesados, específicamente en trabajadores mineros, metalúrgicos y portuarios.

- ◆ Monitoreo químico toxicológico de mercurio en orina en 112 trabajadores de minería artesanal de Túlín, Nazca.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre de 16 trabajadores y arsénico y

cadmio en 5 trabajadores de la empresa Votarativ Cajamarquilla S.A.

- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre en 39 trabajadores de la Compañía Minera Raura S.A. en Huánuco.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre en 55 pobladores y cadmio en orina en 49 pobladores de la Comunidad Raura Nueva, en Huánuco.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre en 100 trabajadores de la empresa Enapu Perú.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre de 122 niños Grupo control Centinela de La oroya.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de plomo en sangre y arsénico, mercurio y cadmio en orina en 109 trabajadores de la minera artesanal de Pachocanas, Apurímac.
- ◆ Monitoreo químico toxicológico de mercurio en orina de 8 trabajadores y familiares de la minera artesanal de Santa Margarita, Carabayllo, Lima.

### Riesgo ocupacional

Los riesgos ocupacionales han ido históricamente invisibles y por tal razón, han provocado daños que hoy, gracias a la intervención de CENSOPAS es posible revertir o prevenir a través de normas que regulen y protejan el medio ambiente para la salud.

En ese orden, este centro ha realizado evaluación de riesgos en diversos sectores, entre los que citaremos el de comercio y servicios, agroquímico, hidrocarburos, minería y salud.

- ◆ Estudio de reconocimiento y evaluación de riesgos ocupacionales en imprentas, servicios de serigrafía y gigantografía en

el Centro comercial Galería Centro Lima, de El Cercado que tiene una población laboral de 1500 personas. Los resultados fueron alarmantes: los valores eran mayores al límite de exposición no solo en los ambientes de trabajo sino, incluso, en los pasadizos, donde discurre la población que va en busca del servicio. Se consideró así que 100 ppm es el límite máximo de exposición para mezcla de vapores en ambientes para las imprentas del referido centro comercial.

- ◆ Similar estudio se efectuó en la Planta de Síntesis del Plaguicida Técnico Metamidofós 73% de Tecnología Química y Comercio S.A. de Huaral, el mismo que dio como resultado la existencia de riesgo de exposición al metamidofós durante su fabricación, formulación y almacenamiento. Ello puede ocurrir principalmente a través de la inhalación y absorción cutánea, aunque la exposición podría ser más alta en caso de manipulación incorrecta o accidente.
- ◆ En el sector hidrocarburos, se llevó a cabo el Estudio de evaluación de riesgo ambiental en las instalaciones del terminal Bayobar de PetroPerú S.A., en Piura, donde laboran 40 trabajadores. El objetivo de este estudio fue analizar el impacto por la emisión de material particulado de los silos de la Compañía Vale aledaña y el que se produce durante la carga de mineral a buques tanque en el muelle contiguo y que se disemina por la referida planta.
- ◆ Con el fin de identificar la situación real de exposición de la población, se efectuó el Segundo Estudio de evaluación de riesgo de exposición ambiental a metales en las comunidades de progreso, Chalhuno y Huaquirá, en el área de influencia del Proyecto Minero Las Bambas, Apurímac.



Si bien las muestras de aire, agua de consumo y suelo agrícola cumplían con los estándares y valores guía recomendados, se recomendó mantener el monitoreo periódico debido a la alta vulnerabilidad de la zona a los cambios que pudieran producirse por efectos de la etapa de exploración del proyecto minero, que acarreará dispersión de material particulado, generación de vertimientos y residuos peligrosos.

- ◆ Otro estudio relativo a la actividad minera es el que se realizó en las comunidades del área de influencia del Proyecto Minero Quechua, en el Cusco, a fin de determinar la exposición de las poblaciones a los factores de riesgo ambiental.

La conclusión fue que la actividad minera es la principal fuente de riesgos potenciales ambientales por las emisiones atmosféricas generadas por la extracción de minerales, movimiento continuo de grandes masas de tierra, tránsito de vehículos pesados por vías afirmadas, tránsito de vehículos pesados en tierras afirmadas, así como la generación de efluentes líquidos



y residuos sólidos. En este caso se alertó del incremento de estas condiciones debido a la puesta en marcha del Proyecto Minero Quechua 2.

- ◆ Estudio de evaluación de riesgos de exposición a metales pesados plomo y cadmio de origen minero, en la comunidad de Raura Nueva, Huánuco. La atención se centró en niñas y niños y mujeres en edad fértil y se complementó con un muestreo de agua, suelo y aire, así como alimentos, polvo de superficie y las manos de los infantes. Se hallaron evidencias de exposición de la población a metales pesados plomo y cadmio.



- ◆ En el subsector de la minería artesanal también se efectuaron evaluaciones de riesgo de exposición a metales pesados en las localidades de Vitoc, Santa Ana, La Esperanza y Antaloma de la provincia de Chanchamayo en Junín. Los resultados obtenidos evidencian exposición ambiental al cadmio en 10 personas que requieren ser evaluadas; y exposición al plomo y arsénico en la población de estudio con valores que requieren seguimiento.

### Mapa de riesgo

Los Mapas de Riesgo Ocupacional elaborados por CENSOPAS han servido de base para la planificación de estudios de intervención a futuro para la prevención de riesgos en personas y el ambiente. Ello debido a que se lograron identificar las principales fuentes potenciales de contaminación por metales pesados, entre otras.

El Diagnóstico de Enfermedades Ocupacionales, labor a cargo de la Dirección Ejecutiva de Medicina y Psicología del Trabajo de CENSOPAS, es solicitado con mayor frecuencia por ex trabajadores y jueces en procesos compensatorios por enfermedad ocupacional. Es el único servicio especializado en el ámbito del Ministerio de Salud, por lo que le corresponde a esta Dirección Ejecutiva atender a los trabajadores reclamantes de todo el país.

- ◆ En el periodo 2010 y primeros meses del 2011 se realizaron 3,756 atenciones en salud ocupacional y ambiental, que van desde la toma y lectura radiográfica con estándares de la Organización Internacional del Trabajo – OIT, audiometrías ocupacionales, evaluaciones psicológicas del trabajo, análisis de laboratorio especializado y examen médico especializado.
- ◆ En relación a los estudios sobre la salud de las personas expuestas ocupacional o ambientalmente a riesgos generados por las actividades económicas, tenemos:
  - » “Condiciones de Trabajo y su Repercusión en la Salud del Personal de INFOSALUD- MINSAL”. Se realizaron las visitas de reconocimiento de riesgos, evaluación ergonómica de los puestos

de trabajo y las evaluaciones médico-psicológicas de los 22 profesionales de este servicio.

- » “Niveles de Exposición a Mercurio en Población de Huepetuhe- Madre de Dios y Factores de Riesgo de Exposición”. Este estudio consistió en evaluaciones ambientales y de salud de las personas (análisis de metales pesados en alimentos, agua, sedimentos, entre otros), evaluaciones medicas, psicológicas y toxicológicas (Hg en orina) de 292 pobladores (niños y adultos) de Huepetuhe. También se abordó el aspecto de las percepciones comunales sobre la contaminación y su impacto en la salud humana y en el entorno.
- » “Perfil Epidemiológico de las Poblaciones Aledañas al Proyecto Minero Las Bambas - Apurímac”. A partir de la línea de base realizada el 2005, entre junio y julio del 2010 se llevó a cabo una nueva evaluación a 310 pobladores, tanto medicas, psicológicas, toxicológicas (Hg), nutrición, metales pesados en plantas y peces, así como evaluaciones análisis de agua.

Además de la investigación e identificación de riesgos, CENSOPAS, a través de sus direcciones ejecutivas, ha tomado parte en la im-

plementación del Plan de Acción Integral del MINSA de la Estrategia Sanitaria Nacional de Atención a Personas Afectadas por contaminación a metales pesados, en Huaraz, La Oroya, Ica y Chimbote.

#### Capacitación

Ante la casi inexistencia de médicos para el diagnóstico de Silicosis, CENSOPAS con la OIT dictaron el primer curso de entrenamiento certificado en el Perú sobre Lectura Radiográfica para el diagnóstico de Neumoconiosis con Criterios OIT.

Posteriormente, y en el marco del Plan Nacional de Erradicación de la Silicosis desarrolló el curso en Cajamarca y Arequipa, en los se entrenaron 198 médicos del Minsa, las Diresas, EsSalud y algunas empresas mineras.

CENSOPAS es designado como coorganizador del Curso de Acreditación Internacional de Audiometría Ocupacional con la CAOH, y del Curso de Acreditación en la Toma de Placas Radiográficas para el Diagnóstico de Neumoconiosis con Técnica OIT.

Finalmente, desarrolló en forma conjunta con la UPCH el Diplomado en Medicina Ocupacional y Ambiental, cuya cuarta promoción está en camino a su graduación.

## ➔ Implementación de líneas de investigación por el CENSOPAS

Métodos para la Vigilancia Epidemiológica Molecular de personas expuestas ocupacional y ambiental.

### Proyectos de investigación en ejecución:

- ◆ Evaluación genotóxica en personal de salud expuesto a citostáticos en centros hospitalarios a nivel nacional.
- ◆ Determinación del daño del ADN usando el ensayo cometa en personal de salud expuesto a rayos X.

### Proyectos de investigación en fase de evaluación:

- ◆ Procesos moleculares involucrados en el daño inducido a ratas expuestas vía instilación endotraqueal a cristobalita y cuarzo (Evaluación técnica aprobada y pendiente la aprobación por el Comité de Ética de Animales).

### Proyectos de investigación en fase de redacción:

- ◆ Evaluación de terapia antineoplásica en pacientes leucémicos usando el índice de micronúcleos en médula ósea roja, periodo 2011-2012.

### Programas de vigilancia sanitaria en implementación:

- ◆ Vigilancia sanitaria en personal expuesto a radiaciones, en colaboración con el área de Radiobiología del IPEN.
- ◆ Vigilancia sanitaria en personal que manipula fármacos antineoplásicos.
- ◆ Vigilancia ambiental en ambientes de trabajo con riesgo de exposición a mycobacterium tuberculosis, en coordinación con el Instituto de Medicina Tropical de la UNMSM.

### Métodos de ensayo implementados:

- ◆ Electroforesis unicelular en gel de agarosa para evaluar daño-reparación de ADN.
- ◆ Índice de micronúcleos en eritroblastos de muestras de médula ósea roja.
- ◆ Índice de micronúcleos en células epiteliales de exfoliación.
- ◆ Ensayo de viabilidad celular por fluorescencia.
- ◆ Determinación de fibras de asbesto en esputo y ambiente de trabajo.

### Métodos de ensayo en fase de implementación:

- ◆ Cultivo de linfocitos para estudio de cariotipo humano.
- ◆ Índice de micronúcleos en linfocitos binucleados y con inclusión de bromo desoxiuridina.
- ◆ Ensayo de Ames para la evaluación de la mutagenicidad ocupacional y ambiental.





# Oficina General de Asesoría Técnica (OGAT)



La Oficina General de Asesoría Técnica (OGAT) está encargada de planificar, programar, organizar, dirigir, coordinar y evaluar los procesos de Planeamiento Estratégico, Sistemas de Presupuesto y Racionalización, Proyectos de Inversión y Cooperación Técnica Nacional e Internacional y el Sistema de Aseguramiento de la Calidad del Instituto Nacional de Salud.



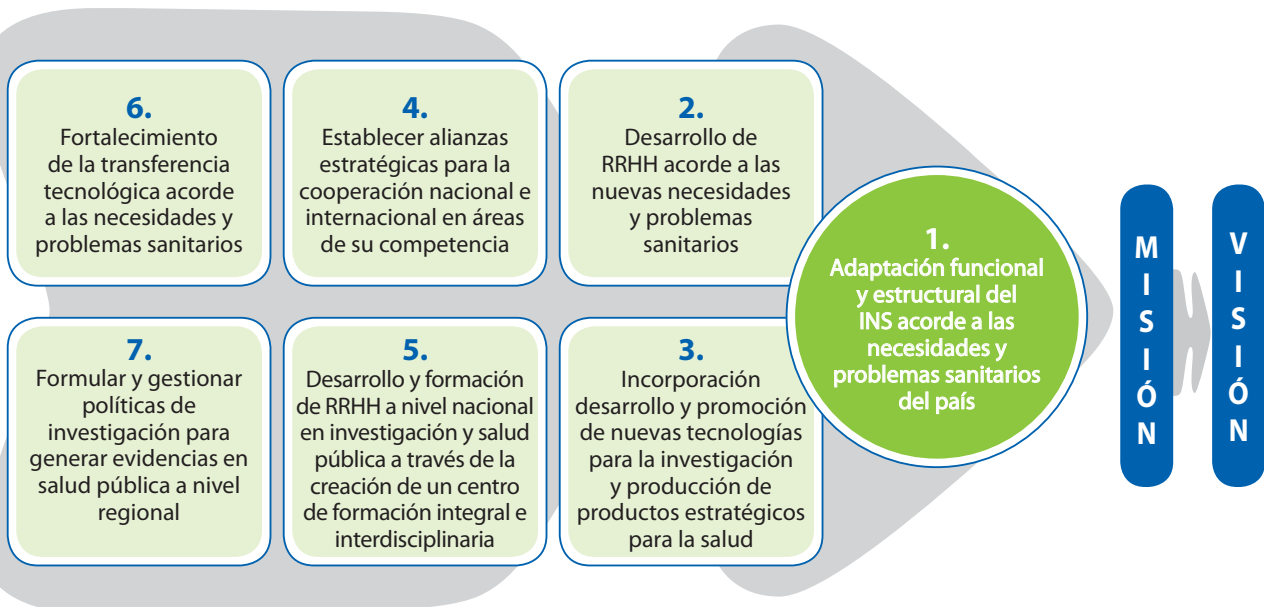
En cumplimiento de las funciones de la OGAT y del Marco Institucional para los Procesos de Gestión del INS, aprobado mediante Resolución Jefatural N° 217-2010-J-OPE/INS, se obtuvieron logros en los siguientes rubros:

**Planeamiento participativo, innovador, basado en evidencias y con enfoque de gestión por resultados**

- ◆ Aprobación del “Marco de Referencia del Proceso de Planeamiento Estratégico del INS para el período 2010-2014” con Resolución Jefatural N° 068-2010-J-OPE/INS, que

contiene las Líneas Estratégicas 2010-2014 elaboradas con participación de la Alta Dirección, Directores Generales, Directores Ejecutivos de los Centros Nacionales y Oficinas Generales, y con el aporte de alrededor de 600 trabajadores en la definición de las líneas operativas institucionales.

**LÍNEAS ESTRATÉGICAS DEL INS 2010-2014**

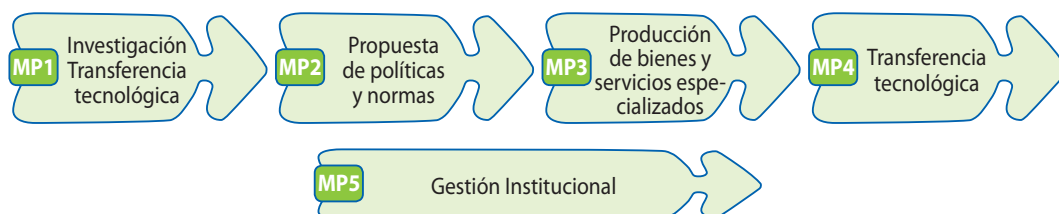


- ◆ Definición de Macroprocesos del INS, a los que ha denominado Procesos Misionales o Macroprocesos Institucionales (MP). Estos son:
  - » Investigación en Salud,
  - » Transferencia Tecnológica,
  - » Políticas, Normas e Intervenciones en Salud, y
  - » Producción de Bienes y Servicios Especializados.

Los citados macroprocesos están articulados a los campos temáticos de la normatividad vigente como la salud pública, el control de las enfermedades transmisibles y no transmi-

sibles, la alimentación y nutrición, la producción de biológicos, el control de calidad de alimentos, productos farmacéuticos y afines, la salud ocupacional y protección del ambiente centrado en la salud de las personas y la salud intercultural.

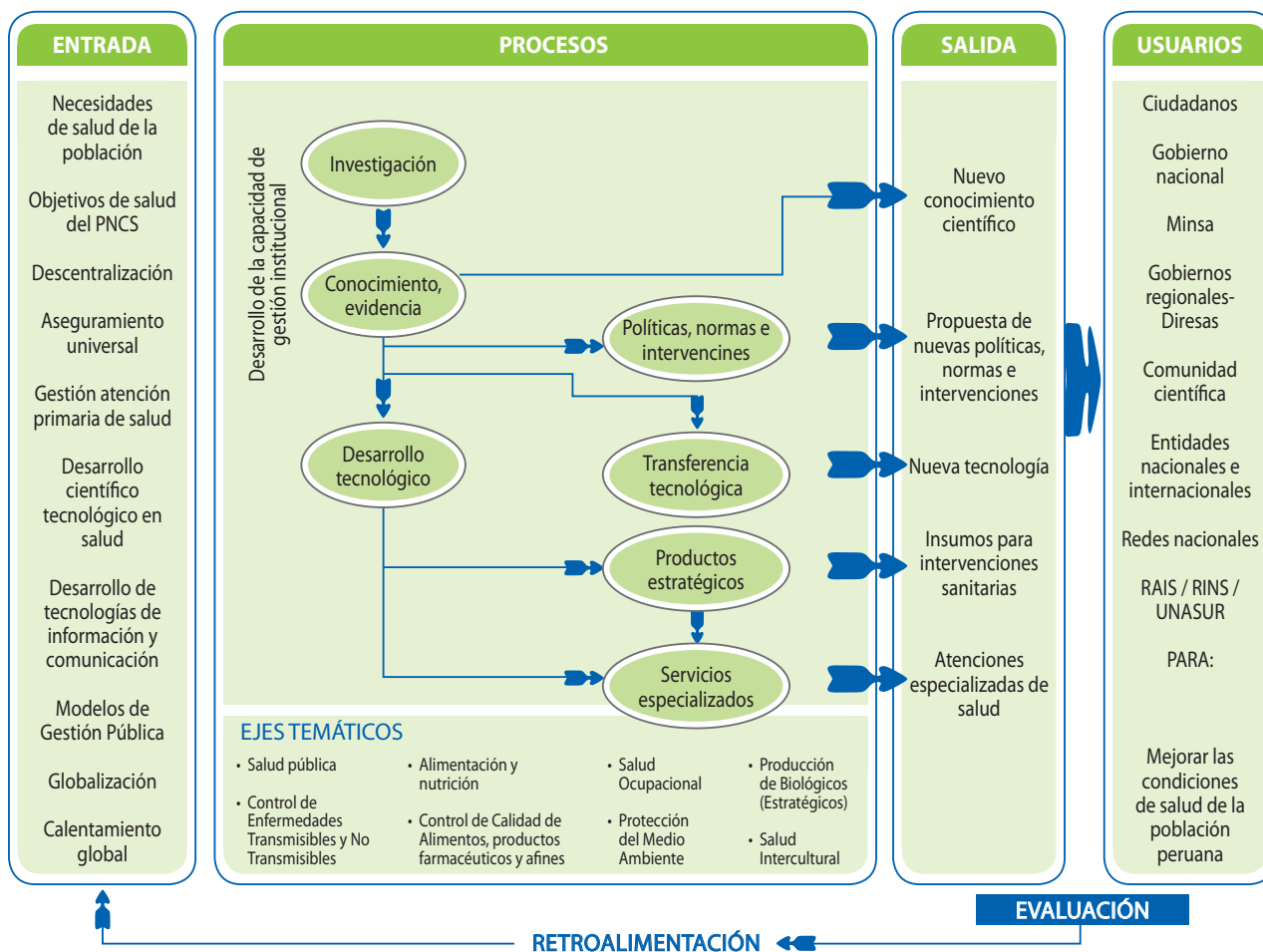
Éstos tienen una dirección y soporte, que -en conjunto- reciben el nombre de proceso de gestión institucional, la plataforma donde se desarrollan la gestión del planeamiento estratégico, la gestión de las inversiones, la gestión de la cooperación técnica nacional e internacional, la gestión de la calidad y la gestión de recursos para el desarrollo institucional.



- ◆ Aprobación del Plan Estratégico Institucional 2011-2015 (Resolución Jefatural N° 340-2010-J-OPE/INS)  
El PEI ha sido elaborado siguiendo un enfoque participativo y ha contado con el aporte de la gran mayoría de trabajadores del INS. La OGAT diseñó la metodología y tuvo a su cargo el proceso de formulación, el cual se inició en diciembre del 2009 y culminó en diciembre del 2010. Actualmente, el PEI se encuentra en plena implementación.

Como parte de la formulación del PEI, se aplicó el Enfoque Sistémico para la determinación de los procesos misionales del INS. Este enfoque genera procedimientos de entrada y salida de insumos y productos, relativos al nuevo conocimiento científico, nuevas propuestas de políticas, normas e intervenciones, nueva tecnología, intervenciones sanitarias y atenciones especializadas en salud.

## ENFOQUE SISTÉMICO DE LOS PROCESOS MISIONALES DEL INS



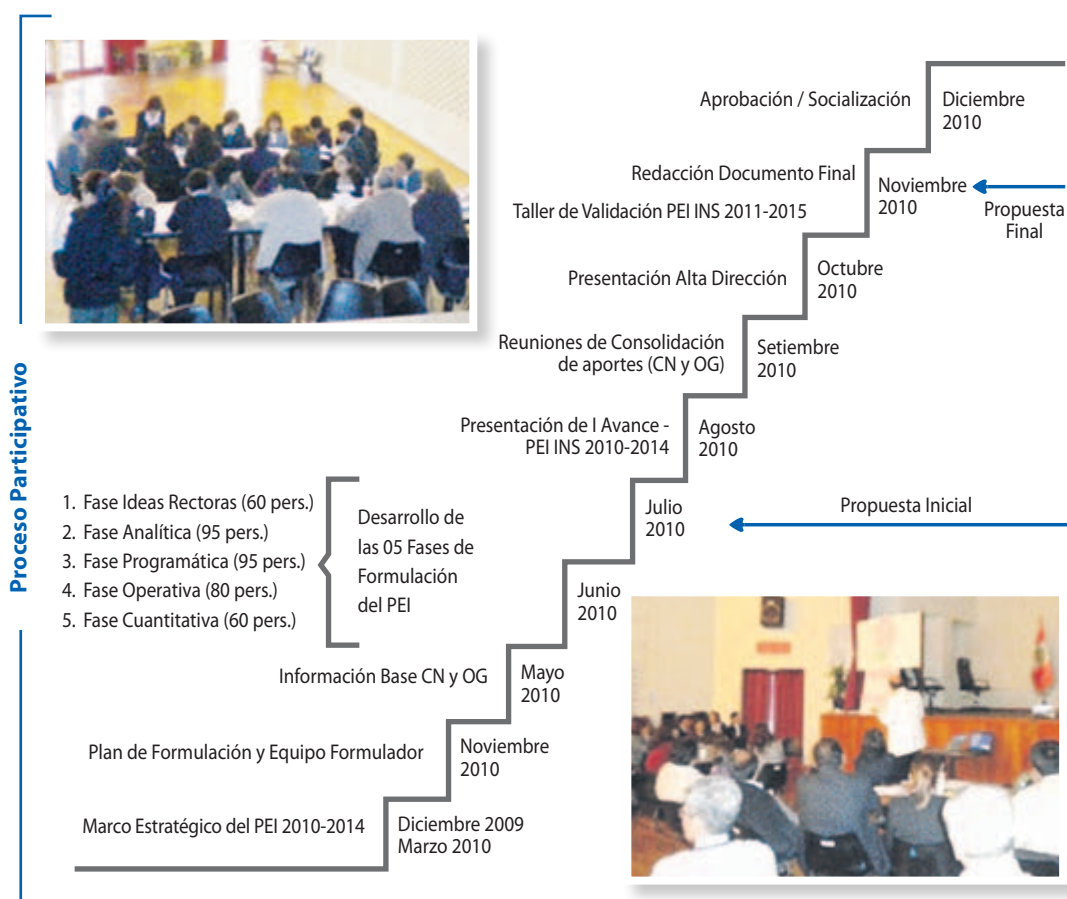
La OGAT diseñó la metodología y aprobó los documentos necesarios para las Reuniones Técnicas, Talleres, Conversatorios y visitas a las oficinas de las Unidades Orgánicas. La definición del PEI se inició en diciembre del 2009 y culminó en diciembre 2010. Actualmente encuentra en plena implementación.

Por la característica participativa para su formulación – un proceso novedoso en el INS- esta experiencia fue postulada al Premio

Buenas Prácticas de Gestión Pública (BPG), organizado por Ciudadanos al Día (CAD) y la Defensoría del Pueblo para premiar a quienes hacen las cosas bien en el Estado.

Como resultado, Formulación del Plan Estratégico Institucional 2011-2015, ha sido reconocida como Buena Práctica en Gestión Pública 2011, y el INS ha pasado a formar parte del selecto grupo de instituciones del Estado con experiencias exitosas replicables.

## PROCESO PARTICIPATIVO DE FORMULACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2011-2015 DEL INS



### PROCESO COMUNICATIVO - INFORMACIÓN PERMANENTE DEL AVANCE DEL PROCESO

- ◆ Aprobación del Marco Institucional para los Procesos de Gestión del INS, a través de la Resolución Jefatural N° 217-2010-J-OPE/INS.

#### Gestión presupuestal eficiente y con enfoque de gestión por resultados

- ◆ Conducción del proceso de programación, formulación y ejecución del presupuesto para los años 2010 y 2011, mediante el fortalecimiento de la relación entre la asignación presupuestal y los resultados esperados de las intervenciones que el INS realiza a través de sus Unidades Orgánicas para el logro de objetivos.

- ◆ En el marco del Presupuesto por Resultados (PpR), se promovió la mayor participación de los Centros Nacionales en la implementación de los Programas Presupuestales Estratégicos. Fue así que, mientras en el año 2010 el CENAN era el único centro que participaba en la implementación de un programa presupuestal estratégico: el Programa Articulado Nutricional (PAN), para el año 2011 cuatro centros nacionales (CENAN, CNSP, CENSOPAS y CENSI) participan en la implementación de cuatro programas presupuestales estratégicos (PAN, Enfermedades Trasmisibles



VIH/SIDA y TBC, Enfermedades Transmisibles Metaxénicas y Zoonosis, y Enfermedades No Transmisibles).

- ◆ Mayor participación de la asignación presupuestal destinada a la implementación de los programas presupuestales estratégicos (enfoque PpR) en el presupuesto institucional de apertura: De 9% en el año 2010 a 31% en el año 2011.

#### Optimización de la inversión pública para el logro de objetivos institucionales

- ◆ En el marco de las prioridades establecidas por el Plan Estratégico Institucional se han formulado estudios de preinversión y obtenido la declaración de viabilidad de los Proyectos de Inversión Pública: “Me-

joramiento del Centro de Cómputo de la Sede Chorrillos del INS” y “Análisis de la variación genética del poblador peruano utilizando la tecnología de Microarray”.

- ◆ Aprobación del Plan Marco de Desarrollo Integral 2010-2014

Este instrumento se aprueba mediante RJ N° 047-2010-J-OPE/INS con el propósito de fortalecer las capacidades científicas, tecnológicas y operativas del INS, para el cumplimiento de su misión institucional. Prevé la ejecución de proyectos de inversión pública para integrar a los centros nacionales y oficinas generales del INS en la sede Chorrillos, así como la edificación de un centro de convenciones en la Sede Jesús María.

### PLAN INTEGRAL DE DESARROLLO DE LA SEDE DEL INSTITUTO NACIONAL DE SALUD EN CHORRILLOS. 2010-2014 - PROPUESTA





### Gestión organizacional dinámica, funcional e integradora que promueva la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de la misión institucional

- ◆ Creación de Unidades funcionales para el cumplimiento del mandato institucional: Unidad de Gestión de Inversiones, Unidad de Garantía de la Calidad (CNCC), Unidad Análisis y de Generación de Evidencias (CNSP), Unidad de Salud Ocupacional y Bienestar, Centro de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Amazonía (Iquitos).
- ◆ Actualización del Manual de Organización y Funciones (MOF) basado en habilidades y competencias del trabajador.

### Gestión de recursos humanos acorde a las nuevas necesidades y problemas sanitarios

- ◆ Gestión ante la Comisión de Salud del Congreso de la República para incorporar incentivos al investigador.

Se logró incorporar en la Quincuagésima Novena disposición complementaria final de la Ley de Presupuesto 2011 que “El personal que

realiza funciones de investigación en los institutos, organismos y centros de investigación del Estado puede percibir -como parte de su remuneración- una asignación especial por los trabajos que realice, siempre y cuando ésta sea financiada por fuente privada proveniente de la cooperación internacional, organizaciones no gubernamentales y otros...”

- ◆ Consolidación de la gestión de la OGAT mediante la incorporación de Gerentes Públicos en áreas vitales como la Dirección General, Dirección de Planeamiento, Presupuesto e Inversiones y la Dirección de Gestión de la Calidad.

### Captación y direccionamiento de los recursos provenientes de la cooperación internacional para el logro de las prioridades institucionales, nacionales e internacionales.

- ◆ Suscripción de Convenios de Cooperación con entidades nacionales e internacionales en el marco de los procesos misionales del INS.

#### ENTIDADES NACIONALES

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

Gobiernos Regionales de Ayacucho, Huánuco, Lima, Loreto, Pasco, Puno, Tacna,

Gobierno Regional de Loreto

Gobierno Regional de Cajamarca, Municipalidad Provincial de Cajamarca y Asociación Los Andes de Cajamarca

Instituto de Medicina Tropical

#### ENTIDADES INTERNACIONALES

United States Pharmacopeia

Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud ANLIS-Argentina

Fundación Oswaldo Cruz - Brasil

Instituto de Investigación de Enfermedades Tropicales de la Marina de los Estados Unidos de América para el Estudio de las Enfermedades Infecciosas y Tropicales en el Perú - NMCRD

Instituto Nacional de Salud de Colombia

Instituto Nacional de Silicosis España

Instituto Pasteur de Madagascar

New York University School of Medicine

Rama Médica de Universidad de Texas (Estados Unidos)



- ◆ Desarrollo de una herramienta informática denominada Sistema de Cooperación en Salud (SISCOOP), que registra y monitorea los convenios de cooperación. Su implementación posibilita las evaluaciones conjuntas de los convenios con los coordinadores, conocer inmediatamente el estado de los convenios y su aporte a los procesos y estrategias del INS.
- ◆ Gestión ante la OPS para la realización del Diplomado de Funciones Esenciales en Salud Pública, ad hoc, el cual fue desarrollado mediante una plataforma virtual. Estuvo dirigido a funcionarios del INS y otros gestores de las regiones del país, y su objetivo fue fortalecer las competencias en Salud Pública.
- ◆ Ejecución del Estudio de Posibilidades de Fuentes de Financiamiento en las Regiones, que identifica los recursos que los gobiernos regionales reciben por canon.

Con ese propósito se ha seleccionado una cartera selecta de convenios orientados al desarrollo de los macroprocesos institucionales: Investigación, Transferencia Tecnológica, Bienes y Servicios especializados y Generación de Políticas Públicas.

- ◆ Gestión ante el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONCYTEC) para que, mediante el programa “becas de retorno”, se incorpore al Laboratorio de Biomedicina un investigador peruano altamente especializado en Biología Molecular.

**Fortalecimiento de las relaciones internacionales y la cooperación técnica enmarcada en los procesos de globalización, con la finalidad de mejorar la salud de las personas**

- ◆ Organización de la Reunión de Institutos Nacionales de Salud en el marco de la Unión

de Naciones Suramericanas (UNASUR), en la que se creó la Red de Institutos Nacionales de Salud (RINS) y el INS fue elegido como su coordinar. Asimismo, se generaron diversas reuniones deliberativas para el abordaje de la epidemia continental del Dengue y otras.

- ◆ Soporte técnico para la gestión de la incorporación del INS a la Red Internacional de Institutos de Salud Pública “Association of National Public Health Institutes” (IANPHI), tras lo cual se generaron diversos convenios específicos con Institutos Internacionales conformantes de IANPHI.

**Promoción de la presencia y liderazgo del INS a nivel nacional e internacional en la generación de evidencias para disponer de políticas públicas informadas**

- ◆ Desarrollo de Seminarios en Salud Internacional con la finalidad de poner en discusión por expertos y decisores nacionales, regionales y locales temas de interés en salud pública con miras a la construcción de políticas públicas basadas en evidencias. De los seis seminarios programados para 2011, al primer semestre se han realizado tres:
  - » Impacto de las políticas públicas en el consumo nocivo de Alcohol
  - » Desnutrición y Desarrollo.
  - » Hoja de Ruta para la construcción de las Políticas Públicas en Diversidad, y Salud Intercultural.

**Implementación y aseguramiento del sistema de gestión de la calidad con el compromiso de todo el personal, para la búsqueda de la satisfacción de nuestros usuarios**

- ◆ Aprobación de la Política de Calidad del Instituto Nacional de Salud (Resolución Jefatural N° 124-2010-J-OPE/INS).

- ◆ Actualización de la Directiva del Sistema de Gestión de la Calidad del INS aprobada con Resolución Jefatural N° 007-2011-J-OPE/INS, que establece los objetivos de calidad institucionales.
- ◆ Aprobación del Plan de Calidad (Resolución Jefatural N° 170-2010-J-OPE/INS), para cuya elaboración se contó con la participación de siete unidades orgánicas: cuatro centros nacionales, CNPB, CENAN, CENSOPAS, CNSP, y tres oficinas generales, OGAT, OGA y OGIS.

Este instrumento establece los objetivos institucionales, y para su cumplimiento se instituyen indicadores y metas.

- ◆ Aprobación del Plan de Calidad 2011 (Resolución Jefatural N° 161-2011-J-OPE/INS), el que se encuentra alineado a la Política de Calidad y a los objetivos de calidad institucionales.
- ◆ Gestión para el reconocimiento al mejoramiento continuo de la calidad en el INS:
  - » En la Semana de la Calidad 2010, or-

ganizada por la Sociedad Nacional de Industrias, el INS recibió el reconocimiento por la implantación y acreditación de sistemas de gestión de la calidad del Centro Nacional de Control de Calidad (CNCC).

- » A través de la OGAT se promovió la participación de seis experiencias del INS en el concurso "Premio 2011 buenas prácticas de gestión pública", organizado por Ciudadanos al Día. Todas ellas han sido calificadas como Buenas Prácticas en Gestión Pública 2010, dos de las cuales corresponden a la OGAT: "Proceso participativo de formulación del Plan Estratégico Institucional para el periodo 2011-2015" y "Sistema de seguimiento de solicitudes de acciones correctivas y preventivas (SACYP)".
- ◆ Institucionalización del "Premio Anual de Reconocimiento de Proyectos de Mejora en el INS", (Resolución Jefatural N° 168-2011-OPE/INS), que encarga su implementación a la OGAT.

## RECIENTES GALARDONES



El INS obtuvo dos de los Premios de Buenas Prácticas Gubernamentales, certamen organizado por Ciudadanos al Día, por la "Protección del derecho de las personas participantes en estudios experimentales" y por "Silicosis, una enfermedad que erradicar: normativa técnica en beneficio de la salud de los trabajadores".



# Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica (OGITT)



A través de la Oficina General de Investigación y Transferencia Tecnológica (OGITT), el Instituto Nacional de Salud ejerce su rol regulador y promotor de la investigación en salud. En ese marco, promueve, desarrolla y difunde la investigación aplicada y el desarrollo tecnológico en salud basado en evidencias y en prioridades de investigación a nivel nacional y regional, de manera articulada con los principales problemas sanitarios del país.



Las funciones de la OGITT las acercan a la comunidad a través de la gestión de la investigación y la transferencia de tecnología en salud, así como la capacitación en los rubros de su competencia.

Sin duda los logros que la OGITT ha aportado son los más representativos de los últimos años y se pueden resumir en la identificación de las Prioridades Nacionales de Investigación en Salud, las Prioridades Regionales, así como la Agenda Nacional y la agenda Sectorial de Investigación.

El INS tiene ahora la misión de difundir las agendas y promover su implementación, considerando que la utilidad y el impacto de las investigaciones basadas en prioridades podrán brindar beneficios a la sociedad: desarrollo de nuevas políticas, la mejora de los sistemas de salud y de los indicadores sanitarios.



El siguiente es un apretado resumen de los logros de la OGITT:

### 1. Prioridades Nacionales de Investigación en Salud 2010-2014

Este fue un proceso participativo y descentralizado para de definición de las prioridades nacionales de investigación asociadas a los principales problemas sanitarios, en concertación con los diferentes agentes públicos y privados vinculados a la investigación y gestión de la salud.

Con ese fin, sumado a la necesidad de contar con el compromiso y participación de los actores clave, el INS llevó a cabo un proceso de consulta ciudadana en tres fases:

- ◆ Abogacía y talleres en 20 regiones.
- ◆ Un taller de análisis del Plan Nacional Concertado de Salud con 200 expertos en Lima.
- ◆ Un foro nacional, con 500 representantes de diversas instituciones públicas y priva-

das, además de la sociedad civil organizada, reunidos en 50 mesas de trabajo.

El resultado fue la definición de las siguientes prioridades de investigación:

- ◆ Problemas de los recursos humanos en salud.
- ◆ Problemas de salud mental.
- ◆ Evaluación del impacto de los programas sociales en reducción de la desnutrición infantil.
- ◆ Evaluación de las intervenciones actuales en mortalidad materna.
- ◆ Investigaciones operativas en enfermedades transmisibles.
- ◆ Evaluación de impacto de Intervenciones actuales en enfermedades transmisibles.
- ◆ Evaluaciones de impacto de nuevas intervenciones en enfermedades transmisibles.

## 2. Prioridades Regionales de Investigación en Salud

Con el fin de facilitar este proceso, se estandarizaron las guías e instrumentos a ser utilizados por los facilitadores en los talleres regionales que sirvieron para el trabajo con los diversos actores regionales, como los Consejos Regionales de Salud y las Diresa.

Fueron 20 los Gobiernos Regionales que tomaron parte activa: Amazonas, Ancash, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Huancavelica, Huánuco, Junín, La Libertad, Loreto, Lambayeque, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puno, San Martín, Tacna, Tumbes, Ucayali.

Las primeras reuniones dieron como principales resultados:

- ◆ Contar con un menú de opciones de prioridades de investigación,
- ◆ Validar los criterios de definición de prioridades,
- ◆ Contar con prioridades regionales de investigación, y
- ◆ Elección de representantes regionales al Foro Nacional.

## 3. Definición de la Agenda Nacional de Investigación sobre Recursos humanos en salud en el Perú 2011-2014

Para lograr la agenda, se realizó una exhaustiva revisión a nivel nacional de evidencias e información relevante sobre RHUS, una consulta a líderes de opinión y expertos temáticos en RHUS, y se generó un espacio participativo de deliberación, consenso y legitimación de la agenda: el Taller: "Identificación de la Agenda Nacional de Investigación sobre Recursos Humanos en Salud".

A este evento concurrieron más de 120 profesionales de diversas instituciones públicas y privadas, entre ellas: el MINSA, CONCYTEC, EsSalud, Sanidad de la Policía Nacional y Fuerzas Armadas, Asamblea Nacional de Rectores, unidades de pre y postgrado de las universidades públicas y privadas, Asociaciones de Facultades de Salud, Colegios Profesionales y de la Organización Panamericana de la Salud (OPS/OMS).

La agenda, de 30 temas, cuenta con aprobación del Ministerio de Salud, a través de la RM N° 212-2011/MINSA del 18 de marzo 2011 y de la Jefatura del Instituto Nacional de Salud, mediante la RJ N° 269-2010-J-OPE/INS del 22 de octubre del 2010; y se puede ubicar en:

Área	Agenda Nacional de Investigación sobre Recursos humanos en salud en el Perú 2011-2014
Educación en Salud	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Articulación de la formación en pregrado de los recursos humanos en salud con las necesidades de salud del país.</li><li>2. Capacidades del docente y estudiante para el uso y aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la formación en pregrado de los recursos humanos en salud.</li><li>3. Capacidades pedagógicas, metodología y estilos de aprendizaje durante la formación del estudiante de pregrado en escenarios comunitarios.</li></ol>





Trabajo en Salud

4. Necesidades de las regiones en la formación de recursos humanos en salud en estudios de postgrado y especialización según niveles de atención.
5. Impacto de las experiencias en la formación y logro de competencias de los recursos humanos en salud en especialización y postgrado.
6. Evaluación de la formación e investigación en postgrado y segunda especialización en salud en respuesta a las necesidades y problemas sanitarios del país.
7. Determinación de brechas de recursos humanos por niveles de atención para el Aseguramiento Universal en Salud.
8. Análisis de procesos en el marco de la implementación del plan esencial de aseguramiento en salud con énfasis en el estudio de tiempos y movimientos para la dotación de recursos humanos.
9. Análisis y formulación de estrategias de financiamiento para la contratación de recursos humanos en el marco del Aseguramiento Universal en Salud.
10. Perfil de competencias asistenciales y gerenciales, para la atención primaria de salud con enfoque de interculturalidad del personal existente en el equipo básico de salud.
11. Motivación e incentivos para desarrollar la atención primaria de salud en el primer nivel de atención
12. Impacto de los agentes comunitarios en salud y estrategias de integración en atención primaria de salud.
13. Desarrollo de capacidades en base a competencias que respondan a las necesidades y objetivos institucionales y sectoriales
14. Determinantes que influyen en el desempeño laboral.
15. Ética y valores personales en la gestión de recursos humanos en salud.
16. Evaluación de experiencias exitosas nacionales e internacionales para la retención de profesionales de salud.
17. Evaluación del impacto económico y sanitario de la migración interna y externa de profesionales de salud.
18. Dinámica y factores asociados a la movilización interna de los profesionales del sector salud.
19. Prevalencia e incidencia de la exposición, enfermedades y accidentes ocupacionales.
20. Estado de la implementación de las normas y organización de los servicios para la gestión de la salud y seguridad del trabajo.
21. Factores de riesgo ergonómicos y psicosociales.
22. Estudios en Incentivos laborales.
23. Estudios en ética y funcionariado.
24. Inequidad entre servidores y funcionarios de la salud.
25. Acceso a cargos públicos, impacto en el clima laboral y prestación de los servicios de salud.
26. Comparación de la jerarquía organizacional en los establecimientos de salud en relación a cargos y puestos.
27. Marco legal en materia laboral.
28. Identificar las competencias gerenciales a nivel regional para la gestión de recursos humanos y la gestión sanitaria regional.
29. Identificar y analizar las políticas/normas nacionales de recursos humanos que deben actualizarse al nuevo contexto regional.
30. Determinar la situación de las unidades orgánicas o sus equivalentes de gestión de recursos humanos en las regiones.





#### 4. Agenda temática de Investigación del Centro Nacional de Productos Biológicos para el periodo 2011 -2014

Esta agenda tiene por objetivo la identificación de las líneas de investigación del Centro Nacional de Productos Biológicos –CNPB- del INS que condicione la generación de evidencias para la producción de biológicos y medicamentos que satisfagan la demanda del país

en prevención, diagnóstico y tratamiento de enfermedades de incidencia en salud pública.

Los temas de interés alrededor de los cuales se generó la agenda están relacionados con los procesos de producción, evaluación y utilización de vacunas, sueros hiperinmunes, medicamentos de uso prioritario, reactivos, medios de cultivo y kits de diagnóstico.

### ➔ Agenda de Investigación CNPB

Finalmente, y de manera participativa, se eligieron nueve temas cuyo abordaje contribuirá al desarrollo de nuevas líneas de producción, a través de programas y proyectos de investigación.

1. Generación de nuevos productos:
  - ◆ Factibilidad de implementación de un núcleo de animales de laboratorio libre de patógenos específicos (SPF).
  - ◆ Evaluación de los factores determinantes para implementar la producción de la vacuna antirrábica en cultivo celular Vero.
  - ◆ Estudio de factibilidad de la producción de la PPD Bovina.
  - ◆ Estudio comparativo de la potencia de la vacuna contra ántrax empleando animales de laboratorio y detección de plásmidos de letalidad.
  - ◆ Viabilidad para la implementación de la tecnología de anticuerpos monoclonales y proteínas recombinantes.
  - ◆ Factibilidad de la producción del suero antirrábico.
2. Generación de evidencias de inmunobiológicos:
  - ◆ Estudios para determinar las reacciones adversas de la vacuna antirrábica humana Cerebro de Ratón lactante (CRL).
  - ◆ Estudio comparativo de la vacuna antibrucellamellitensis cepa Rev-1 de aplicación subcutánea versus la vacuna conjuntival.
  - ◆ Determinación de la inmunogenicidad de las vacunas antirrábicas.
  - ◆ Evaluación de la posibilidad de la generación de un nuevo pool de venenos para la formulación de los sueros antiofídicos.
  - ◆ Estudios observacionales de la eficacia clínica de sueros antiofídicos.
3. Desarrollo de estándares nacionales comparativos para determinar especificaciones para los biológicos de la línea de producción del Centro Nacional de Productos Biológicos.
4. Estudios económicos de medicamentos básicos.
5. Desarrollo y validación de nuevos métodos de diagnóstico de peste, fasciola, hidatidosis, dengue, infecciones virales y enfermedades no transmisibles.
6. Nuevas pruebas de diagnóstico para uso en animales (Coproantígeno para hidatidosis).
7. Estudio de evaluación económica para control de calidad interno en enfermedades no transmisibles y transmisibles.
8. Desarrollo de pruebas rápidas para enfermedades transmisibles y no transmisibles (virus asociadas a cáncer y otros).
9. Estudios de resistencia de los microorganismos a los desinfectantes en el Centro Nacional de Productos Biológicos.

## ➔ Agenda Nacional de Investigación para conocer mejor la problemática de la Salud Mental 2011 – 2014

1. Estudio sobre la violencia social, el pandillaje juvenil y el consumo de drogas.
2. Estudio de factores de riesgo, factores protectores y calidad de vida para la reducción de la adicción.
3. Estudio de correlación de trastornos mentales, como factores de riesgo para el consumo de sustancias adictivas.
4. Respuesta del Estado y sus operadores frente a la violencia de género.
5. Familia, crianza y violencia.
6. Empoderamiento y ejercicios de derechos sexuales y reproductivos.
7. Eficacia y sostenibilidad de las intervenciones de salud mental en poblaciones afectadas por el conflicto armado interno.
8. Afectaciones prevalentes en poblaciones que sobrevivieron al conflicto armado interno.
9. Efectos de la impunidad y violencia estructural en los actores sociales.
10. Modelos de crianza: factores protectores y de vulnerabilidad (vínculos - resiliencia).
11. Violencia familiar y escolar, factores condicionantes, consecuencias e intervenciones para su prevención.
12. Sistema de atención en salud mental a niños, niñas y adolescentes en establecimientos públicos y privados.
13. Depresión y suicidio en niños, niñas y adolescentes.
14. Brecha y acceso a la atención de calidad (trastornos mentales).
15. Familia y grupos vulnerables.
16. Calidad de vida e inclusión de las personas con trastornos mentales.
17. Prevalencia y factores asociados a los trastor-

### 5. Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad - ISO 9001:2008 en el proceso de "Autorización para la Realización de Ensayos Clínicos"

Este documento integra diversos Decretos Supremos (DS 017-2006 SA, DS 006-2007 SA, DS 011-2007 SA) para un mayor entendimiento y difusión de la norma entre todos los participantes del proceso de ejecución de un ensayo clínico, entre ellos los laboratorios farmacéuticos, comités de ética de investigación, Investigadores principales, la Digemid, las revistas científicas, etc.

### 6. Asistencia Técnica a Unidades de Investigación en Salud de los Hospitales e Institutos Especializados del Nivel Nacional 2010 – 2011

Este compromiso permitirá:

- ◆ Establecer coordinación con los hospitales e institutos especializados del nivel nacional a través de sus Oficinas de Investigación y Docencia Especializada.

- ◆ Fortalecer la Gestión de la investigación en salud.
- ◆ Promover la investigación en salud
- ◆ Identificar problemas o limitaciones que dificultan la investigación en salud.
- ◆ Difundir la normatividad existente de la investigación en salud.

### 7. Agenda Nacional de Investigación para Conocer Mejor la Problemática en la Salud Mental en el Perú 2011 – 2014

El consenso y legitimación alcanzados en un encuentro que congregó a representantes de más de 20 instituciones nacionales, internacionales, públicas y privadas, trae consigo el compromiso de los actores en la posterior implementación de la agenda nacional de investigación en Salud Mental.

De ese modo, los diferentes niveles de gobierno en el rubro de la salud incorporarán los puntos de la agenda como parte de sus políticas sanitarias.

- nos mentales en diferentes niveles de atención y en la comunidad.
18. Familia: procesos de conformación, pautas de crianza y educación, relaciones vinculares, según género y etnicidad.
  19. Redes sociales en la prevención y promoción de la salud mental.
  20. Costos: economía en términos de costo oportunidad y costo efectividad de la prevención y promoción de la salud mental.
  21. Evaluación de los servicios de salud para los afectados de enfermedades crónicas: calidad, acceso y percepciones (estigma, discriminación, rechazo, entre otros).
  22. Diagnóstico y tratamiento de síndrome burn out (fatiga laboral) de RRHH que atienden pacientes con enfermedades crónicas (TB, TBM-DR, VIH, cáncer, etc.)
  23. Evaluación de los aspectos psicoemocionales en pacientes con enfermedades crónicas
  24. Los decisores políticos no priorizan temas de Salud Mental.
  25. Insuficiente número de profesionales capacitados para atención de servicios de atención primaria.
  26. Medición del impacto de documentos técnicos de la estrategia sanitaria de salud mental y cultura de paz.
  27. Efectos emocionales y del comportamiento en el proceso de la emergencia y desastres para su intervención.
  28. Impacto psicosocial en los equipos de primera respuesta y en grupos vulnerables.
  29. Actitudes, comportamientos y creencias de la población frente a situaciones de emergencias y desastres.

Otros logros de OGITT son los siguientes:

**8. Directiva N°015-INS-OGITT-V.01 Directiva para el Fondo Intangible para fines de Investigación**

**9. Identificación de la agenda temática del Centro Nacional de Salud Intercultural.**

**10.- Reconocimiento como Buena Práctica en Gestión Pública 2011 por Ciudadanos al Día y la Defensoría del Pueblo a: "Protegiendo los derechos de las personas participantes en estudios experimentales con nuevos medicamentos (Ensayos Clínicos)".**

Publicaciones

- ◆ Directiva para la Presentación, Aprobación, Ejecución, Seguimiento y Finalización de Proyectos de Investigación Observacionales. DIRECTIVA N° 003-INS/OGITT-V.01.

- ◆ Modelo de Bases para Fondos Concursables Regionales de Proyectos de Investigación en Salud.
- ◆ Modelo de Organización y Funciones de la Oficina/Unidad Regional de Investigación en Salud.
- ◆ Reglamento de Ensayos Clínicos.
- ◆ Manual del Usuario de la página web de Ensayos Clínicos.

Transferencia tecnológica

- ◆ Lineamientos de Política para la Transferencia Tecnológica en el Instituto Nacional de Salud 2009 – 2014, aprobado con RJ N°489-2009-J-OPE/INS de fecha 30/12/2009.
- ◆ Plan de Desarrollo de Recursos Humanos para la Investigación en Salud 2011-2015
- ◆ Elaboración de los Planes de Capacitación y Transferencia Tecnológica del Instituto Nacional de Salud 2009-2011, aprobado con RJ N°054-2010-J-OPE/INS; N° 029-2011-J-OPE/INS.



# Oficina General de Información y Sistemas (OGIS)



La Oficina General de Información y Sistemas está encargado de normar, formular, conducir, programar, ejecutar, coordinar y evaluar los procesos técnicos relacionados a la Información y Documentación Científica y a los Sistemas de Estadística e Informática en las áreas de competencia de la institución.



Con los avances conseguidos por la Oficina General de Información y Sistemas (OGIS), se puede decir que esta dependencia es la columna sobre la cual descansa gran parte de las acciones que lleva adelante el INS.

La difusión de las publicaciones científicas que el INS elabora, la generación de información estadística, así como la informatización de los procesos administrativos, son los objetivos que cumplen con entrega los integrantes de OGIS.

De sus dos Oficinas Ejecutivas han salido importantes productos y aplicativos tanto para la institución como para el servicio que prestan a la comunidad.

#### Oficina Ejecutiva de Estadística e Informática – OEEI

- » Implementación del Centro de Cómputo Sede Jesús María del INS.
- » Rediseño de una moderna y nueva página web y Portal de Transparencia del INS.
- » Virtualización de servidores de la Sede Central del INS.
- » Adquisición de cien equipos de cómputo, 700 licencias de antivirus y licencias de BD para el INS, licencias de *software* para videoconferencia.
- » Centralización de la administración de las cuentas de dominio.
- » Actualización del sistema para el ingreso de datos y emisión de reportes del sistema de información del estado nutricional - SIEN.
- » Recopilación y análisis de los procesos estadísticos de los diferentes centros nacionales y publicación en el Anuario Estadístico 2009 del INS.
- » Coimplementando con las áreas usuarias: el Sistema de Cooperación Internacional (SISCOOP), el Sistema de Aseguramiento del Control de Calidad de un laboratorio de Ensayo (LIMS), el Servicio Especializado de Actualización, Mantenimiento y Administración de BVS-WEB, el Sistema de Atención de Denuncias de la Oficina de Control Interno (OCI).
- » Inicio de la implementación del Sistema Integrado de Gestión Administrativa SIGA.NET



### Oficina Ejecutiva de Información y Documentación Científica - OEIDOC

El Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC), brinda al público en general información acerca de la producción técnico-científica, fruto del esfuerzo realizado en estos años por parte de trabajadores, profesionales, funcionarios y autoridades del Instituto Nacional de Salud.

El CINDOC cuenta con una gran colección de libros y revistas desde el año 1885, distribuida en sus cuatro bibliotecas especializadas en temas de salud pública, enfermedades emergentes, control de calidad de medicamentos y de alimentos, producción

de biológicos, vacunas, salud ocupacional, protección de medio ambiente, salud intercultural, entre otros. Atiende a investigadores, profesionales de la salud, estudiantes de la salud y público interesado en temas de salud tanto del INS como de otras instituciones.

Asimismo, brinda capacitación y entrenamiento en el manejo de las herramientas y pautas para la conducción eficiente de fuentes de información disponibles a través de Internet. También brinda las herramientas necesarias para la realización de búsquedas pertinentes y efectivas, así como consejos prácticos para la redacción y publicación de artículos en revistas científicas, dirigido a los



profesionales de la salud, investigadores e instituciones de salud a nivel nacional.

El Centro de Información y Documentación del Instituto Nacional de Salud en estos años ha logrado alcanzar nuevos retos, entre los cuales destaca:

- » Actualización de la Biblioteca Virtual en Salud del Instituto Nacional de Salud (BVS-INS).
- » La Biblioteca Virtual en Salud Pan Amazónica de Ciencia, Tecnología e innovación en Salud, suscrita a bases de datos bibliográficas: Hinari, PLM, ACADEMIC SEARCH PREMIER (EBSCO), AGORA, OARE y SCIEN-

CE DIRET (ELSEVIER), entre otras.

- » Acceso a información bibliográfica a través de las redes de información en las que participa: Red Peruana de Bibliotecas en Salud (REPEBIS), Red de Bibliotecas Agrícolas Peruanas (REBIAPE), Asociación Peruana de Facultades de Medicina (ASPE-FAM), Red Panamericana de Información en Salud Ambiental (REPIDISCA) y la Red de Intercambio de Información Agraria (AGRORED).
- » Talleres con masiva concurrencia relacionada a: fuentes de información para la investigación en salud y herramientas para la publicación de artículos, dictados en Iquitos, Cajamarca, Arequipa y Lima.

### Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública

Es el órgano oficial de difusión científica del Instituto Nacional de Salud; de periodicidad trimestral y con un riguroso proceso de revisión por pares, nacionales y extranjeros.

La revista ha evolucionado en términos de visibilidad, producción y calidad. El 2010 nuestro mayor logro ha sido ingresar a MEDLINE, base de datos desarrollada por el National Library of Medicine de EE.UU. Siendo la única revista peruana dedicada a la salud pública y medicina experimental incluida en esta base de datos, la más importante a nivel mundial, formando así parte de un selecto grupo de revistas de alto impacto.

Con ello, no sólo nos colocamos a la vanguardia de las publicaciones científicas biomédicas peruanas, sino que consolidamos nuestra visibilidad en más de 60 países lograda a través de la indización en más de 13 bases de datos nacionales e internacionales, las que certifican la calidad de nuestra producción y edición.

Para el 2011, nuestro reto es lograr posicionarnos a nivel sudamericano como la más importante revista de habla hispana en temas relacionados en salud pública y medicina experimental.

Ediciones 2010: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (RPMESP).

Volumen 26, número 4	Política de medicamentos
Volumen 27, número 1	Interculturalidad en salud
Volumen 27, número 2	Accidentes de tránsito
Volumen 27, número 3	Políticas de investigación en salud
Volumen 27, número 4	Zoonosis parasitarias



La visibilidad de la RPMESP es mundial, la figura muestra, de forma proporcional, los países que acceden con mayor frecuencia a nuestra publicación.



# Oficina General de Administración (OGA)



La Oficina General de Administración es el órgano encargado de la administración de los recursos humanos, materiales, económicos y financieros de la Institución. Está a cargo de conducir el diseño, rediseño y actualización de los procesos y sub procesos administrativos de Logística, Contabilidad, Tesorería, Presupuesto y Personal.

La Oficina General de Administración, en coordinación con la Oficina General de Informática y Sistemas, ha promovido la implementación del nuevo sistema Integral de Gestión Administrativa SIGA.NET, que -en su primera etapa-, permite sistematizar los procesos de adquisiciones, pago a proveedores, viáticos y control patrimonial.

Este nuevo sistema otorga a cada usuario la oportunidad de efectuar requerimientos de adquisiciones o viáticos, en bases a su presupuesto autorizado y los términos de referencia y/o fichas técnicas aprobadas.

Asimismo, es posible hacer el seguimiento en línea de los procesos de adquisiciones. La gestión administrativa está íntimamente ligada a las funciones de las áreas operativas del INS, órgano rector de las investigaciones, a partir del apoyo para conseguir sus logros técnico-científicos.

Una de las principales preocupaciones de la Oficina General de Administración (OGA) ha sido el desarrollo del recurso humano. A través de su Oficina Ejecutiva de Personal, se ha cumplido con la disposición legal de nombramiento anual de 15% de los colaboradores calificados del personal con Contrato Administrativo de Servicios – CAS-, con lo que el 60% de la población laboral ya tiene la calidad de nombrado.



Los principales logros en el periodo 2010-2011 por cada una de las oficinas Ejecutivas de OGA son los siguientes:

#### Logística

- ◆ Sistematización informática del proceso de adquisiciones, mediante el software SIGA.NET, que ha permitido disminuir significativamente los tiempos en los requerimientos de compra de bienes y servicios.
- ◆ Atención de requerimientos urgentes efectuados por los Centros Nacionales para emergencias, como ocurrió con la epidemia de influenza AH1N1, brotes de peste, dengue, entre otros. Se efectuó a tiempo las adquisiciones de insumos, kits de pruebas, materiales y equipos.
- ◆ Abastecimiento oportuno al INS de servicios básicos como pasajes aéreos, seguros, traslado de residuos, fotocopiado, vigilancia y seguridad, limpieza, servicio de encuestadores nacionales, mensajería local y nacional, telefonía celular. Los plazos de adquisiciones se redujeron significativamente respecto a años anteriores.
- ◆ En el marco de la política nacional de simplificación de los procedimientos administrativos, se revisaron y estandarizaron los procesos de requerimientos de compra de bienes y servicios. Asimismo, fueron estandarizados los formatos de términos de referencia, conformidades, requerimientos, etc.
- ◆ Confección oportuna del cuadro institucional de necesidades, como base fundamental del Plan Anual de Contrataciones y del Plan de Adquisiciones sin proceso (PAO). Este esquema sirvió de base para la admisión de requerimientos de adquisiciones, convirtiéndose así en un medio de cumplimiento de metas y objetivos institu-

cionales aprobados en los planes operativos y estratégicos institucionales.

- ◆ Saneamiento patrimonial y contable de los bienes transferidos a diversas Diresa en los años 2008 y anteriores, así como de aquellos adquiridos mediante los proyectos VIGIA y UNPFA.
- ◆ Aprobación del Procedimiento de Compras al Exterior del Instituto INS, que ha dado impulso a las adquisiciones foráneas, principalmente de insumos y equipos, con el consiguiente ahorro en tiempo y recursos económicos.

#### Personal

- ◆ Continuidad a nombramientos según Orden de Méritos de los profesionales de la Salud No Médicos Cirujanos del INS comprendido en el 15% establecido por la Ley N° 28498.
- ◆ Nombramiento de 19 servidores que se encontraban laborando bajo la modalidad de contrato a plazo fijo.
- ◆ La aprobación del Procedimiento de Contratación de Servidores CAS se convirtió en elemento clave para la implementación de los Procesos de Convocatoria, Evaluación y Selección de personal bajo la modalidad de Contratación Administrativa de Servicios, en concordancia con lo solicitado por las Direcciones Usuarias.
- ◆ En aplicación del Plan de Salud Ocupacional del INS, se ha implementado el uso de bicicletas para el traslado del personal por las extensas áreas de nuestra sede en Chorrillos la identificación del perfil de salud de nuestros colaboradores; la dotación de una dieta saludable en los almuerzos del personal, chequeos médicos con incidencia en diabetes, nutrición, hemogramas, entre otros.



### Comercial

- ◆ Intensificación de las ventas de nuestros productos y servicios, en base a pronósticos anuales de ventas establecidos como ayuda para la firma de convenios con otras instituciones como el MINSA, Instituto Nacional de Salud del Niño, EsSalud, etc.
- ◆ Puesta en marcha de la estrategia de Marketing Social para no competir con la empresa privada.
- ◆ Actualización continua de precios de los más de 1000 productos y servicios que el INS ofrece a la comunidad, en el marco de su rol social.
- ◆ Tratamiento personalizado a principales clientes (Servicio post venta).



- ◆ Elaboración y distribución de materiales de difusión y elementos de promoción y publicidad del INS.

### Economía

- ◆ Significativa reducción del plazo de pago de viáticos a los usuarios del INS, y del pago a los proveedores, mediante la sistematización del proceso de solicitud (Módulo de viáticos del SIGA.NET), así como la optimización y normalización de los procedimientos.
- ◆ Normalización -mediante la emisión de directivas- de los Procedimientos de Encargos, Uso de Caja Chica, Viáticos, etc.





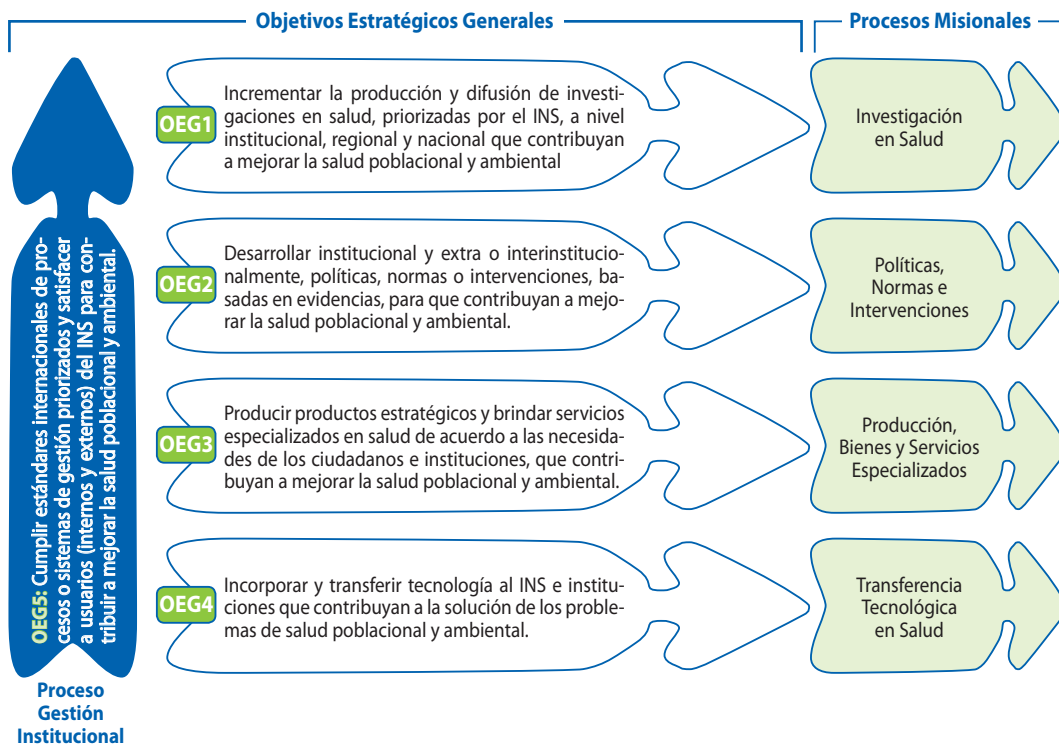


# 5

**Perspectivas  
institucionales**

Para enfrentar los desafíos y retos en su contribución al desarrollo del Sistema de Salud, el Instituto Nacional de Salud (INS), ha definido su estrategia institucional para los próximos años a través de su Plan Estratégico Institucional 2011-2015, el cual define los procesos de misión institucional y cuyas estrategias más importantes están delimitadas en sus Objetivos Generales Estratégicos de cada uno de sus procesos misionales:

### OBJETIVOS ESTRATÉGICOS GENERALES 2011-2015 Y PROCESOS INSTITUCIONALES INS



A continuación, las proyecciones del INS para el mediano y largo plazo, de acuerdo a sus procesos:

#### Investigación en salud

El Sistema de Salud requiere de contar con un mayor número de evidencias para la toma de decisiones en la solución de los problemas de salud que afectan a los peruanos.

En ese contexto, es preciso incrementar la producción de investigaciones en salud, asociadas a las necesidades de desarrollo del país y tendientes a mejorar las políticas y estrategias de prevención y control de los principales riesgos y daños en salud que afectan a la población peruana y en cada una de las regiones del país.

El INS orientará sus esfuerzos a fortalecer el Sistema Nacional de Investigación en Salud, a partir de lo avanzado en los últimos años donde se han definido las prioridades nacionales de investigación en salud y sus agendas específicas; así como se han desarrollado documentos técnicos que regulan la investigación especialmente en el campo de los ensayos clínicos. Para lo cual el INS implementará las siguientes estrategias institucionales:

- ◆ Promoverá que las Regiones del País e Instituciones del sector aprueben e implementen sus prioridades de investigación, promoviendo la creación o fortalecimiento de unidades orgánicas o funcionales que se responsabilicen de la gestión de la investigación y sus planes de intervención correspondientes, en el marco del proceso de la descentralización.
- ◆ Propiciará el establecimiento de redes de investigación en el Sector Salud y a nivel intersectorial donde se incorpore la investigación de los Institutos Especializados y Hospitales Nacionales.
- ◆ Incentivará e implementará políticas orientadas al desarrollo de la investigación y del investigador.
- ◆ Desarrollará el proceso de regulación y fiscalización que ejerce el INS, especialmente en la investigación experimental con seres humanos.
- ◆ Ponderá en marcha el Plan de desarrollo de los recursos humanos sectoriales en investigación y gestión de la investigación en salud, que permita contar con mayores competencias institucionales para el desarrollo de la investigación en salud.
- ◆ Promoverá la identificación de nuevas fuentes financieras para la investigación siendo la cooperación nacional e internacional el soporte de la realización de las investigaciones.
- ◆ En cooperación con instituciones académicas y científicas del nivel nacional e in-

ternacional, el INS desarrollará proyectos y programas de investigación alineados con las agendas de investigación de las prioridades de investigación acordadas. A nivel institucional, se desarrollaran programas y proyectos de investigación de acuerdo a las agendas de los Centros Nacionales, incorporando el enfoque integrador que permita que las investigaciones institucionales se realicen en lo posible con la mayor participación de las Unidades Orgánicas del INS.

- ◆ Asimismo, se buscará que los programas, proyectos e investigaciones de los procesos tecnológicos se ejecuten en los plazos y etapas previstas según su planificación, para lo cual se implementarán acciones de mejorar en la gestión administrativa que permita viabilizar oportunamente el desarrollo de las investigaciones.
- ◆ La difusión de los resultados de las investigaciones se realizará mediante las publicaciones científicas en revistas indexadas que mayormente llegan al público académico o científico. Sin embargo, el INS no solo contribuye a generar más conocimiento sino que las evidencias científicas generadas deberán convertirse en políticas, normas e intervenciones que mejoren los niveles de salud del país, por lo que se desarrollarán espacios de difusión de los resultados de las investigaciones a los ciudadanos, políticos y decisores de todos los niveles de gestión del Estado.

#### **Políticas, normas e intervenciones en salud**

Para combatir la pobreza de manera más efectiva, el Sistema de Salud requiere contar con políticas y prácticas de desarrollo basadas en evidencias.

Una política que toma en cuenta la evidencia basada en investigación es, sin lugar a dudas, una mejor política. No solo porque son más eficientes y efectivas, sino que además producen procesos menos inciertos y más estables.

Frente a este desafío, el INS contribuirá con las propuestas de políticas, normas e intervenciones basadas en evidencias, generadas por las investigaciones que realiza intra y extrainstitucionalmente, así como en la sistematización de información de los centros nacionales.

El INS implementará acciones que permitan el fortalecimiento de la capacidad institucional para el desarrollo de propuestas de políticas, normas e intervenciones, que permitan un incremento en el número de propuestas institucionales, para lo cual se fortalecerá:

- ◆ La capacidad organizativa y de los recursos humanos para la conducción de la formulación de propuestas de políticas, normas e intervenciones en salud, basadas en evidencias.
- ◆ El desarrollo de una agenda de necesidades identificadas y aprobada por el INS, concertado con los niveles de gobierno nacional, regional y local.
- ◆ La capacidad institucional para la sistematización de evidencias mediante revisiones sistemáticas en los temas definidos por la agenda institucional y sectorial; y
- ◆ La sistematización de la información procedente de la vigilancia de riesgos y daños en salud, de acuerdo a la competencia institucional.
- ◆ La elaboración y redacción de las propuestas de políticas normas e intervenciones, en consenso con los actores institucionales y sociales involucrados.
- ◆ La evaluación de los resultados producidos por la implementación de políticas, normas e intervenciones.

Nuestra institución reconoce que las políticas, normas e intervenciones requieren la participación de actores sociales extra institucionales involucrados, por lo cual se buscará el consenso que respalden las propuestas y se implementarán estrategias de abogacía para lograr que éstas sean aprobadas por las instancias correspondientes.

En ese mismo orden, fortalecerá su participación en procesos extra institucionales de formulación de políticas, normas e intervenciones de alcance nacional.

#### Transferencia tecnológica en salud

La transferencia tecnológica es un elemento que favorece el desarrollo y el fortalecimiento de competencias, habilidades y destrezas.

Teniendo ello como principio, el INS transmitirá la tecnología dentro de su sistema, así como a otras instituciones mediante un proceso sustentado en los resultados de la investigación que demuestren la eficiencia en la producción de bienes y servicios en beneficio de la población.

- ◆ Implementará un proceso de identificación de necesidades de transferencia tecnológica a nivel del sector salud y -en especial- de los gobiernos regionales, en base a lo cual planificará la transferencia tecnológica y priorizará las tecnologías de mayor impacto.
- ◆ Desarrollará estrategias de negociación y convenios con entidades externas nacionales e internacionales que le permitan contar con tecnologías adaptables a nuestra realidad y sea efectivas para mejorar los procesos institucionales internos.
- ◆ Se procederá de igual manera en el ámbito de las regiones del país y con otras instituciones nacionales e internacionales para la transferencia de tecnología. Previamente se evaluará la capacidad de las ciudades entidades y su eventual perfeccionamiento.
- ◆ La transferencia de tecnología se efectivizará de acuerdo a los compromisos establecidos y -con el fin de darle sostenibilidad- se promoverán alianzas estratégicas con instituciones vinculadas a las entidades receptoras, sobre las cuales se ejercerá evaluación permanente.



### Producción de bienes y servicios especializados

El INS se orientará a cubrir la demanda de productos estratégicos y servicios especializados de las instituciones del sector salud, prioritariamente del Ministerio de Salud, para el desarrollo de las estrategias nacionales en promoción, prevención, recuperación y rehabilitación de la salud.

- ◆ Los productos estratégicos están referidos a la provisión de biológicos y medicamentos, con especial atención a las enfermedades olvidadas y de importancia en salud pública.
- ◆ Por servicios especializados se entiende todas aquellas atenciones que brindan los Centros Nacionales, como el diagnóstico de enfermedades prevalentes y emergentes; vigilancia de riesgos y daños, atención alimentario nutricional, protección ambiental, salud ocupacional, salud intercultural, control de calidad de medicamentos, entre muchos otros que son materia de competencia institucional.
- ◆ El INS promoverá la generación de estrategias de identificación de usuarios y sus respectivas demandas de bienes y servicios, y su consecuente planificación y producción. Con ese fin fortalecerá la comercialización y articulación institucional con otras entidades del sector salud y de los gobiernos nacional, regional y la comunidad internacional.
- ◆ En la etapa de producción se pondrá énfasis en la calidad y oportunidad de los productos y servicios, orientados a la certificación de los procesos productivos y teniendo en consideración la vigilancia que requieren las enfermedades olvidadas definidas por la OPS, como la peste, dengue, chagas, entre muchas otras.
- ◆ El proceso productivo está asociado a la oportunidad en el abastecimiento de insumos de producción, por lo que se implementarán acciones para mejorar en la gestión administrativa y poder contar oportunamente con los recursos necesarios para una producción sostenida.

- ◆ Además de la provisión de biológicos que actualmente realiza el INS, se crearán nuevos productos estratégicos como los medicamentos para las enfermedades olvidadas e insumos para el diagnóstico y tratamiento de los principales daños que aquejan al país.
- ◆ Se implementarán estrategias para la Vigilancia de la Salud Pública como Función Esencial de Salud Pública (FESP2-OPS), siempre en la búsqueda de mejorar el nivel actual de su ejercicio. Esto se hará a través del Sistema Nacional de Laboratorios de Salud Pública y de las redes de vigilancia en las competencias temáticas que conducen cada uno de los Centros Nacionales del INS. En este punto es de destacar la necesaria articulación con los Gobiernos Regionales y los niveles locales para una efectiva prevención y control de riesgos y daños en salud.

### Gestión institucional

El INS concibe a la gestión institucional como la plataforma en la que se desarrollan los demás procesos misionales. En este sentido, este objetivo está orientado al cumplimiento de estándares internacionales y nacionales en los sistemas o procesos de gestión y lograr su certificación. Con ello la investigación, la transferencia tecnológica, la producción de bienes estratégicos y servicios especializados, así como la formulación de propuestas de políticas, normas e intervenciones se desarrollarán con oportunidad y calidad para la satisfacción de los usuarios internos y externos.

- ◆ En este marco se inscribe el fortalecimiento de la capacidad del INS para conducir la gestión institucional, mantener el liderazgo y ser referentes en los espacios de la salud internacional como la Red de Institutos Nacionales de Salud (RINS) de la Unión de Naciones Suramericanas (UNASUR).
- ◆ La gestión de la cooperación nacional e internacional se identifica como una estrate-

gia transversal a las actividades que realiza el INS pues permite complementar los recursos necesarios para desarrollar las competencias institucionales. Tienen especial importancia la cooperación sur-sur y la cooperación nacional con entidades públicas y privadas.

- ◆ Se implementará un plan de promoción y comunicación que permita que los ciudadanos y entidades públicas y privadas tengan un mayor conocimiento de la labor que desarrolla el INS y de las contribuciones que hace al sistema de salud.
- ◆ El INS reconoce que el Recurso Humano es el elemento central y dinamizador de las estrategias de mejoramiento institucional, por lo que estima necesario su permanente desarrollo integral, así como la promoción de los entornos de trabajo saludables.
- ◆ Es preciso contar con los suficientes Recursos Humanos altamente calificados en base a perfiles de competencias para el cumplimiento de los procesos misionales, los que deben recibir compensación en concordancia con su rendimiento laboral y contribución al sistema de salud.
- ◆ Es una necesidad que el INS cuente con el régimen laboral privado porque ello favorecerá elevar la competitividad institucional.
- ◆ Se fomentará la integración de los trabajadores, mayores espacios de comunicación y recreación, y un programa de salud y seguridad en el trabajo que permita velar por su bienestar.

El INS marchará hacia el futuro cimentado en bases sólidas de infraestructura, equipamiento, capacidades de sus Recursos Humanos y procesos articulados e integrados que conduzcan a mejorar la eficiencia como respuesta del Estado a los problemas de salud.

- ◆ El Plan Marco de Desarrollo Integral (PM-DI-INS) plantea la adaptación funcional y

estructural del INS a las necesidades y problemas del país, por lo que se plasmará un nuevo modelo organizativo que integre procesos misionales a los campos temáticos institucionales.

- ◆ El INS tiene en la mira dotar a sus Recursos Humanos con suficiente infraestructuras y equipamiento para obtener una mayor producción y desarrollo de los procesos misionales. De igual modo, mejorar sus capacidades en el Centro de Formación Integral e Interdisciplinaria constituido por el Centro de Convenciones en la Sede Jesús María y El Centro de Capacitación en Chorrillos.
- ◆ El logro del PMDI-INS está asociado al desarrollo de la gestión de las inversiones por lo que se implementarán estrategias que permita tener un mayor número de Proyectos de Inversión Pública (PIP) declarados viables y contar con los recursos necesarios para su ejecución.

El INS se orienta al mejoramiento continuo de los procesos de gestión institucional. Es así que se ha propuesto concluir la certificación de procesos en marcha e iniciar la certificación de otros identificados como necesarios y prioritarios.

- ◆ Estará asociado al perfeccionamiento de las tecnologías de información y comunicación como soporte tecnológico de la modernización de los procesos misionales y los de gestión institucional.
- ◆ Para la toma de mejores decisiones se pondrá en ejecución un sistema de monitoreo y evaluación de la gestión en base a indicadores de procesos, productos y resultados.
- ◆ Las evaluaciones serán desarrolladas mediante procesos participativos a nivel institucional, pero también con actores sociales externos relacionados a las competencias institucionales.

Este documento se terminó de imprimir  
en los talleres gráficos de  
Punto y Gráfica S.A.C.  
Av. Del Río 113 - Pueblo Libre  
Telf: (51-1) 332-2328  
2011





**Instituto Nacional de Salud (INS)**  
**Cápac Yupanqui 1400 - Telf.: 617 - 6200**  
**Jesús María. Lima, Perú**