

## TEMAS DE ACTUALIDAD

**Resultados del diagnóstico de las capacidades básicas para vigilancia y respuesta. Reglamento Sanitario Internacional- RSI (2005) Paraguay. Noviembre 2008.**

**Results of the diagnosis of basic capabilities for surveillance and response. International Health Regulations, IHR (2005). Paraguay. November 2008.**

**Organización Panamericana de la Salud. Organización Mundial de la Salud. Asunción-Paraguay.  
Dirección General de Vigilancia de la Salud. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. Paraguay.**

## 1. GENERALIDADES

**Período de diagnóstico:** 17 al 21 de Noviembre de 2008

**Técnicas utilizadas:** entrevistas a informantes claves, revisión de bases de datos y documentos técnicos.

**Herramienta utilizada:** cuestionario de MERCOSUR modificado

### Áreas y referentes entrevistados:

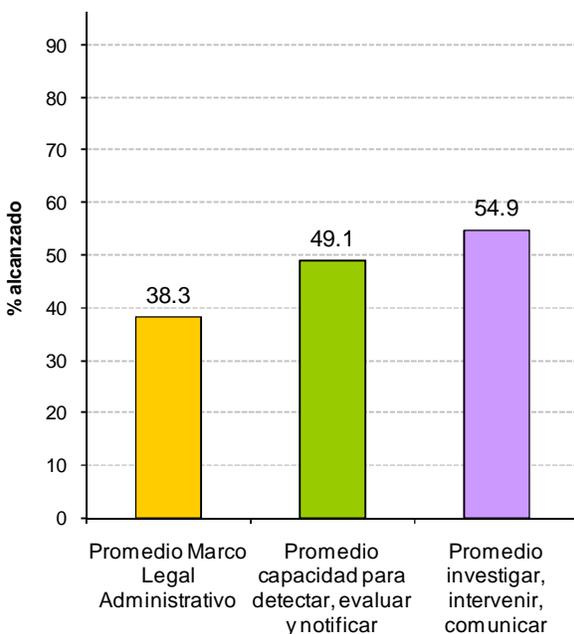
Área	Referente	Área	Referente
Dirección General de Vigilancia de la Salud	Iván Allende	Servicio Nacional de Saneamiento Ambiental	Pedro Martínez
Unidad de Monitoreo e investigación	Agueda Cabello	Centro Nacional de Toxicología	Lis Kreitmayer
Secretaría de Emergencia Nacional	Cristina Carreras	Laboratorio Central de Salud Pública	Mercedes Carrillo
Asistencia en Emergencias y Desastres	Nery Rodriguez	Dirección Nacional de Vigilancia Sanitaria	Gustavo Almada
Servicio Nacional de Calidad de Salud Animal	Nélida Ydoyaga	Programa Nacional de Control de Vectores	Blanca Cousiño
Instituto Nacional de Alimentación y Nutrición	Elsi Ovelar	Dirección General de Desarrollo de Servicios de Salud	Angilberto Paredes
Departamento de protección radiológica	Marta Gamarra	Servicio de Medicina extrahospitalaria	Celeste Rodríguez
Dirección de Control Sanitario de Puntos de Entrada	Humberto Recalde	Programa Nacional de Infecciones intrahospitalarias	Nancy Holt
Programa Nacional de Control de Zoonosis y CAN	Miguel Castagnino	Dirección General de Comunicación y Prensa	Ana María Paredes
Programa Nacional de Enfermedades Inmunoprevenibles	Carlos Torres	Calidad e inocuidad de productos vegetales	Carmelita Torres
Dirección General de Gestión de Insumos Estratégicos	Laura Duarte Cáceres	Delito Ambiental/Fiscalía del Ambiente	Lourdes Piñeiro
Dirección General de Salud Ambiental	Oscar Bernárdez	Centro Nacional de Enlace	Andrea Ojeda

**Entrevistadores:** Enrique Vázquez (OPS-PAR), Elena Pedroni (OPS-WDC)

## 2. INDICADORES BÁSICOS DE PARAGUAY

Demográficos		Socio-económicos		Recursos, acceso y cobertura		Mortalidad	
Población 2008	<b>6.349.000</b>	Ingreso nacional bruto (U\$S per cápita) 2007 Valor corriente	<b>1710</b>	Médicos x 10000 hab. 2006	<b>6</b>	Tasa de mortalidad general ajustada (x 1000 hab) 2004-2006	<b>7,3</b>
% Crecimiento poblacional anual 2008	<b>1,7</b>	% Población con agua potable 2006	<b>77</b>	Enfermeros x 10000 hab 2006	<b>2,8</b>	Tasa de mortalidad infantil estimada (x 1000 NV) 2007	<b>16,7</b>
% Población urbana 2008	<b>60,9</b>	% Población alfabeta (15 y + años) 2007	<b>94,6</b>	Camas hospitalarias x 1000 hab. 2005	<b>1,3</b>	Razón de mortalidad materna (x100000 NV) 2005	<b>127,3</b>
Razón de dependencia (x100 hab.) 2008	<b>64,2</b>	Pirámide poblacional. 200x		% DPT3 < 1 año 2008	<b>76</b>	Tasa mortalidad por enfermedades transmisibles ajustada (x 100000) 2003-2005	<b>78</b>
Esperanza de vida al nacer 2008	<b>72,1</b>			% BCG < 1 año 2008	<b>76</b>	Tasa mortalidad neoplasias malignas ajustada (x 100000) 2003-2005	<b>115,3</b>
Tasa global fecundidad (hijos/ mujer) 2008	<b>3,0</b>			% uso anticonceptivo (mujeres, todo método) 2005	<b>79</b>	Tasa mortalidad por causas externas ajusta (100000 hab) 2003-2005	<b>55,4</b>
Tasa cruda natalidad (x 1000 hab) 2008	<b>24,2</b>			<b>Fuente:</b> Situación de salud en las Américas. Indicadores básicos 2009. Organización Panamericana de la Salud			

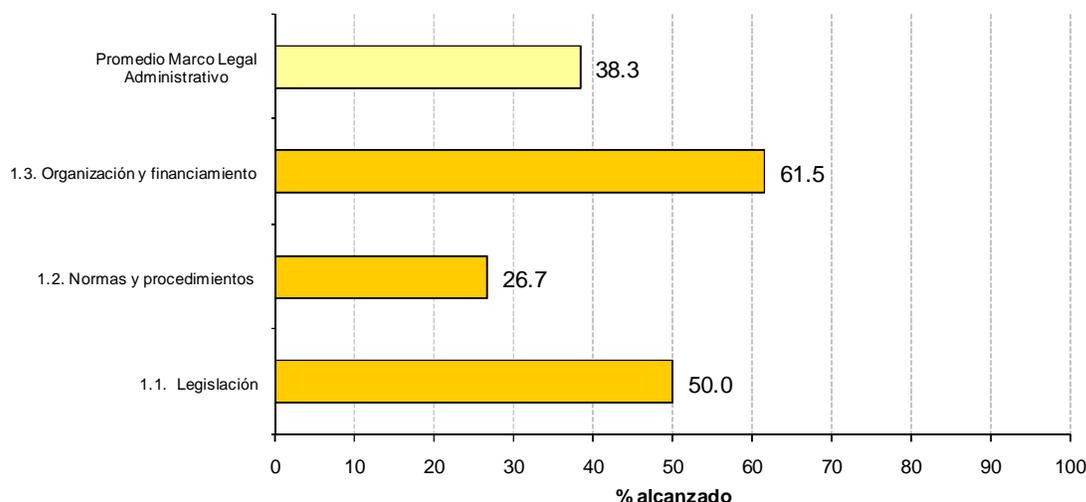
## 3. RESULTADOS GENERALES



En la figura 1 se observan los promedios de los tres campos analizados en el diagnóstico realizado al nivel nacional del país. El “Marco Legal y Administrativo” fue el campo con menor valor alcanzado debido fundamentalmente a la falta de normativas escritas y a la falta de la revisión y adaptación de las normas vigentes al RSI (2005). En cuanto a la capacidad de detectar, evaluar y notificar, con un valor intermedio, la principal falencia se encuentra en la baja cobertura de fuentes de información y los problemas encontrados en el análisis de los datos. Por último, la capacidad de investigar, intervenir y comunicar fue el campo con mayor valor alcanzado, destacándose como los dominios con mayor debilidad los de recurso físico, y la capacidad de los servicios de salud.

**Figura 1.** Promedio general de las capacidades básicas para vigilancia y respuesta. RSI (2005). Paraguay, noviembre 2008

### 3.1. MARCO LEGAL ADMINISTRATIVO



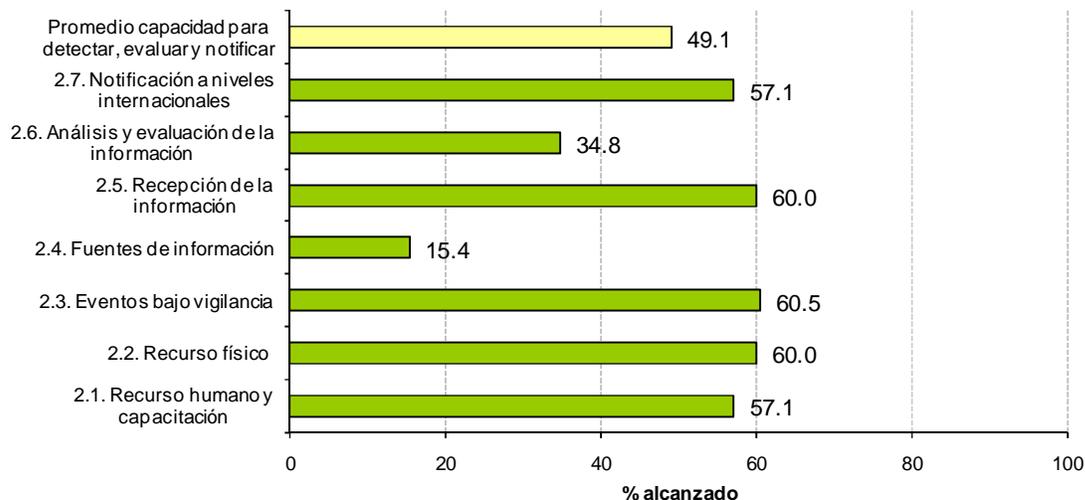
**Figura 2.** Cumplimiento del "Marco legal administrativo". Paraguay, noviembre 2008

El promedio para el país del cumplimiento del marco legal y administrativo alcanzó 38,3 %. El dominio "Legislación" alcanzó un valor intermedio entre los tres dominios analizados. El país cuenta con una ley nacional sobre la obligatoriedad de la notificación y con una la ley nacional sobre emergencias y sus respectivos reglamentos, que aún no han sido revisados a la luz del nuevo RSI (2005).

Con respecto a "Normas y Procedimientos", fue el dominio que menor valor alcanzó. El país cuenta con normas y procedimientos para vigilancia de salud humana, animal, alimentos, y de los laboratorios de salud animal y alimentos, control de medicamentos y cosméticos, y del Servicio de Emergencia Nacional, las que deben revisarse y actualizarse según el RSI (2005). Faltan documentos escritos sobre las normativas de: vigilancia ante emergencias sanitarias, organización y funcionamiento del laboratorio de salud humana, vigilancia y control sanitario de puntos de entrada al país, servicios de vigilancia ambiental, salud para los viajeros, guías de prácticas clínicas, mecanismos de referencia y contra referencia, entre otras.

El dominio "Organización y financiamiento" es el más elevado de este campo. Existe una amplia cooperación de agencias y organismos internacionales pero no hay una buena coordinación entre ellas. Tienen especificado las funciones y responsabilidades en epidemiología por nivel de gestión. La DGVS no cuenta con presupuesto propio para realizar las actividades de vigilancia y las de control; tampoco se cuenta con presupuesto para atender a las emergencias de salud pública en las que el gobierno no decreta emergencia.

### 3.2. CAPACIDAD PARA DETECTAR, EVALUAR Y NOTIFICAR



**Figura 3.** Cumplimiento de la “Capacidad para detectar, evaluar y notificar” RSI. Paraguay, noviembre 2008.

El promedio para el país, del cumplimiento de la capacidad para detectar, evaluar y notificar, alcanzó el 49,1 %.

El dominio “Recurso humano para vigilancia” alcanzó un valor medio para este campo. Se cuenta con un equipo para realizar las actividades de detección y evaluación de riesgo, que contempla todas las áreas, pero no han recibido capacitación formal en el anexo 2 del RSI. Algunos de sus miembros necesitan recibir una capacitación en epidemiología y actualizaciones en vigilancia y análisis de riesgo. Cuentan con un plan de evaluación de las capacidades específicas de vigilancia del RRHH del equipo de evaluación y de las regiones, pero luego no se elabora y ejecuta un plan de capacitación, por falta de recursos (no está incorporado en el POA).

Con respecto al “recurso físico” para la vigilancia, la DGVS cuenta con un área de vigilancia para las actividades que actualmente está realizando sobre la recepción de la notificación inmediata y semanal. El CNE se encuentra en proceso de implementación, aún no está equipado y funciona en un espacio físico que necesita ser refaccionado. No se tiene acceso a los medios televisivos.

El dominio “eventos bajo vigilancia” también alcanzó un valor intermedio. El país cuenta con un listado de las ENO (Eventos de Notificación Obligatoria) inmediatas y semanales, el cual debe ser actualizado e incluir otros eventos (viruela, gripe por un nuevo subtipo, peste, fiebres hemorrágicas virales, virus del Nilo Occidental, emergencias químicas y por radiaciones y cualquier ESPIN –Eventos de Salud Pública de Importancia Nacional-). El manual de procedimientos para vigilancia también debe ser actualizado incorporando estos nuevos eventos y mejorando los procedimientos de los eventos existentes.

El dominio “fuentes de información” utilizadas para recabar los datos de vigilancia fue el que menor valor alcanzó. El subsistema público participa del sistema pero no en forma

regular<sup>1</sup> y oportuna; en cambio el subsector privado y la seguridad social en rara ocasiones notifican al sistema, generalmente ante una inmediata, pero no en forma rutinaria y semanalmente. Además de la vigilancia de las ENO, existe un subsistema de vigilancia de la morbilidad hospitalaria, mortalidad materna e infantil y se recibe mensualmente una planilla con datos de producción de laboratorio. Con respecto a alimentos cuentan con un sistema de control para registro y realizan inspecciones ante la ocurrencia de alguna enfermedad por transmisión alimentaria cuando ésta última es notificada, pero la información no llega sistemáticamente desde el área de inocuidad de alimentos a la DGVS. No reciben notificaciones del SENACSA, ni de educación como tampoco de las fuerzas de seguridad. Se realizan búsquedas en fuentes informales, pero sin usar procedimientos de captación de datos desde los medios que hayan incluido criterios definidos de búsqueda.

El dominio "recepción de la información" alcanzó también intermedios. Se ha creado el CNE, con resolución ministerial, pero no funciona las 24 horas los 7 días de la semana. No se cuenta aún con un documento donde consten los objetivos, funciones, actividades, sus integrantes y roles, y otros componentes. No están bien definidas las funciones y responsabilidades del área de vigilancia y CNE con respecto a la recepción de la notificación inmediata. Actualmente, la notificación inmediata llega al área de vigilancia y los responsables del CNE necesitan buscar la información en ésta área y en los programas. En el área de vigilancia, la recepción se realiza al teléfono, fax, correo electrónico. No se cuenta con teléfono para los turnos. No se tiene un software específico de carga de datos, trabajan en Excel. Se cuenta con un instrumento para los eventos de notificación semanal que contiene eventos, algunos de los cuales pueden vigilarse con otra modalidad y periodicidad.

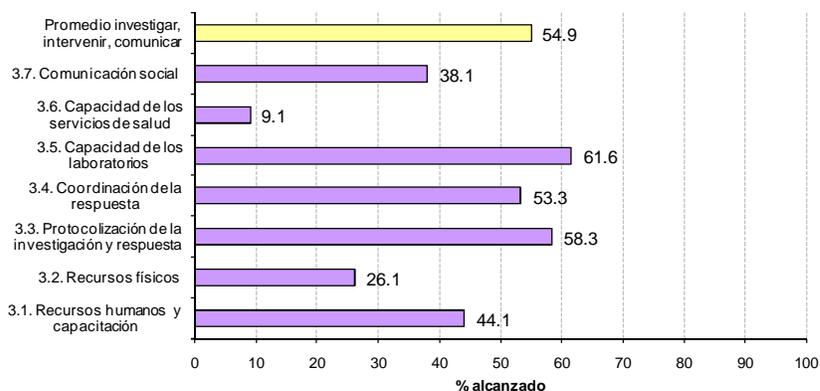
El dominio "análisis de los datos y evaluación de la información" alcanzó un valor bajo. Se usa el anexo II el RSI para hacer la evaluación de eventos. Se realiza en forma semanal el análisis de los datos de las ENO a través de Tasas según semana epidemiológica, lugar de asistencia y se análisis de tendencias. No se realizan canales endémicos, índice epidémico, tasas según sexo y edad, diferencia porcentual de tasas con pruebas estadísticas. No se cuenta con un sistema con salidas directas desde el software de carga que permita en forma automática utilizar las herramientas de análisis. Aún no se realiza la verificación de rumores o eventos notificados dando seguimiento a los mismos desde que ingresan hasta su confirmación, descarte o cierre del evento.

Con respecto a la "notificación al nivel internacional" se observaron dificultades ya que no se tiene una línea con salida internacional, no cuentan con un formato definido según el inciso 2 del artículo 6 del título II del RSI. Otra dificultad es que aún el CNE no cubre las 24 horas de los 7 días de la semana a través de turnos epidemiológicos.

---

<sup>1</sup> Más del 80% de los establecimientos incorporados al sistema, con una notificación de más del 80% de las semanas epidemiológicas durante el año.

### 3.3. CAPACIDAD PARA INVESTIGAR, INTERVENIR, COMUNICAR



**Figura 4.** Cumplimiento de la “Capacidad para investigar, intervenir y comunicar” RSI. Paraguay, noviembre 2008

El promedio del cumplimiento de la Capacidad para investigar, intervenir y comunicar para el país fue el más elevado de todos los campos evaluados.

El dominio “recurso humano” alcanzó un bajo valor para ese campo. El nivel nacional cuenta con un grupo de personas de diferentes áreas para la respuesta que aún no están conformados como un Equipo de Respuesta Rápida (ERR) pero tienen disponibilidad para permanecer en el terreno por tiempo prolongado y han sido capacitado en toma y transporte de muestra, en uso de equipo de protección personal (EPP), en comunicación de riesgo y han participado en simulacros de diferentes situaciones. Las Regiones no cuentan con ERR. Algunos integrantes de este grupo de personas no han recibido entrenamiento en epidemiología y en investigación y control de eventos de importancia para la salud pública. El CNE no tiene un directorio con expertos internacionales en los eventos destacados en el RSI, sin embargo tienen contacto con expertos internacionales de gripe por un nuevo subtipo de virus, fiebre amarilla, dengue y energía nuclear. Con respecto a la disponibilidad de técnicos y profesionales para atender a diferentes emergencias, son suficientes para aquellas de tipo vectoriales, zoonóticas y toxiinfecciones alimentarias, pero no así para las inmunoprevenibles, toxicológicas y radiológicas.

El valor del dominio “recurso físico para la respuesta” se encontró entre los más bajos de este campo. Se cuenta con áreas dentro de los programas para las acciones de control y con un área donde se diseñan y ejecutan las investigaciones, pero el CNE no tiene definida aún la función de activación y monitoreo de los ERR en el terreno. Tampoco se ha adquirido el equipamiento necesario para los ERR para atender a las emergencias. Es necesario establecer un plan de reservas estratégicas de diferentes insumos y equipamiento de acuerdo a diferentes escenarios de riesgo y realizar las estimaciones necesarias y la rotación de la reserva teniendo en cuenta los límites de período máximo de almacenamiento.

El dominio “protocolización de la investigación y de la respuesta” alcanzó un valor medio. No se cuenta con un documento sobre las funciones y responsabilidades de los ERR y sobre el funcionamiento del área que los coordinará. Se cuenta con procedimientos para investigación y control de las ENO pero deben actualizarse y completarse, y restan desarrollar otros como viruela, peste, virus del Nilo Occidental, fiebres hemorrágicas virales, emergencias químicas y radiológicas, y otros eventos. Deben elaborarse los

planes de contingencia de emergencias toxicológicas, desastres naturales, bioterrorismo, y otros. Los procedimientos de control de eventos no contemplan la organización de los servicios de hospitalización ante emergencias, la previsión de reservas estratégicas de insumos y medicamentos y material de bioseguridad, y el alerta a los equipos de salud de otros establecimientos.

El valor alcanzado por el dominio "coordinación de la respuesta" también alcanzó un valor medio. Existen coordinaciones para la respuesta con los organismos internacionales, pero es necesaria mayor coordinación entre las agencias cooperantes. El país cuenta con un comité nacional de emergencias intersectorial con las coordinaciones establecidas entre diferentes áreas, organismos y niveles departamentales y locales. No se ha establecido aún el comité de salud para las emergencias, es necesario elaborar un documento donde constan las coordinaciones y responsabilidades de cada área de salud. No se cuenta con protocolos de evaluación de impacto de las intervenciones.

El dominio "capacidad de los laboratorios" es el que alcanzó el mayor valor. El país cuenta con laboratorios de referencia nacional para salud humana, agua y alimentos, y otro para salud animal. Con respecto a la Bioseguridad nivel 3, el LCSP (laboratorio central de salud pública) dispone de un anteproyecto para la construcción de un laboratorio con estas características, el cual debe ser revisado y además se debe agregar el presupuesto de construcción y mantenimiento. En cambio el laboratorio de SENACSA no tiene proyectado aún el desarrollo de esta capacidad. No se cuenta con convenios firmados y líneas de colaboración definidas con laboratorios de otras instituciones como universidades o sub sector privado. Los laboratorios de salud humana y animal desarrollan técnicas de virología, bacteriología, parasitología y micología. El país cuenta con capacidad para las pruebas toxicológicas, pero es necesario mayor coordinación entre los laboratorios públicos, privados y de las universidades para optimizar los recursos existentes. También se posee capacidad para mediciones radiológicas. Todos los laboratorios necesitan ser evaluados con mayor especificidad y realizar un plan de acción para su fortalecimiento. El laboratorio de inocuidad de alimentos no realiza pruebas virológicas ni parasitológicas. Se identifican dificultades para acceder a los controles de calidad internacionales de los patógenos y pruebas que realizan actualmente en los tres tipos de laboratorios; como así también en poder cumplir las normas de bioseguridad según las pruebas que realizan actualmente. Los medios de transportes e insumos para envío de muestras a los laboratorios internacionales son suficientes; sin embargo los mecanismos para envío urgente de muestras a dichos laboratorios no están establecidos, existen dificultades para el envío de muestras y la recepción de reactivos desde el exterior. No cuentan con un programa de verificación del equipamiento. El LCSP cuenta con protocolos y normativas para toma y envío de muestras y existen los mecanismos establecido para la recepción de muestras durante las 24 horas los 7 días de la semana. Aún resta elaborar el plan para atender a las emergencias y gestionar un presupuesto propio para atender dichas emergencias. Se observaron dificultades en la disponibilidad de reactivos para tipificación y PCR de dengue; neutralización, aislamiento y PCR de Fiebre Amarilla; ELISA IgM e IgG y PCR para Hantavirus; tipificación y PCR para virus respiratorios; tipificación de *H. influenzae*, *S. neumoniae*, *N. meningitidis*, *Salmonella*, *Sigheilla*, *E. coli enterotoxigénica*, *entrohémorrágica* y *V. cholerae*; No realizan prueba rápida, cultivo ni PCR para leptospira El país no tiene la capacidad para detectar *Legionella*, *Antrax*, *Virus del Nilo Occidental* y otras *arbovirosis*, *Poliovirus*, *E. coli enterotoxigénica* y *entrohémorrágica*, *Campilobacter* y rotavirus; y no se realizan una serie de técnicas necesarias para llegar a un mejor diagnóstico. Muchas de las técnicas requieren bioseguridad 3 por lo que se podrán procesar a partir de su construcción. Deben desarrollarse los algoritmos de procesamiento según sospecha sindrómica de algunos patógenos.

La "capacidad de los servicios de salud" es el dominio que menor valor alcanzó. Se están revisando la 2º versión de las Normas de Infecciones Hospitalarias, por lo que deberá

establecerse una capacitación para los hospitales una vez distribuidas. Existen normativas sobre bioseguridad para residuos sólidos por lo que es necesario realizar normas nacionales completas para distribuir en los establecimientos de salud. No hay una guía para capacitar en la elaboración de los planes hospitalarios ante emergencias con víctimas múltiples o gran cantidad de pacientes para atención. Es necesario realizar una evaluación de las capacidades hospitalarias, diseñando previamente el instrumento para realizarlo.

Con respecto a comunicación de riesgo, se utilizan reportes de prensa ante emergencias, cuentan con un plan de comunicación de riesgo elaborado bajo el contexto de influenza pandémica. No cuentan con una guía para que las regiones puedan elaborar sus planes de comunicación de riesgo. Dicen no ser oportunos en comunicar las noticias, pero sí en actualizarlas diariamente. Se observaron dificultades para la elaboración de reportes de prensa a partir de informes técnicos. Se dispone de una página web para publicar las emergencias y sus actualizaciones diarias.

#### **4. NECESIDADES DETECTADAS**

A continuación se presenta el plan de acción con los problemas detectados y las actividades de acuerdo a las sugerencias. Este plan se ha elaborado con fecha de finalización para el año 2012.

Las principales sugerencias se resumen a continuación:

- Revisión de toda la legislación, normas y procedimientos a la luz del nuevo RSI (2005).
- Culminación de la revisión del Código Sanitario, previendo la incorporación en su reglamentación, el involucramiento y la responsabilidad de los directivos de los establecimientos de salud en el proceso de la vigilancia y la notificación. Revisión y ampliación del manual de procedimientos para la vigilancia agregando las secciones de investigación y control y acciones ante emergencias; y elaborar el listado de eventos de notificación obligatoria con su estrategia, periodicidad y modalidad de vigilancia para poder diseñar, en forma correcta, los instrumentos para su recolección.
- Incorporación del sector privado de salud en el sistema de vigilancia, del SENACSA, mejora de la notificación desde inocuidad alimentaria y desde laboratorios, incorporación del área de educación y fuerzas de seguridad. Diseño de un software que incluya todos los subsistemas de vigilancia (morbilidad, mortalidad, laboratorio, alimentos, SECNASA, otros).
- Inicio de un programa de sensibilización y concientización de la obligatoriedad de la notificación y recomendar a las regiones que hagan valer el Código Sanitario a través de recordatorios a los establecimientos públicos, privados y de la seguridad social que incumplen con la misma.
- Diseño de un software específico de carga en línea con un sistema de alerta a través de correos electrónicos ante la carga de una ENO inmediata en los establecimientos y con salidas directas que permita en forma automática utilizar las herramientas de análisis. Este proceso de cambio significa equipar con PC y otorgar conexión a internet a las redes y a los grandes hospitales que actuarían como nodos de recepción de la información.
- Definición de funciones y responsabilidades entre el área de vigilancia y el CNE con respecto a la recepción de la notificación inmediata. Se sugiere que la recepción de los eventos de notificación inmediata se realice en el CNE.

- Elaboración de documentos sobre funcionamiento del CNE, y de los ERR. Estandarización de los formatos para notificar al nivel internacional. Capacitación al equipo evaluador de riesgo del CNE.
- Conformación de los ERR con los perfiles necesarios y planificación de un plan de capacitación con actualizaciones permanentes, simulacros y simulaciones periódicas con la participación del equipo completo nacional y los equipos departamentales.
- Elaboración de un plan de incorporación de nuevas técnicas de laboratorio.
- Evaluaciones de las capacidades de respuesta de los principales hospitales.
- Elaboración de un plan genérico de comunicación de riesgo

Muchas de las falencias pueden revertirse a corto plazo con un plan de acción apropiado específico para cada debilidad detectada. No obstante, se observan dificultades como el fortalecimiento de los laboratorios y de la capacidad de los servicios de salud que llevarán un período más prolongado y un costo elevado, al igual que la posibilidad de implementar un sistema de notificación en línea que abarque todos los sub-sistemas.