

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERIA, NUTRICIÓN  
Y TECNOLOGIA MÉDICA  
UNIDAD DE POSTGRADO**



Grado de Desarrollo del Sistema de Vigilancia  
para Identificar amenazas y daños a la Salud  
Pública en el SERES el Alto

**POSTULANTE: Dra. Mariella Jenny Higorre Escalante**  
**TUTOR: Dr. Jimmy Alejo**

**Tesis de Grado presentada para optar al título de  
Magister Scientiarum en Salud Pública mención  
Gerencia en Salud**

La Paz - Bolivia  
2018

## INDICE

RESUMEN EJECUTIVO .....	2
1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN.....	8
2.1 ANTECEDENTES.....	8
2.2 JUSTIFICACIÓN.....	10
3. MARCO TEÓRICO .....	12
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	24
5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	25
6. REVISION BIBLIOGRAFICA .....	25
7. OBJETIVOS .....	28
7.1 OBJETIVO GENERAL.....	28
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	28
8. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	29
8.1 CONTEXTO O LUGAR DE INTERVECIONES.....	29
8.2 MEDICIONES.....	31
8.3 UNIDAD DE OBSERVACION.....	32
8.4 MARCO MUESTRAL.....	32
8.5 PLAN DE ANÁLISIS .....	33
8.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS .....	33
9. RESULTADOS.....	36
9.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS.....	36
9.2 RESULTADOS CUALITATIVOS.....	39
10. IMPLICACIONES DE RESULTADOS.....	44
11. AUDIENCIA INTERESADA EN LOS RESULTADOS.....	44
12. CONCLUSIONES.....	46
13. RECOMENDACIONES.....	48
14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49

## INDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO N° 1. Perfil Indicadores Función Esencial N° 2. Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública. Resultado de la Medición del Desempeño.....	36
---	----

## INDICE DE TABLAS

CUADRO N° 1. Lista de Informantes Clave. Unidad de Epidemiología del SERES del Alto y las Redes Funcionales de Salud de El Alto.....	32
--	----

## INDICE DE ACRÓNIMOS

EDAS Enfermedad Diarreica Aguda

INLASA Instituto Nacional de Laboratorios en Salud

INT Instituto Nacional del Tórax

IRAS Infecciones Respiratorias Agudas

FESP Funciones Esenciales en Salud Pública

ONGs Organizaciones No Gubernamentales

OMS Organización Mundial de la Salud

OPS Organización Panamericana de Salud

PAI Programa Ampliado de Inmunizaciones

SEDES Servicio Departamental de Salud

SERES Servicio Regional de Salud

TB Tuberculosis

## RESUMEN EJECUTIVO

La Vigilancia de la Salud Pública, investigación, y control de riesgos y daños es una función esencial que en conjunción con el resto constituyen condiciones para el desarrollo integral de la Salud y el logro del bienestar, además está asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la Salud individual y colectiva. De esta manera la OPS en colaboración con el SERES El Alto propone la Vigilancia de Salud Pública como una estrategia de y hacia la promoción de la calidad de vida incentivando al monitoreo crítico de las causalidades determinantes del proceso Salud – Enfermedad.

La problemática inicia en que no existen evaluaciones sobre el grado de desarrollo del Sistema de Vigilancia de Salud Pública, investigación y control de riesgos y daños tanto a nivel nacional como a nivel del SERES El Alto, evaluación necesaria sobre todo para determinar fortalezas y debilidades, que le permitan identificar amenazas y daños en Salud Pública de manera efectiva y adecuada. Problemática de la que surge la pregunta de investigación ¿Cuál es el grado de desarrollo del SERES en el Sistema de Vigilancia de Salud Pública, investigación y control de riesgos para identificar y analizar amenazas y daños en la Salud Pública, en El Alto, gestión 2014?.

Por lo que el presente trabajo tiene como objetivo general el de determinar el grado de desarrollo del SERES en el Sistema de Vigilancia; y como objetivos específicos Evaluar el Sistema de Vigilancia para identificar si está preparado para responder a amenazas y daños a la salud pública de manera efectiva y oportuna; Identificar el grado de desarrollo de las capacidades y experticia en epidemiología en la vigilancia de salud pública; Establecer el grado de desarrollo de los laboratorios para evaluar si cuentan con un acceso a, una red de laboratorios de salud pública de complejidad creciente con capacidad de apoyar la vigilancia epidemiológica; Evaluar la capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de salud pública e Identificar el grado de asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de salud pública.

El diseño de investigación realizado es de tipo descriptivo de corte transversal. Las mediciones se realizaron en cuatro fases que incluían la capacitación sobre las FESP y la guía de aplicación del instrumento, realizando de manera simultánea la adecuación del instrumento, posteriormente se realizó la entrevista semi - estructurada de manera directa, finalmente la verificación de las respuestas obtenidas y análisis de los datos. La Unidad de Observación en la cual se trabajó fue el SERES El Alto y las redes funcionales de Saludo, no se realizó un cálculo del tamaño de muestra puesto que se trabajó con un grupo de informantes clave para el estudio.

El formato del instrumento es una encuesta dirigida y el proceso de calificación es una autoevaluación, el instrumento permite evaluar 5 indicadores, con preguntas correspondientes que solo tienen alternativas de respuestas afirmativa o negativa; para su posterior registro y proceso de los resultados se utilizó un programa informático que permite calcular de forma directa e instantánea la puntuación final y a su vez tiene la representación gráfica de los resultados.

En cuyo resultado global nos indicó que se alcanzó un cuartil del desempeño medio superior con 0,67. Los indicadores con resultados más bajos fueron el 2 y el 3, correspondientes a las capacidades y experticia en Vigilancia de Salud Pública y Capacidad de Laboratorios en Salud Pública correspondientemente; el resto de los indicadores obtuvieron buenas puntuaciones todas por encima del nivel de desempeño medio superior.

Por lo que se obtuvo como conclusiones que el Sistema de Vigilancia funciona efectivamente a través de los distintos Programas de Salud y que el principal fuerte del Sistema de Vigilancia es el SNIS; también que está preparado para responder amenazas y daños de manera efectiva y oportuna por medio principalmente de la vigilancia pasiva; es necesario incorporar datos sobre los servicios de Medicina Forense, Salud Mental y saneamiento básico principalmente; y el de incorporar un acceso a una red de laboratorios de complejidad creciente con capacidad de apoyar la Vigilancia Epidemiológica en su totalidad.

## 1. INTRODUCCIÓN

La Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública es una Función Esencial que en conjunción con todas las Funciones esenciales en Salud Pública constituyen condiciones para el desarrollo integral de la salud y el logro del bienestar y, como tal, orientan y modulan la organización y el comportamiento de los campos, sectores y actores que componen una Sociedad dada. Es una condición que permite un mejor desempeño de la práctica de la salud pública.

La vigilancia de la salud pública como función esencial se encuentra asociada a la responsabilidad estatal y ciudadana de protección de la salud individual y colectiva consistente en el proceso sistemático y constante de recolección, organización, análisis, interpretación, actualización y divulgación de datos específicos relacionados con la salud y sus determinantes, para su utilización en la planificación, ejecución y evaluación de la práctica de la salud pública.

Con el paso de los años, se ha producido una evolución del concepto de vigilancia epidemiológica hacia el concepto de vigilancia en salud pública, y el enfoque de la vigilancia se ha ampliado para abarcar la administración de los servicios incluyendo los procesos y el impacto. Esto implica la necesidad de fortalecer y fomentar las capacidades y los recursos para cumplir esta función.

De esta manera la Organización Panamericana de la Salud (OPS) en colaboración con el Servicio Regional de Salud El Alto (SERES) propone que la vigilancia de la salud pública como una estrategia de y hacia la promoción de la calidad de vida incentivando el monitoreo crítico de las causalidades determinantes del proceso salud – enfermedad en las condiciones de vida de la población y orientar posibilidades de cambio.

Así mismo, se configura la vigilancia de la salud pública como un espacio para el análisis y el debate buscando tener un efecto sobre la administración pública, la

ciudadanía de la ciudad de El Alto y los grupos de expertos e investigadores que trabajan a favor de la calidad de vida en la ciudad del Alto.

La vigilancia de la salud pública, tiene entonces como propósito, generar de manera permanente y sistemática conocimiento sobre la situación de salud de la población en un contexto, para lograr una transformación positiva de la misma.

## **2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN**

### **2.1 ANTECEDENTES**

El Reglamento Sanitario Internacional (RSI) es un documento jurídico internacional firmado por 194 países miembros de la Organización Mundial de la Salud, que entró en vigor en junio de 2007 con el fin de prevenir y afrontar riesgos de salud pública susceptibles de cruzar fronteras y amenazar a poblaciones de todo el mundo, y principalmente la propagación de enfermedades transmisibles. El reglamento obliga al país a reforzar sus medios actuales de vigilancia y respuesta sanitaria y a comunicar a la OMS los brotes de ciertas enfermedades y determinados eventos de salud pública, siguiendo procedimientos establecidos. (1)

En el Código de Salud en el Libro Tercero de la Prevención y Control de Enfermedades, Título I de la prevención y Control De Las Enfermedades Transmisibles y No Transmisibles, en el Artículo 72º y 73º menciona que la Autoridad de Salud tendrá a su cargo todas las acciones normativas de vigilancia y control de las enfermedades; y de determinar las enfermedades de declaración obligatoria además de organizar el sistema de notificación, así como los medios y procedimientos técnicos para su prevención y control. Y en el CAPITULO III, de las Enfermedades No Transmisibles en el artículo 80º y 81º menciona que corresponde a la Autoridad de Salud elaborar las normas para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de las enfermedades no transmisibles. Además de realizar y promover el desarrollo de programas preventivos y de tratamiento intensivo de las enfermedades no transmisibles. (2)

En Bolivia, durante la década de los años 70 se establece oficialmente el sistema de vigilancia epidemiológica, con el objeto de alcanzar un mayor grado de sistematización del proceso de seguimiento y control de aquellas enfermedades de impacto en la población como la viruela, paludismo, fiebre amarilla. Haciendo extensiva posteriormente a otros daños, como poliomielitis, tuberculosis, sarampión, chagas, vectoriales llegando a ser actualmente de notificación obligatoria. (3)

Para dar cumplimiento a los compromisos emanados del RSI 2005, Bolivia crea el Centro Nacional de Enlace, mediante la Resolución Ministerial N° 0942 del 14 de Noviembre de 2007, como prioridad para la implementación del Reglamento Sanitario Internacional (RSI - 2005). En Mayo del 2009, se inicia las actividades del Centro Nacional de Enlace/Bolivia. (4)

Durante la década de los ochenta, se crea el “Programa Nacional de Control de la Enfermedad de Chagas”. (5)

Durante la década de los 90, se crea el Programa Nacional de Malaria Bolivia, (6) el Programa Nacional de Dengue (1932), (7) El Programa Nacional Leishmaniasis (1983), (8) El Programa Nacional de Vigilancia y control de accidentes por ofidios y ponzoñosos, (9) El Programa Nacional Zoonosis es un Programa Nacional de Vigilancia y Control de Zoonosis – Rabia, (10) el Servicio Nacional de Lucha contra la Lepra y el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Lepra creado en 1942. (11) Y en la misma década por Resolución (CD25.R27) del Consejo Directivo de la OPS en 1977 se creó el Programa Ampliado de Inmunización (PAI) (12) y el Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA creado en 1986. (13)

Posteriormente la Unidad de Epidemiología creó el Programa Nacional Influenza el 27 de Mayo del 2009 (14) y el Programa Nacional de Enfermedades No transmisibles (PNENT) aprobado mediante Resolución Ministerial N° 1126 del 22 de septiembre del 2010. (15)

## 2.2 JUSTIFICACIÓN

La vigilancia en salud pública es importante para el análisis e interpretación sistemáticos de datos sanitarios y su oportuna difusión a los encargados de formular políticas y a otros agentes interesados. La información sanitaria fidedigna es esencial para planificar y aplicar políticas sanitarias en todos los países. Por lo tanto, La vigilancia proporciona información sanitaria de forma oportuna, gracias a lo cual los países pueden acceder a la información que necesitan para luchar contra una epidemia en el presente o planificar la lucha futura. Por lo que es considerada una herramienta fundamental de la salud pública.

Identificando que el propósito general de la vigilancia en salud pública, investigación y control de riesgos, es reducir la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad originadas por enfermedades prioritarias o lesiones y asimismo mejorar la salud de la población. De esta manera que cada sistema de vigilancia tiene un propósito primordial específico que refleja la razón particular por la cual existe o fue creado.

Determinando así, que el objetivo básico de la vigilancia en salud pública es explotar la información en salud para orientar la toma de decisiones y la planificación de estrategias de prevención y control. La descripción de los patrones de ocurrencia de los riesgos y orientar las acciones preventivas y de control de una manera eficaz y eficiente.

Por lo que se ha partido por una medición del desempeño inicial de la Función Esencial 2 para determinar los aspectos más críticos que requieren de intervención inmediata, pero sobre todo para identificar fortalezas y debilidades de la práctica en función a la Vigilancia en Salud Pública, y así teniendo el análisis del grado de desarrollo de dicha función se realice una mejor toma de decisiones por parte del SERES y la Unidad de Epidemiología.

Éste estudio nos brinda un diagnóstico operativo de las áreas que requieren mayor apoyo para que en un futuro podamos fortalecer el Sistema de Vigilancia en Salud Pública para su buen desempeño.

El aporte del estudio no es solo un ejercicio metodológico sino que por medio de este permita mejorar las prácticas de la salud pública en el Sistema de Vigilancia, establecer estándares de un buen funcionamiento y puntos de referencia para un mejoramiento continuo.

### **3. MARCO TEÓRICO**

#### **3.1. VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**

##### **3.1.1 DEFINICIÓN**

La vigilancia en salud pública se entiende como la observación sistemática y continuada de la frecuencia, la distribución y los determinantes de los eventos de salud y sus tendencias en la población. (16)

Thacker y Berkelman definen que la vigilancia en salud pública es la “recopilación sistemática continua, el análisis y la interpretación de datos específicos de resultados, muy integrada a la comunicación oportuna de esta información a los responsables de prevenir y controlar la enfermedad o lesión”. (17)

El doctor Bergonzoli define la vigilancia en salud como un proceso de identificación, medición y seguimiento de las fortalezas y debilidades en salud de la población, ambientales, o por la observación continua de los individuos. (18)

##### **3.1.2 OBJETIVOS DE LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**

Los objetivos de la Vigilancia en Salud Pública son:

- Detectar brotes, epidemias y problemas emergentes.
- Monitorear tendencias proceso salud – enfermedad.
- Observar cambios en los patrones de ocurrencia de los agentes y huéspedes.
- Detectar cambios en las prácticas de salud.
- Investigar y controlar las enfermedades.
- Planear programas de salud.
- Evaluar medidas de prevención y control. (19)

### **3.1.3 PROPÓSITO DE LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**

El propósito de la vigilancia en salud pública es reducir la morbilidad, la discapacidad y la mortalidad originadas por enfermedades prioritarias o lesiones y asimismo mejorar la salud de la población. Cada sistema de vigilancia tiene un propósito primordial específico que refleja la razón particular por la cual existe o fue creado.

Los conceptos relacionados con la finalidad de un sistema de vigilancia en salud pública son:

- Control: disminución en la incidencia del evento.
- Eliminación: Ausencia de casos pero con persistencia el agente causal.
- Erradicación: Ausencia tanto de casos como del agente causal.

### **3.1.4 USOS DE LA VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA**

Los usos de la vigilancia son:

- Cuantificar y calificar los problemas de salud: Determinando la frecuencia y la tendencia de eventos no deseados y conocer la historia natural de la enfermedad.
- Guiar las acciones inmediatas en los casos que posean una relevancia para la salud pública.
- Medir la carga que representa una enfermedad (u otro evento relacionado con la salud) así como los cambios en factores relacionados, aspectos de la identificación de las poblaciones de alto riesgo y la identificación de problemas nuevos o emergentes en materia de salud.
- Monitorear las tendencias en cuanto a la carga de una enfermedad (o de otro evento relacionado con la salud) incluidas epidemias (brotes) y pandemias.

- Describir el curso clínico de una enfermedad.
- Cuantificar y calificar factores de riesgo: Identificando eventos favorables (lactancia, saneamiento ambiental).
- Determinar prioridades en Salud Pública.
- Determinar grupos de riesgo.
- Establecer políticas y programas de prevención y control
- Definir metas para los programas: Evaluar programas de prevención y control, seguridad de las intervenciones, cumplimiento de las acciones, eficacia de las intervenciones e impacto de las Intervenciones.
- Determinar cambios en la frecuencia esperada de eventos
- Detectar cambios en los patrones de eventos conocidos o nuevos eventos
- Evaluar Servicios de Salud: Orientar la planificación, la implementación y la evaluación de programas a fin de evitar y controlar las enfermedades, lesiones o exposiciones adversas. Además de evaluar la política pública, detectar cambios en las prácticas de salud y el impacto de los mismos y fijar las prioridades para la asignación de los recursos sanitarios.

### **3.1.5 EVENTOS DE SALUD BAJO VIGILANCIA**

Los objetos de la vigilancia incluyen el impacto sobre la salud de la exposición a una serie de agentes ambientales perjudiciales así como los factores más importantes que aumentan la probabilidad de enfermedad o muerte en las poblaciones humanas. Y la identificación o la evaluación de los factores de riesgo en enfermedades prioritarias o lesiones se tornan cada vez más esencial en los sistemas de vigilancia.

(19)

### **3.1.5.1 Enfermedades Agudas**

Las enfermedades agudas ya sean transmisibles o no, están caracterizadas por una corta latencia y una breve duración. El corto tiempo transcurrido entre el inicio de la enfermedad y sus manifestaciones clínicas significa que cada caso diagnosticado es con toda probabilidad un nuevo caso. Por consiguiente, los reportes de casos de estos eventos brindan un cuadro bastante bueno de la incidencia real. Una vez que este tipo de enfermedad se reconozca o diagnostique, tiene una resolución rápida en cuanto a recuperación, o discapacidad o fallecimiento, en dependencia del conocimiento, la disponibilidad y el aprovechamiento de la tecnología preventiva o curativa correspondiente.

### **3.1.5.2 Enfermedades Crónicas**

En contraste, las enfermedades crónicas se caracterizan por una prolongada latencia y larga duración.

El largo tiempo que transcurre entre el inicio de la enfermedad y sus manifestaciones clínicas indican que el reporte de casos no desempeña un papel significativo en la investigación de la incidencia de tales enfermedades. Además, la duración total parece ser más larga cuando existe una pronta detección de la enfermedad, lo que puede añadir tiempo desde el período subclínico hasta el momento en que se reconoce que la enfermedad como tal está presente. Las enfermedades crónicas no transmisibles se caracterizan también por una baja incidencia y una alta mortalidad. La prevalencia puede ser alta cuando la mortalidad, aunque significativa, es relativamente baja.

### **3.1.5.3 Epidemias, brotes**

Un aumento en la ocurrencia de ciertos patrones de enfermedades o síndromes por encima de los niveles esperados en la población tiene que ser detectado oportunamente. En ocasiones, este aumento suele ser pequeño o estar limitado en términos de espacio, tiempo o grupo poblacional y es lo que denominamos *brotes* y cuando la diseminación de la enfermedad puede extenderse simultáneamente de manera transfronteriza en varios países se define como *pandemia*. La detección de brotes y epidemias requiere de la activación de mecanismos de alerta.

#### **3.1.5.4 Otros eventos sujetos a vigilancia**

Existen diversos eventos y aplicaciones de la vigilancia en salud pública a parte de la vigilancia de las enfermedades inmunoprevenibles, infecciones de transmisión sexual, e infecciones nosocomiales; se hace énfasis en otro tipos de eventos como las malformaciones congénitas, la vigilancia ambiental, la fármaco vigilancia, vigilancia ocupacional, vigilancia portuaria, entre otras aplicaciones.

#### **3.1.6 TIPOS DE VIGILANCIA**

Los tipos fundamentales de vigilancia que se pueden realizar en los servicios de salud son:

- **Vigilancia pasiva:** En este tipo de vigilancia, cada nivel de salud envía información en forma rutinaria y periódica sobre los eventos sujetos de vigilancia al nivel inmediato superior.
- **Vigilancia activa:** En este tipo de vigilancia, el equipo de salud acude a la fuente de información para realizar una búsqueda intencional de casos del evento sujeto de vigilancia. El personal de salud busca directamente los datos objeto de vigilancia, incluso revisando los registros rutinarios del servicio de salud y los registros diarios de atención a las personas.

- **Vigilancia centinela:** Se basa en la información proporcionada por un grupo seleccionado de fuentes de notificación del sistema de servicios de salud, que se conocen como *unidades centinelas* que pueden ser instituciones específicas, eventos en salud trazadores o grupos poblacionales específicos. (16)

### 3.1.7 DEFINICIÓN DE CASO

La definición de caso de un sistema de vigilancia debe ser simple, aceptable y lo suficientemente sensible.

Para los propósitos de la vigilancia, las enfermedades con período de latencia largo o de evolución crónica, es importante que en la definición de caso se establezca la fase más apropiada sea ésta en el período preclínico, clínico, de discapacidad o muerte.

Con fines epidemiológicos, el diagnóstico de un caso depende de la evidencia disponible, por lo cual la definición de caso debe distinguir a distintos grados de certeza diagnóstica como, por ejemplo, los siguientes:

- a. **Caso sospechoso:** signos y síntomas compatibles con la enfermedad, sin evidencia alguna de laboratorio (ausente, pendiente o negativa).
- b. **Caso probable:** signos y síntomas compatibles con la enfermedad, sin evidencia definitiva de laboratorio.
- c. **Caso confirmado:** evidencia definitiva de laboratorio, con o sin signos y/o síntomas compatibles con la enfermedad.

La definición de caso es el instrumento básico para las actividades de recolección de datos de vigilancia: de ella depende la detección, la notificación y la clasificación de casos. (16)

### 3.1.8 NOTIFICACIÓN DE CASOS

La notificación de casos representa la columna vertebral de los sistemas rutinarios de vigilancia en salud. Es un proceso sistemático y continuo de *comunicación* de datos que involucra a todo el equipo de salud y la comunidad. Es de carácter obligatorio y está respaldado por la ley. La notificación tiene tres componentes: la unidad que transmite, la unidad que recibe y el mecanismo de transmisión.

Los pasos a seguir son:

- a. Identificar e integrar la *red* de personas y servicios que van a proveer sistemáticamente los datos.
- b. Utilizar los *instrumentos* apropiados para la transmisión de datos entre las unidades notificadoras y la unidad de vigilancia, con la *periodicidad* establecida.
- c. Organizar registros simples de datos en la unidad de vigilancia (hojas de trabajo diario, tarjetas, libros, ficheros, bases de datos, etc.).

### 3.1.9 INFORMACION NECESARIA

Con el objetivo de establecer prioridades y formular políticas sanitarias racionales así como incrementar la efectividad y la eficiencia de la prevención y el control de enfermedades, la vigilancia en salud pública requiere de información acerca de lo siguiente:

- Frecuencia y distribución de enfermedades, lesiones y factores de riesgo.
- Características de los individuos, grupos poblacionales específicos y localidades expuestas a riesgo.

- Calidad y equidad de la respuesta de los servicios de salud pública.
- Resultados e impacto de las intervenciones.
- Disponibilidad de recursos financieros, tecnológicos, humanos y gerenciales.

Con vista a garantizar que los servicios y los productos ofrecidos al público sigan las normas establecidas, la vigilancia en salud pública necesita entre otras cosas información referida a:

- La salud del medio ambiente (agua, aire y alimentos).
- La calidad y el almacenamiento de los productos sanitarios y de las tecnologías para la salud (sangre, otros productos biológicos, medicamentos, etc.).
- Aplicación o utilización de otros productos y otras tecnologías (insecticidas, detergentes, etc.).

### 3.1.9.1 Fuentes

Las principales fuentes de información para la vigilancia en salud pública comprenden: rumores, los medios de difusión masiva, las instalaciones para el diagnóstico clínico, los laboratorios de salud pública, los sistemas de vigilancia, los registros, e investigaciones de campo.

- **Notificación de casos:** Proceso por medio del cual se informa rutinaria y obligatoriamente a la autoridad sanitaria sobre los eventos sujetos a vigilancia.
- **Registros:** Sistemas permanentes de consignación de eventos en salud de morbilidad atendida en servicios ambulatorios, de urgencias, hospitalarios y de laboratorio, estadísticas vitales, entre otros.

- **Investigación de casos y brotes:** Procedimiento exhaustivo y estandarizado de búsqueda de información complementaria sobre casos y condiciones relacionadas sobre eventos de alerta.
- **Encuestas:** Procedimientos de recolección de información con objetivos específicos sobre características de interés no disponibles en otras fuentes.
- **Rumores:** Comentarios espontáneos no confirmados, asociados a la aparición de casos o muertes no percibidas anteriormente.

### 3.1.10 COMPONENTES DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA

Todos los sistemas de vigilancia comprenden los siguientes componentes:

- a. **Detección y notificación** de eventos sanitarios.
- b. **Investigación y confirmación** de diagnósticos (usando las fuentes epidemiológica, clínica y de laboratorio).
- c. **Recopilación, análisis e interpretación** de datos.
- d. **Retroalimentación y divulgación** de resultados.
- e. **Respuesta** (acciones para la prevención y el control, mediante vínculos con programas priorizados de salud pública).

### 3.1.11 EL CONTEXTO DE ACTUACIÓN DE LA VIGILANCIA

El contexto en el que funciona un sistema de vigilancia, está formado por tres ámbitos: la población, la red de servicios de atención de salud y la autoridad de salud pública.

El proceso se inicia en la población donde ocurre la enfermedad y termina en la población donde se ejecutan las medidas de control de la enfermedad.

Debe reconocerse el papel que juega la red de servicios de atención de salud en este contexto: es la red de servicios de salud la que detecta, notifica y confirma los eventos de salud bajo vigilancia y es a través de ella que los programas de control ejecutan muchas de sus acciones.

### **3.1.12 ETAPAS BÁSICAS DE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA**

Las etapas básicas de la vigilancia son cuatro: Recolección de datos, análisis de la Información, interpretación de la Información y difusión de la información.

#### **3.1.12.1 Recolección de datos**

La calidad de un sistema de vigilancia se mide por la calidad de los datos recolectados. La recolección de datos es el componente más costoso y difícil de un sistema de vigilancia.

Las actividades de recolección de datos son la detección, la notificación y la confirmación de los datos del evento de salud bajo vigilancia:

- a. Para la *detección* de casos se requiere aplicar una *definición de caso*, así como definir los datos mínimos a recolectar y ubicar las fuentes de dichos datos.
- b. Para la *notificación* de casos se requiere identificar la *red local de unidades notificadoras* y el personal notificador, así como elaborar y difundir los procedimientos de notificación.
- c. Para la *clasificación* de casos (sospechoso, probable y confirmado) se requiere contar con un procedimiento básico de seguimiento de los casos.

- d. Para la *validación* de los datos, debe existir un protocolo básico de *control de calidad* de los datos, incluyendo la integridad, consistencia, uniformidad y confiabilidad de los datos de vigilancia.

### 3.1.12.2 Análisis De Datos

El análisis es un proceso de descripción y comparación de datos con relación a características y atributos de *tiempo, lugar y persona*, así como entre los diferentes niveles organizativos del sistema de salud y tiene el propósito de: Establecer las *tendencias* de la enfermedad, sugerir los *factores* asociados con el posible incremento o descenso de casos y/o defunciones, identificar los grupos sujetos a mayor riesgo e identificar las *áreas geográficas* que requieren medidas de control.

- **Tiempo:** La distribución de los casos en el tiempo permite el establecimiento de hipótesis acerca del comportamiento de una enfermedad. En general nos interesan tres tipos de tendencias de enfermedad: Secular, cíclica, estacional.
- **Lugar:** Los datos de la vigilancia también pueden ser analizados o comparados según el lugar en que ocurrieron. Un buen apoyo es la descripción gráfica de las notificaciones (mapeo) según espacios y población, especialmente a nivel local. El uso de sistemas de información geográfica (SIG) no solamente puede mejorar la descripción gráfica de los eventos bajo vigilancia con relación a la variable lugar, sino también el análisis geoespacial de dichos eventos y la identificación de conglomerados y brotes.
- **Persona:** El análisis de los datos de vigilancia por las características de las personas afectadas es valioso para identificar los grupos de riesgo. La mayoría de los sistemas de vigilancia proporcionan información por edad y sexo. Otras variables utilizadas o que pueden estar disponibles son: nacionalidad, nivel de inmunidad, nutrición, estilos de vida, escolaridad, área de trabajo, hospitalización, factores de riesgo y nivel socioeconómico.

Los factores o características que se pueden usar para distinguir entre las personas enfermas o no, son de tres tipos: 1) características personales, 2) actividades y 3) condiciones de vida.

### **3.1.12.3 Interpretación De Información**

La *interpretación* de los hallazgos del análisis sirve para la generación de hipótesis, para lo cual debe tenerse en consideración una serie de posibles explicaciones alternativas.

Factores tales como el aumento de la población, la migración, la introducción de nuevos métodos diagnósticos, el mejoramiento de los sistemas de notificación, el cambio en la definición de casos, la aparición de nuevos y efectivos tratamientos y la posibilidad de problemas con la validez de los datos de vigilancia, por subregistro, sesgos o duplicación de notificaciones pueden producir resultados espurios o falsos. Esto deberá guiar el grado y extensión de las recomendaciones de acción dirigidas al control del problema, así como la necesidad de realizar estudios epidemiológicos específicos y de evaluar el sistema de vigilancia.

### **3.1.12.4 Difusión de Información**

La *difusión periódica* de la información que resulte del análisis e interpretación de los datos recolectados y de las medidas de control tomadas, constituye una de las etapas cruciales de la vigilancia. Dado que el análisis de datos debe realizarse en todos los niveles del sistema, la retroalimentación del sistema debe también llegar a esos mismos niveles.

Los datos de la vigilancia tienen una jerarquía de flujo; ellos fluyen desde el nivel más periférico, que es donde se generan hacia el nivel regional. Una vez consolidados, se

remiten al nivel nacional. Cada nivel debe generar informes periódicos con los datos de vigilancia dirigidos al nivel anterior y a las organizaciones, instituciones, autoridades políticas y ciudadanas de su ámbito, al igual que a la población general: Este proceso de retorno de información constituye la *retroalimentación* del sistema de vigilancia.

La retroalimentación del sistema en lo referente a difusión de información es *acumulativa*, lo que quiere decir que el personal de salud generador de datos puede y debe recibir información de *todos* los demás niveles de análisis.

El propósito final de la difusión de información de la vigilancia en salud pública es desarrollar la *capacidad resolutive* del equipo local, cuya participación se estimula con el retorno de informes consolidados de la situación epidemiológica, que permite evaluar su propia contribución al desarrollo de las acciones de control.

Los instrumentos de difusión de información son muy variados, pudiendo abarcar boletines periódicos, revistas, publicaciones científicas, reuniones, prensa, radio, correo electrónico, página electrónica.

#### **4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se ha identificado que no existen evaluaciones sobre el grado de desarrollo del sistema de vigilancia de Salud Pública, investigación y control de riesgos, a nivel nacional ni tampoco que existe un Sistema de Vigilancia unificado ya que el Sistema de Vigilancia en Bolivia funciona por medio de programas separados a cargo de la Unidad de Epidemiología. Viendo ésta realidad nacional, a nivel del SERES El Alto funciona de la misma manera por lo que se determina que es necesario realizar una evaluación sobre el grado de desarrollo del Sistema de Vigilancia para determinar las fortalezas y debilidades, que le permitirán identificar amenazas y daños en salud pública de manera adecuada y efectiva, además de fortalecer el Sistema para su funcionamiento efectivo en la ciudad de El Alto, gestión 2014.

## **5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Cuál es el grado de desarrollo del SERES en el sistema de vigilancia de Salud Pública, investigación y control de riesgos para identificar y analizar amenazas y daños en la Salud Pública, en el Alto, gestión 2014?

## **6. REVISION BIBLIOGRAFICA**

### **Experiencia Subnacional Argentina Tucumán 2004**

El análisis de los resultados del ejercicio se realizó por las autoridades competentes de la provincia y de otras reparticiones del gobierno y la sociedad civil, y a la luz de las características y condiciones específicas del ejercicio de la función esencial de salud pública por la autoridad sanitaria.

El Resultado global de la Función Esencial N° 2 *Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública* mostró un desempeño de 0.30.

Y como conclusiones expusieron que existe un proceso para el fortalecimiento del área de epidemiología, favoreciendo el efectivo desempeño de los vigilantes epidemiológicos operativos, también existe un programa para al fortalecimiento de los laboratorios de referencia del nivel central. Como debilidades: Deficiencia e insuficiencia del sistema de vigilancia; limitada capacidad de información por exclusión de temas; falta de coordinación; soporte tecnológico y recursos físicos en laboratorio de salud pública, mínima capacidad de respuesta efectiva y oportuna; e insuficiente asesoría y apoyo técnico. (20)

### **Experiencia Subnacional Colombia Bogotá 2007**

Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública” obtuvo un resultado de 0.58 basado en un valor de referencia que se identifica con el promedio del total de los cinco indicadores.

En comparación la FESP 2 de Vigilancia en Salud Pública paso del 57% en el 2002 al 58% en el año 2007 (Lo que nos muestra un aumento del 1% en el desempeño después de la última evaluación)

Esta función conserva un promedio general similar al resultado obtenido en la menor valoración del 2002 (0,57 vs 0,58), con aumento de la valoración en los indicadores dos, tres y cuatro respecto a esta evaluación anterior y disminución de los indicadores uno y cinco. (21)

### **Experiencia Nacional El Salvador 2005**

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de El Salvador, consecuente con la Iniciativa “**La Salud Pública en las Américas**” y comprometido con el rescate de papel de la salud pública en las agendas de reforma del sector, realiza en coordinación con la OPS/OMS, el **2° taller de Medición del Desempeño de las FESP** el cual propone como una de sus recomendaciones medulares la construcción del **Plan de Desarrollo de las FESP** y Propuestas de Fortalecimiento de la Función Rectora del MSPAS”

La experiencia Salvadoreña en este taller en la FESP 2: Vigilancia de la salud pública, investigación, control de riesgos y daños. Nos muestra un resultado global con un desempeño óptimo de 0.78 en el año 2005. (22)

### **Experiencia Nacional Nicaragua 2001**

En el análisis del perfil de desarrollo de las FESP en Nicaragua corresponde a los resultados obtenidos en esta medición, dada la representatividad y experiencia del

grupo participante. En el perfil global del desempeño de todas las funciones prevalecen los resultados en el cuartil medio inferior y medio superior. La media general es de 0,49 basado en un valor de referencia que se identifica con el promedio del total de las funciones.

Las funciones 2, 3 y 1 en su orden (Vigilancia de la salud Pública, Investigación y Control de Riesgos y Daños, Promoción de salud y Monitoreo, evaluación y análisis de la situación de salud) presentan los resultados más elevados, en el contexto de las 11 FESP revisadas.

En la función 2, cuyo porcentaje (0,94%) es el más alto; el resultado es el reflejo de la gran actividad en los procesos de vigilancia en vigilancia epidemiológica producto de varios años de intervención y liderazgo. (23)

### **Experiencia Subnacional Perú 2006**

En la experiencia en el Perú se describe el promedio del desempeño alcanzado en la medición de todas las FESP a nivel de las 24 regiones del Perú en el año 2006, además se presentó un análisis de desempeño total de los indicadores de las FESP.

La evaluación del desempeño de las FESP en las 24 regiones muestra que estas en promedio alcanzan un nivel de desempeño medio inferior (46%) y que está por debajo del estándar utilizado para esta evaluación (50%), este resultado representa la línea de base de la medición de las FESP en el año 2006.

Los indicadores que alcanzan un desempeño óptimo corresponden a las FESP 1 y 2 que son las que mejor perfil muestran en esta medición de las 24 regiones del Perú. (24)

### **Experiencia Puerto Rico 2001**

La evaluación del desempeño de las FESP en Puerto Rico el año 2001 nos muestra que de las once FESP evaluadas, dos terceras partes de éstas reflejaron una ejecutoria o desempeño menor al cincuenta por ciento. Donde se encuentra en tercer lugar respecto al puntaje más alto la función esencial 2 - Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños a la salud pública con un resultado de 0,52.

Los resultados reflejan que Puerto Rico cuenta con la capacitación y peritaje, principalmente en laboratorios, para poder ejercer la vigilancia, la investigación y el control de riesgos y daños en salud pública. Se encontró que existe espacio para mejorar en la interpretación, el análisis y la divulgación; así como utilizar los resultados de las investigaciones para la toma de decisiones. (25)

## **7. OBJETIVOS**

### **7.1 OBJETIVO GENERAL**

Determinar el grado de desarrollo del Sistema de Vigilancia del SERES el Alto que identifique y analice amenazas y daños en la Salud Pública, en la ciudad de El Alto, gestión 2014.

### **7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Evaluar el sistema de vigilancia para identificar si está preparado para responder a amenazas y daños a la salud pública de manera efectiva y oportuna.
- Identificar el grado de desarrollo de las capacidades y experticia en epidemiología en la vigilancia de salud pública.

- Establecer el grado de desarrollo de los laboratorios para evaluar si cuentan con un acceso a, una red de laboratorios de salud pública de complejidad creciente con capacidad de apoyar la vigilancia epidemiológica.
- Evaluar la capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de salud pública.
- Identificar el grado de asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de salud pública.

## **8. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN**

El presente estudio será de tipo descriptivo de corte transversal

Descriptivo porque se recolecta información sin cambiar el entorno ya que se observaran los hechos sin alterarlos. Transversal ya que estudia simultáneamente la exposición y la respuesta en una población definida en un momento dado; donde la exposición y el efecto que se mide corresponden al mismo periodo temporal. (26)

### **8.1 CONTEXTO O LUGAR DE INTERVECIONES**

El Alto cuenta con una población de 800.273 habitantes, es la tercera ciudad más poblada de Bolivia. La población es mayoritariamente aymara, herederos de una milenaria cultura agrícola y comercial. (27)

La actividad económica se orienta hacia el comercio, la artesanía y los servicios, además destaca la diversidad de industrias desde la unifamiliar, micro, pequeña, mediana y grandes empresas. El 40 % de las mujeres se inserta en actividades por cuenta propia particularmente en el comercio minorista, donde su participación sobrepasa al 50%. (28)

La ciudad de El Alto, cuenta con 302 unidades educativas públicas distribuidas en los diferentes niveles: inicial primaria y secundaria. Hasta el 2004 la población escolar inscrita alcanzaba a 237.002, de los cuales el 49.3% son mujeres y el 50.7% varones. (21) Pese al incremento de la oferta y la demanda, aún se consideran insuficientes la infraestructura y los servicios educativos. (28)

La tasa global de fecundidad es de 4 hijos por mujer en edad fértil, la tasa de mortalidad infantil es de 86 niños de cada mil nacidos vivos y la esperanza de vida es de 62 años de vida.

Por cada 10.000 habitantes hay 2 médicos/as. Co-existe la medicina tradicional que tiene preferencia y confianza de la población alteña. (28)

Es una ciudad con importantes niveles de organización vecinal y ciudadana, aspecto que fue ampliamente demostrado en las movilizaciones ocurridas en los últimos años, relacionadas con demandas políticas y ciudadanas locales y nacionales.

La estructura sanitaria de la ciudad de El Alto tiene como ente normativo y regulador al Ministerio de Salud y Deportes, encargado de dictar las políticas y normas nacionales y de fiscalizar el proceso de atención de la salud en el país. El Servicio Departamental de Salud (SEDES), tiene la función de adaptar las políticas de salud a la realidad de la población del departamento de La Paz y hacer seguimiento de la aplicación de estas políticas en los servicios de salud. Además tiene bajo su responsabilidad la gerencia de los recursos humanos en salud y el funcionamiento de los servicios. (29)

En El Alto, el SEDES está parcialmente descentralizado en la Unidad Desconcentrada de Salud de El Alto (UDSEA) que tiene bajo su responsabilidad la fiscalización y control de la prestación de servicios de salud y, el manejo parcial de los recursos humanos de salud de El Alto.

A partir del 2005 la nueva unidad desconcentrada del Servicio Regional de Salud El Alto emite la resolución administrativa DIR-SERES EL ALTO N° 001/2005 que resuelve, asumir la aprobación del documento de Profundización de la

desconcentración del Servicio Regional de Salud El Alto (SERES), implantar la estructura orgánica y los niveles administrativos, implantar la propuesta de regionalización de las redes de salud y el equipo de gestión e implantar las funciones del personal. (30)

A la fecha el Municipio de El Alto, cuenta con 50 establecimientos de salud públicos de primer nivel y 3 de segundo nivel, con un total de 1333 recursos humanos en salud, de estos 666 recursos humanos están en un primer nivel de atención y 647 en un segundo nivel de atención, estos recursos están dentro de una red de servicios de salud estructurada, a partir del Servicio Regional de Salud de El Alto (SERES) se estructura el lineamiento regional, el cual se operativiza por medio de las cinco coordinaciones de red (Boliviano Holandés, Corea, Senkata, Los Andes, Lotes y Servicios), hacia los 53 servicios de salud. (30)

## **8.2 MEDICIONES**

En la primera fase se realizó la capacitación sobre las FESP y la guía de aplicación del instrumento, en el mismo periodo se realizó la adecuación del instrumento para poder realizar la entrevista semi-estructurada de manera directa a los informantes clave que son los funcionarios del SERES el Alto de la Unidad de Epidemiología y Gerentes de las Redes Funcionales de Salud de El Alto.

En la segunda Fase se utilizó el Instrumento para realizar la entrevista semi-estructurada y directa a los informantes clave para la Medición del Desempeño de la Función Esencial de Salud Pública N° 2.

La tercera fase consistió en verificar todas las respuestas obtenidas en la segunda fase, verificando si existen protocolos, manuales y comprobando con el marco legal, para así estructurar las respuestas y poder ingresar, registrar y procesar los resultados de las respuestas del grupo evaluador en un programa computacional que nos permite calcular directa e instantáneamente el puntaje final de cada pregunta

madre, en función de las respuestas a las medidas y submedidas que la componen, y graficar los resultados obtenidos.

La cuarta fase consistió en analizar los datos obtenidos tras la verificación para poder tener una conclusión y determinar las recomendaciones.

### **8.3 UNIDAD DE OBSERVACION**

El presente estudio tiene como unidad de observación a la Unidad de Epidemiología del SERES del Alto y las Redes Funcionales de Salud de El Alto. (Ver Anexo 4)

### **8.4 MUESTRA**

Se trabajó con un grupo de informantes claves que se detallan a continuación:

#### **CUADRO N° 1**

##### **Lista de Informantes Clave**

##### **Unidad de Epidemiología del SERES del Alto y las Redes Funcionales de Salud de El Alto**

<b>INFORMANTES CLAVE</b>
Director General del SERES El Alto
Jefa de la Unidad de Epidemiología SERES El Alto
Responsable del Sistema de Información SNIS SERES El Alto
Jefa de la Unidad de Laboratorios SERES El Alto
Gerente de Red Funcional de Servicios de Salud - Senkata
Gerente de Red Funcional de Servicios de Salud – Los Andes

## **8.5 PLAN DE ANÁLISIS**

Cada indicador se desarrolló a través de preguntas y sub-preguntas que pretenden identificar el nivel de cumplimiento de las FESP 2, como lo presenta el formato del instrumento de medición.

El instrumento de medición es esencialmente cualitativo, el resultado se logra a través de un consenso, los resultados muestran el panorama de las capacidades con que en salud pública cuentan la entidad territorial, y miden el desempeño de la autoridad sanitaria.

La evaluación de cada uno de los indicadores utilizados tiene un valor que oscila entre 0,00 y 1,00. Las preguntas que corresponden a las mediciones y submediciones pueden ser afirmativas o negativas, si es afirmativa su valor es de uno, si es negativa el valor es cero. “La puntuación de cada indicador y sus variables se ha calculado según el porcentaje de respuestas afirmativas a las mediciones y submediciones. Se asigna esta puntuación al indicador y finalmente se usa para calcular el promedio del nivel de desempeño de la función esencial 2”, y a su vez tiene una representación gráfica en barras de los resultados.

## **8.6 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS**

El instrumento utilizado es uno de los resultados de la iniciativa “La Salud Pública en las Américas” de la OPS.

El formato del instrumento consiste en una encuesta dirigida a evaluar la Función Esencial de Salud Pública 2 Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública aplicado en el SERES en el municipio de El Alto, el proceso de calificación se basa en realizar una autoevaluación, realizado por los

actores claves de las FESP 2 que fue principalmente la Unidad de Epidemiología del SERES El Alto, frente a estándares óptimos de desempeño dirigido a identificar fortalezas y debilidades.

El instrumento nos permite evaluar 5 indicadores, cada uno de los cuales contiene lo siguiente:

- Un estándar para cada indicador, que describe el óptimo aceptable de cumplimiento para cada uno.
- Un conjunto de mediciones que sirven de verificadores de desempeño de cada indicador.
- Un conjunto de submediciones que aceptan respuestas dicotómicas: “SI” y “NO”.

El valor resultante en cada uno de los indicadores que forman parte de la medición de esta función se construye basándose en la puntuación obtenida por la variable que se mide.

Las preguntas correspondientes a medida y submedidas sólo tienen las alternativas de respuesta afirmativa o negativa. Por esta razón la forma en que se elabora la respuesta colectiva a cada medida y submedida es una cuestión importante y finalmente se determinó que, en caso de que no fuera posible obtener una respuesta consensuada del grupo la respuesta sería automáticamente negativa.

Para registrar y procesar los resultados de las respuestas, se utilizó un programa informático que permite calcular de forma directa e instantánea la puntuación final de cada variable, en función de las respuestas dadas a las medias y submedidas que la componen. Este cálculo de la puntuación final de cada variable función, en general, como un promedio ponderado de las respuestas afirmativas a las medidas y submedidas.

La puntuación asignada al indicador es el promedio ponderado de los resultados obtenidos en cada una de las medidas respectivas y el promedio ponderado simple de los resultados de los indicadores determina la puntuación asignada al desempeño de la función esencial 2.

El instrumento está apoyado en un software que permite el cálculo automático y directo de la puntuación de cada una de las funciones y a su vez tiene una representación gráfica de los resultados.

Para la interpretación global del desempeño de las FESP, la OPS/OMS propuso una escala así:

- 76 - 100% (0.76 – 1.00) Cuartil de desempeño óptimo.
- 51 - 75% (0.51 – 0.75) Cuartil de desempeño medio superior.
- 26 - 50% (0.26 – 0.50) Cuartil de desempeño medio inferior.
- 0 - 25% (0.00 – 0.25) Cuartil de desempeño mínimo. (31)

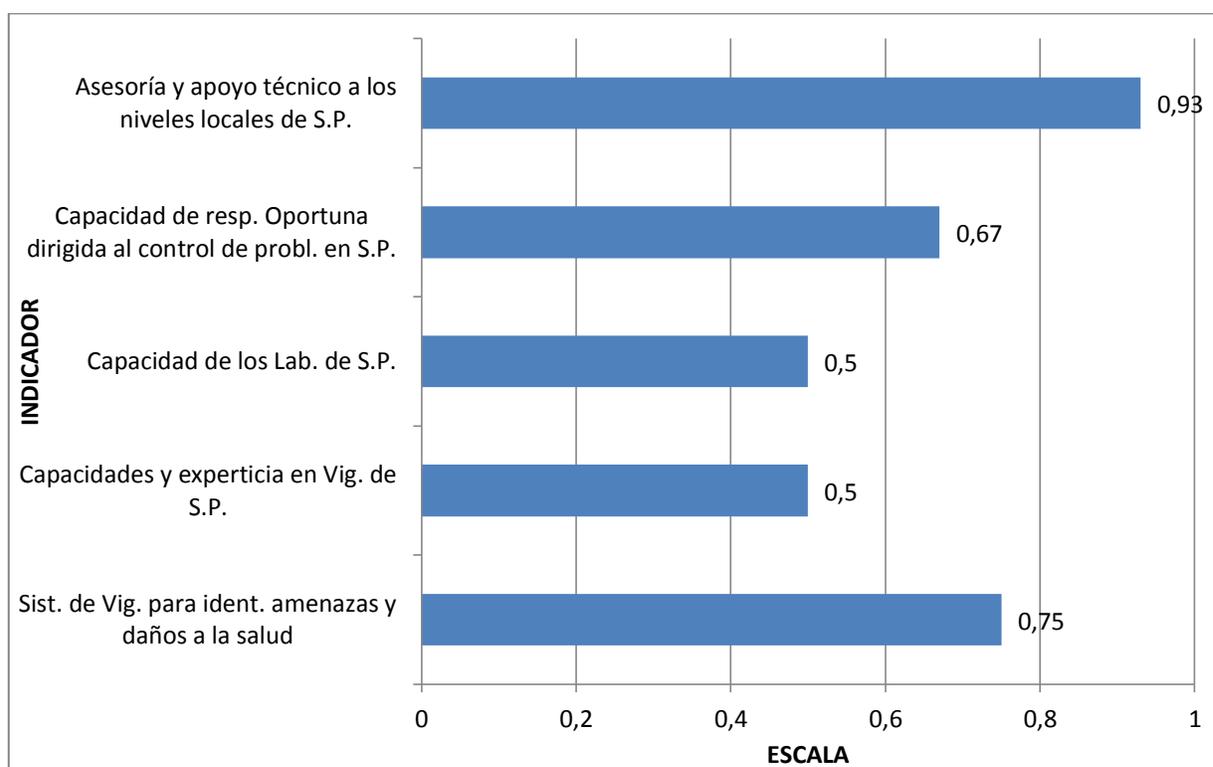
## 9. RESULTADOS

### 9.1 RESULTADOS CUANTITATIVOS

#### GRAFICO N° 1

##### Perfil Indicadores Función Esencial N° 2

##### Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública. Resultado de la Medición del Desempeño



El resultado global de la Función Esencial de Salud Pública 2 en el SERES de El Alto ha alcanzado en la escala un desempeño medio superior con un puntaje de 0,67; este desempeño global es resultante de la medición de los 5 indicadores correspondientes a esta Función Esencial en Salud Pública, los cuales corresponde a la evaluación del Sistema de Vigilancia para Identificar amenazas y daños a la Salud Pública, Capacidades y experticia en Vigilancia de Salud Pública, Capacidad de los Laboratorios de Salud Pública, Capacidad de respuesta oportuna y efectiva

dirigida al control de problemas de Salud Pública, y por último Asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de Salud Pública.

En el primer indicador Sistema de Vigilancia para Identificar amenazas y daños a la Salud Pública que después de la medición alcanzó un nivel medio superior con un puntaje de 0,75; ya que es capaz de analizar la naturaleza y la magnitud de las amenazas, además es capaz de seguir eventos adversos y riesgos para la salud en el tiempo y principalmente permite definir las amenazas que requieren una respuesta de salud pública, por otra parte no logro obtener un nivel de desempeño óptimo porque el Sistema de Vigilancia no tiene la capacidad de vigilar los cambios en las condiciones de vida de la población, tampoco realiza una retroalimentación sistemática de las publicaciones que realiza como institución, además tampoco incorpora información derivada de otros sistemas de vigilancia de diferentes actores de salud en el municipio de El Alto ya que la información obtenida es netamente obtenida del sector público de salud.

En el segundo indicador Capacidades y experticia en Vigilancia de Salud Pública con un resultado de 0,50; fue el indicador que menor porcentaje mostro después de la medición junto con el tercer indicador, con un nivel medio inferior en la escala. Este indicador a pesar de presentar experiencia en salud ambiental y toxicología, experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades infecciosas, experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades crónicas, experiencia en el análisis e investigación poblacional de accidentes y violencias; no logro resultados óptimos ya que el SERES no cuenta con el desarrollo de protocolos escritos para la identificación de amenazas a los diferentes problemas de salud pública, tampoco existe información sobre la prestación de servicios en Medicina Forense, además de no presentar información sobre experiencia en saneamiento básico y salud mental. Y el manejo de sistemas de información geográfica recién se encuentra en proceso pero aún no está implementado en su totalidad.

En la Capacidad de los Laboratorios de Salud Pública con un resultado de la medición 0,50 se encuentra en el cuartil medio inferior en la escala. Ya que a pesar de que está en condiciones de identificar los agentes causales de todas las

enfermedades de notificación obligatoria en la región, de mantener una lista actualizada de los laboratorios capaces de efectuar análisis especializados frente a las necesidades derivadas de la vigilancia y poseer mecanismos formales de coordinación y referencia de la red de laboratorios nacionales de salud pública con uno o más laboratorios internacionales de reconocida excelencia; el SERES no cuenta con protocolos estrictos para el manejo, transporte y almacenamiento de muestras tomadas por laboratorios públicos o privados, además no presenta información que evalúe periódicamente la calidad del diagnóstico del laboratorio de referencia de la red mediante comparaciones con los resultados del laboratorio de referencia interregional, tampoco realiza procedimientos estandarizados para recibir información de otros laboratorios privados y públicos con el propósito de monitorear enfermedades específicas.

En el cuarto indicador Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de Salud Pública con un resultado de 0,67; nos muestra un desempeño medio superior en la escala de medición. Cuenta con protocolos y manuales de procedimiento, basados en la información obtenida de la vigilancia, para la respuesta rápida frente a los daños a la salud del ambiente y de las personas, además ha definido las responsabilidades de los encargados de mantener activa la comunicación entre los distintos componentes del sistema de vigilancia, estimula la importancia de una respuesta rápida y autónoma de los niveles más cercanos al origen del problema que se enfrenta, en sus manuales de procedimiento y normas, y ha sido capaz de detectar amenaza a la salud pública en forma oportuna en los últimos 24 meses.

No llego a la excelencia como indicador ya que no realiza mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos de salud encargados de la vigilancia ni de los equipos encargados de la respuesta a las emergencias detectadas.

En el quinto indicador Asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de Salud Pública con un resultado 0,93; fue el indicador que mayor porcentaje mostro después de la medición. A pesar de que cuenta con un análisis de necesidades de personal

especializado, capacitación, equipos, mantenimiento de equipos y otras necesidades de los niveles locales para la vigilancia no es capaz de utilizar este análisis para definir prioridades en materia de contrataciones, capacitación e inversión en el sistema de vigilancia epidemiológica.

Tiene una respuesta satisfactoria en la Información a todos los niveles subnacionales acerca de las formas de acceder a la red de laboratorios de salud pública, además de facilitar la información y capacitación a los niveles locales en áreas críticas para asegurar la calidad de su trabajo y asesora a los niveles locales frente a cualquier consulta referida a la conducta a seguir frente a emergencia.

## **9.2 RESULTADOS CUALITATIVOS**

Al revisar el comportamiento de sus indicadores:

El resultado refleja que el primer indicador Sistema de Vigilancia para Identificar amenazas y daños a la Salud Pública, nos muestra que el Sistema de Vigilancia funciona mediante programas nacionales y que el principal fuerte de éste Sistema de Vigilancia es el Sistema de Información Nacional en Salud (SNIS), es capaz de analizar la naturaleza y la magnitud de las amenazas utilizando criterios a nivel nacional con profundidad en la presencia de patologías como por ejemplo en Dengue y Rabia, además de presentar un plan de contingencia y se notifica cada caso positivo en coordinación con el INLASA (Ver Anexo 1 respuesta 2.1.1.1); en este indicador también capaz de seguir eventos adversos y riesgos para la salud en el tiempo mediante la realización de canales endémicos, curvas epidemiológicas para patologías recurrentes como IRAS, EDAS. (Ver Anexo 1 respuesta 2.1.1.2). También es capaz de definir las amenazas que requieren una respuesta de salud pública mediante sistemas de información con análisis general mediano y corto plazo, además de análisis en la sala situacional y la toma de decisiones por los responsables.

Las debilidades presentes que abarca este indicador por el cual no llega a la excelencia es que la capacidad de vigilar los cambios en las condiciones de vida de la población aún se encuentra en proceso con la reciente implementación de las carpetizaciones, que son la incorporación de carpetas familiares en los centros de Salud de primer nivel que en un futuro nos permitirá no solo vigilar y tener información sobre las condiciones de vida de las familias en la población del municipio de El Alto sino que también nos permitirán realizar una mejor vigilancia epidemiológica a nivel local. (Ver Anexo 1).

Otra debilidad es que a pesar de que genera y difunde boletines periódicos como institución el SERES no realiza una retroalimentación sistemática de los mismos. Además que toda la información obtenida por el Sistema de Información (SNIS) mediante los cuadernos, formularios de Vigilancia Epidemiológica (Ver Anexo 5) y las hojas de registro hospitalarios diario, información que es obtenida por el sector público de Salud a través de las Gerencias de cada Red para luego ser consolidados en la Unidad de Epidemiología del SERES El Alto por lo que no hay información derivada de otros sistemas de vigilancia de diferentes actores de salud en el municipio de El Alto como por ejemplo no recibe información del sector privado, ONGs u otras entidades en Salud.

El indicador numero 2 Capacidades y experticia en Vigilancia de Salud Pública; fue uno de los indicadores que más falencias presentó, ya que si bien no cuenta con el desarrollo de protocolos escritos para la identificación de amenazas a la salud pública porque el SERES no es una instancia normativa, si cuenta con protocolos y manuales en cada programa nacional dados por el Ministerio de Salud los cuales son cumplidos por cada responsable en cada programa nacional y por la Unidad de Epidemiología del SERES.

Tampoco se encontró información que nos muestre que en el SERES exista experiencia en el Servicio de Medicina Forense ni en Salud Mental. También se determinó que la poca experiencia en saneamiento básico, es por la falta de información respecto al tema, a pesar que la recolección y consolidación de datos de esta información se encuentra en proceso de implementación mediante la

incorporación de las carpetas familiares en los centros de Salud de primer nivel de atención y las gerencias de cada Red Funcional de Salud. Por otra parte el manejo del Sistema de Información Geográfica se encuentra en proceso de implementación con el Health Mapper que es una aplicación de información y mapeo otorgada por la OMS, la cual recién estará en funcionamiento a partir del 2015.

Por otra parte en el análisis de este indicador nos muestra que presenta experiencia en salud ambiental y toxicología aunque esta capacidad es débil funciona a través de acciones coordinadas más que propias con responsables a cargo como la Dra. Luna. (Ver Anexo 1 respuesta 2.2.1.5) También presenta experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades infecciosas, mediante la vigilancia epidemiológica de los diferentes programas nacionales de salud, viendo que se tiene más énfasis en los programas de Tuberculosis y PAI, todas ayudadas por el SNIS. (Ver Anexo 1 repuesta 2.2.1.6) Y la experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades crónicas junto con la experiencia en el análisis e investigación poblacional de accidentes y violencias, sobre todo violencia intrafamiliar que aún se encuentra en proceso mediante las notificaciones en el SNIS.

En el Indicador 3 Capacidad de los Laboratorios de Salud Pública se mostró que el SERES cuenta con protocolos dados por el Ministerio de Salud para el manejo, transporte y almacenamiento de muestras tomadas por laboratorios públicos o privados, pero lamentablemente estos protocolos no se cumplen en su totalidad por falta de insumos y tampoco se cumple a cabalidad el flujo grama de información. (Ver Anexo 1 respuesta 2.3.1.3) Por otra parte la Tuberculosis sigue siendo un problema importante para la salud pública en el municipio de El Alto y ya que el diagnóstico de la misma es verificado por exámenes de laboratorio hay énfasis respecto al programa nacional de Tuberculosis, el cual es único programa que en laboratorio realiza una evaluación periódica sobre la calidad del diagnóstico del laboratorio de referencia de la red mediante comparaciones con los resultados del laboratorio de referencia interregional, mediante una a dos evaluaciones por mes, no es posible realizarlo en cada uno de los programas nacionales porque no hay responsable regional de laboratorio y falta de Recursos Humanos.

Además de ser el único programa que realiza procedimientos estandarizados para recibir información de otros laboratorios privados y públicos con el propósito de monitorear esta enfermedad, también este programa cuenta con un sistema para determinar su nivel de cumplimiento con las regulaciones dirigidas a certificar la calidad de estos laboratorios, ya que no es posible realizarlo en todos los programas por la mismas limitaciones anteriormente mencionadas falta de recursos humanos e insumos.

Por otra parte el Sistema de Vigilancia está en condiciones de identificar los agentes causales de todas las enfermedades de notificación obligatoria en el municipio de El Alto, mediante los programas nacionales de salud y la vigilancia epidemiológica lógicamente respaldados por el SNIS. (Ver Anexo 1 respuesta 2.3.1.1). Además se confirmó que mantiene una lista actualizada de los laboratorios que son capaces de efectuar análisis especializados frente a las necesidades derivadas de la vigilancia pero únicamente los laboratorios del sector público. Y finalmente posee mecanismos formales de coordinación y referencia de la red de laboratorios regionales de salud pública, mediante la red de laboratorios de primer nivel, hospitales del sector público, INT y el INLASA como ente superior.

En cuarto indicador muestra que el SERES realiza un desempeño satisfactorio ya que cuenta con protocolos y manuales de procedimientos, basados en la información obtenida de la vigilancia para la respuesta rápida frente a los daños a la salud del ambiente y de las personas, información dada por el Ministerio de Salud, y a cada Programa Nacional de Salud, para la correspondiente vigilancia epidemiológica. También ha definido las responsabilidades de los encargados de mantener activa la comunicación entre los distintos componentes del Sistema de Vigilancia mediante los consejos técnicos que se realizan, el comité de Gestión de calidad y la sala situacional.

De la misma manera tiene una respuesta satisfactoria en la Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de Salud Pública ya que al contar con protocolos y manuales de procedimiento, basados en la información obtenida de la vigilancia epidemiológica otorgada por el Ministerio de Salud y el SEDES para la

respuesta rápida frente a los daños, los cuales están en cumplimiento por la Unidad de Epidemiología y los responsables de cada programa nacional en el SERES.

Además el Sistema de Vigilancia si ha sido capaz de detectar amenazas a la salud pública en forma oportuna en los últimos 24 meses en el municipio de El Alto, en el caso de la Rabia canina y Tosferina, comunicando los resultados de las evaluación a sus componentes clave, personal de salud de acuerdo al área al inmediato superior según corresponda. La debilidad encontrada a nivel de este indicador fue en el área motivacional ya que no se realizan mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos de salud encargados de la vigilancia y equipos encargados de la respuesta a las emergencias detectadas. (Ver Anexo 1 respuestas 2.4)

El quinto Indicador Asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de salud pública, fue indicador que mayor puntaje obtuvo tras la evaluación. Solo mostró una debilidad la de no utilizar el análisis de necesidades de personal especializado, capacitación, equipos, mantenimiento de equipos y otras necesidades de los niveles locales para la vigilancia, para definir prioridades en materia de contrataciones, capacitación e inversión en el sistema de vigilancia epidemiológica; ya que el ente normativo a cargo de esta función es el Ministerio de Salud como rectoría.

Como fortalezas mostró que es capaz de informar a todos los niveles locales acerca de las formas de acceder a la red de laboratorios de salud pública a través de la Red de laboratorios en el SERES a cargo de la Dra. Tallacahua Jefa de la Red de Laboratorios, de la misma manera facilita información y capacitación a los niveles locales en áreas críticas para asegurar la calidad de su trabajo mediante las capacitaciones por programas y áreas, según cada necesidad.

También asesora a los niveles locales frente a cualquier consulta referida a la conducta a seguir frente a emergencia con reuniones permanentes, preparaciones y con los niveles de referencia a centros integrados. Ha definido las responsabilidades en materia de comunicación con los niveles locales dentro del equipo responsable del manejo central del sistema de vigilancia ya que cada establecimiento de Salud de

vigilancia va directamente a la gerencia de la red, además que existe comité de evaluación de referencia y contra referencia y gestión de calidad.

## **10. IMPLICACIONES DE RESULTADOS**

Con el Diagnóstico operativo realizado se determinó que el SERES de El Alto tiene un buen Sistema de Vigilancia que se encuentra a un nivel medio superior en la escala de valoración, por lo que se identificó que el SERES mediante el Sistema de Información (SNIS) tiene disponible y proporciona información adecuada para la toma de decisiones, por lo que se muestra que el Sistema de Vigilancia tiene insumos adecuados en calidad de información para la buena toma de decisiones, como también hay buena respuesta frente a los diferentes problemas en salud pública presentes en el municipio de El Alto, por lo tanto existe manejo adecuado sobre control de las enfermedades con un buen indicador de salud y mediante esto indirectamente se está mejorando la salud de la población del municipio de El Alto.

## **11. AUDIENCIA INTERESADA EN LOS RESULTADOS**

Para el Ministerio de Salud como instancia superior ya que por medio de este estudio podrá obtener una primera línea basal y un primer diagnóstico sobre el estado de la FESP 2 en el municipio de El Alto, a fin de orientar las futuras acciones de desarrollo en la Vigilancia en Salud Pública.

Para el Servicio Departamental de Salud (SEDES) como instancia pública para que con esta evaluación se ayude a mejorar la capacidad resolutoria del Sistema de Salud y así mejorar la capacidad de los servicios del Sistema de Salud.

Sobre todo es de vital importancia para el Servicio Regional de Salud (SERES) ya que con ésta evaluación se permitirá obtener el primer diagnóstico operativo que

permitirá la adecuada toma de decisiones en el desarrollo de estrategias y acciones en el Sistema de Vigilancia en Salud Pública, para el municipio de El Alto.

Además estos resultados serán importantes a instituciones como la Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud como ente supervisor de la motivación, realización y culminación de la FESP 2, ya que esta institución en conjunción con la Universidad Mayor de San Andrés y la Unidad de posgrado de la misma, pueden articular criterios para determinar un fin común, en este caso la evaluación del grado de desarrollo del Sistema de Vigilancia del SERES El Alto.

## 12. CONCLUSIONES

Se determinó un grado de desarrollo medio superior en el desempeño del Sistema de Vigilancia en el SERES El Alto, determinando de esta manera que es un Sistema de Vigilancia que funciona efectivamente, si bien, no presenta un Sistema de Vigilancia Unificado a nivel nacional este funciona a través de programas nacionales de salud, teniendo énfasis en algunos más que en otros dependiendo de las enfermedades prevalentes existentes en el municipio, que en este caso son el Programa Nacional de Tuberculosis y el Programa de Rabia Canina, por lo que se concluye que es un sistema capaz de identificar y analizar amenazas y daños en la Salud Pública de manera oportuna, por medio de cada programa de salud y el sistema de Información (SNIS) principalmente, a pesar que toda la información derivada es solamente obtenida del sector público de salud, se identifica que existe información adecuada para una buena toma de decisiones y así enfrentar efectivamente los diferentes problemas en salud, en la ciudad de El Alto, gestión 2014.

Se evaluó el Sistema de Vigilancia en el SERES, identificando que el Sistema de Vigilancia está preparado para responder a amenazas y daños a la salud pública de manera efectiva y oportuna. Mediante los diferentes programas Nacionales de Salud, la vigilancia pasiva ya que cada establecimiento de Salud envía información en forma rutinaria y periódica mediante los cuadernos, formularios de Vigilancia Epidemiológica (Ver Anexo 5) y las hojas de registro hospitalarios diario proporcionadas por el SNIS, sobre los eventos sujetos de vigilancia, a su respectiva Red Funcional de Salud y esta al inmediato superior. Además el equipo de salud acude a la fuente de información para realizar una búsqueda intencional de casos del evento sujeto de vigilancia y busca directamente los datos objeto de vigilancia.

Se Identificó el grado de desarrollo de las capacidades y experticia en epidemiología en la vigilancia de salud pública con un desempeño medio inferior por presentar debilidades, en el Servicio de Medicina Forense, la falta de experiencia en Salud Mental, y saneamiento básico, además de no tener la capacidad de administrar investigaciones sobre los eventos adversos para la salud pública que nos permitan conocer mejor algún problema que represente una amenaza a la salud pública para

el municipio de El Alto. La única fortaleza es el Sistema de Vigilancia es capaz de realizar un análisis oportuno sobre amenazas a la salud, riesgos y eventos adversos, mediante la vigilancia pasiva, activa y según cada programa nacional.

Se estableció el grado de desarrollo de los laboratorios y se evaluó que aún no tiene la capacidad total de contar con un acceso a, una red de laboratorios de salud pública de complejidad creciente con capacidad de apoyar la vigilancia epidemiológica en su totalidad y que se encuentre en el mismo municipio; si bien, el ente superior es el INLASA en la ciudad de La Paz no son capaces de supervisar el estricto cumplimiento de las normas, estándares de acreditación y los protocolos de manipulación, almacenamiento y transporte de muestras; debilidad dada principalmente por la falta de Recursos Humanos e insumos otorgados al SERES El Alto.

Se evaluó que la capacidad de respuesta dirigida al control de problemas de salud pública es oportuna y efectiva, siendo capaz de investigar y responder con prontitud y eficiencia en las distintas regiones de los diferentes establecimientos de Salud correspondientes a una Red Funcional de Salud específica mediante el instrumento brindado por el Sistema de Información (SNIS), para el control de amenazas y daños a la salud, estimulando la evaluación permanente y de esta manera asegurando que la respuesta de los niveles más cercanos al daño, sea espontánea y autónoma.

Y finalmente se identificó un trabajo efectivo en el grado de asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de salud pública, ya que el SERES es capaz de evaluar, asesorar y apoyar regularmente a las Gerencias de cada red para desarrollar su capacidad de vigilancia, mediante los programas nacionales de salud y el Sistema de Información. Además el SERES guía en la identificación y análisis de las amenazas a la salud, informa a los niveles locales como acceder a la red de laboratorios, facilita a los niveles locales guías, protocolos, capacitaciones, normas en métodos epidemiológicos todos otorgados por el Ministerio de Salud, asimismo es capaz de proporcionar información sobre buenas prácticas en salud pública.

### **13. RECOMENDACIONES**

Se recomienda:

- Fortalecer o establecer el Sistema de Vigilancia para Medicina Forense.
- Fortalecer o establecer los sistemas de vigilancia principalmente para saneamiento básico, enfermedades crónicas, salud mental y ocupacional.
- Incorporar información al Sistema de Información de otras entidades de Salud como ONGs, y el sector privado principalmente, para realizar un mejor diagnóstico situacional de salud.
- Incentivar al desarrollo de alguna investigación dirigida a conocer mejor algún problema que represente una amenaza a la salud pública, en el municipio de El Alto, para que por medio de estos resultados se pueda mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica en el SERES.

#### 14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Reglamento Sanitario Internacional. Segunda Edición. Ginebra. 2008.
2. Código de Salud, Decreto Ley 15629, 18 de julio de 1978, Gral. Hugo Banzer Suarez, Presidente de La Republica. p.12–14. Disponible en [http://inases.gob.bo/wp-content/marco\\_legal/codigo\\_salud.pdf](http://inases.gob.bo/wp-content/marco_legal/codigo_salud.pdf)
3. Servicio Nacional de Salud y Unidad de Epidemiología, Perfil Epidemiológico de Enfermedades Transmisibles En. Dr. Edwin Surce Apaza. Bolivia. 2010. p. 17.
4. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Centro Nacional de Enlace. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
5. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de Chagas. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
6. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de Malaria. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
7. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de Dengue. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
8. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional Leishmaniasis. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
9. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de Vigilancia y control de accidentes por ofidios y ponzoñosos. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>

10. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional Zoonosis. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
11. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Servicio Nacional de Lucha contra la Lepra y el Programa Nacional de Vigilancia y Control de la Lepra. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
12. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Ampliado de Inmunización. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
13. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de ITS/VIH/SIDA. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
14. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional Influenza. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
15. Ministerio de Salud Unidad Nacional de Epidemiología. Bolivia. Ministerio de Salud. 2011. Programa Nacional de Enfermedades No transmisibles. Disponible en: <http://www.epidemiologia.sns.gob.bo/>
16. Organización Panamericana de la Salud. Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades. Unidad 4: Vigilancia en Salud Pública. Segunda edición. Washington D.C. 2011. p. 8, 16 – 17, 20 – 21.
17. Ministerio de Salud de la Nación, Organización Panamericana de la Salud, Escuela de Salud Pública - Facultad de Ciencias Médicas – UNC. Funciones Esenciales de Salud Pública – FESP. 2da Edición. Argentina. 2012. Módulo 4. p. 3 Disponible en: [http://cursospaises2014.campusvirtuales.org/pluginfile.php/27154/mod\\_resource/content/0/Modulo\\_0\\_\\_2012/FESP\\_Programa\\_General\\_del\\_Curso\\_2012\\_27062012.pdf](http://cursospaises2014.campusvirtuales.org/pluginfile.php/27154/mod_resource/content/0/Modulo_0__2012/FESP_Programa_General_del_Curso_2012_27062012.pdf)
18. Bergonzoli G, Victoria D. Rectoría y Vigilancia de la salud. Costa Rica: Organización Panamericana de la Salud; 1994.

19. Ministerio de Salud de la Nación, Organización Panamericana de la Salud, Escuela de Salud Pública - Facultad de Ciencias Médicas – UNC. Funciones Esenciales de Salud Pública – FESP. 2da Edición. Argentina. 2012. Módulo 4. p. 1 - 19 Disponible en:  
[http://cursospaises2014.campusvirtuales.org/pluginfile.php/27154/mod\\_resource/content/0/Modulo\\_0\\_\\_2012/FESP\\_Programa\\_General\\_del\\_Curso\\_2012\\_27062012.pdf](http://cursospaises2014.campusvirtuales.org/pluginfile.php/27154/mod_resource/content/0/Modulo_0__2012/FESP_Programa_General_del_Curso_2012_27062012.pdf)
20. Gobierno de Tucumán, Ministerio de Salud Pública, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Primeras Jornadas de Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales en Salud Pública. Argentina: OPS; 2004.
21. Bogotá Distrito Capital, Secretaria Distrital de Salud, Organización Panamericana de la Salud, Organización Mundial de la Salud. Medición de las Funciones Esenciales en Salud Pública: Resultado del Taller de Aplicación del Instrumento. Colombia – Bogotá: OPS; 2007.
22. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social República de El Salvador. Plan de Desarrollo de la Funciones Esenciales en Salud Pública. El Salvador: OPS; 2005.
23. Dr. Patricio Rojas. Dr. Javier Uribe. Dr. Juan José Amador. Lic. Ana María Cerulli. Dr. Miguel López. Dra. Maribel Orozco. et al. Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de Salud Pública ejercidas por la autoridad sanitaria en Nicaragua, países de Centroamérica y República Dominicana. Nicaragua: OPS; 2001.
24. Ministerio De Salud del Perú. Dirección General de Salud de las Personas. Dirección de Gestión Sanitaria. Evaluación del Desempeño de las Funciones Esenciales en Salud Pública a nivel Regional en el Perú. Perú: OPS; 2006. Depósito Legal N° 2006-4252
25. Estado Libre Asociado de Puerto Rico. Departamento de Salud. Organización Mundial de la Salud. Organización Panamericana de la Salud. Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de Salud Pública. Puerto Rico: OPS; 2001.

26. Directorio de Salud Pública. Metodología de la Investigación. España. 2012. p. 6
27. Instituto Nacional de Estadística – Censo 2001
28. Unión Europea y Gobierno Municipal de El Alto. Proyecto de Apoyo a la Reforma Educativa – El Alto: “El Alto: 9 aspectos que configuran la ciudad”, La Paz- Bolivia; 2005. p. 215 – 227 – 251.
29. sedeslapaz.gob.bo, Gobierno Autónomo de la Ciudad de La Paz, Servicio Departamental de Salud. La Paz – Bolivia: Unidad SNIS/Área de Informática y Telecomunicaciones; 2014. Disponible en: <http://www.sedeslapaz.gob.bo>
30. sedeslapaz.gob.bo, Gobierno Autónomo de la Ciudad de La Paz, Servicio Departamental de Salud, Servicio Regional de Salud. El Alto – Bolivia: Unidad SNIS/Área de Informática y Telecomunicaciones; 2014. Disponible en: [http://www.sedeslapaz.gob.bo/index.php?option=com\\_content&view=article&id=305&Itemid=171](http://www.sedeslapaz.gob.bo/index.php?option=com_content&view=article&id=305&Itemid=171)
31. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Salud Pública en las Américas. Nuevos conceptos, análisis del desempeño y bases para la medición. Washington D.C. 2003. p. 106.
32. Organización Panamericana de la Salud/Organización Mundial de la Salud. Instrumento de Medición del Desempeño de las Funciones Esenciales de Salud Pública. Iniciativa "La Salud Pública en las Américas". 2001. p.20-28

## ANEXO 1: RESULTADO DE ENTREVISTA

### **Función Esencial Nº 2: Vigilancia de Salud Pública, Investigación y Control de Riesgos y Daños en Salud Pública**

#### **Informantes clave:**

Dr. Víctor Estrada Director General del SERES El Alto  
Dra. Nancy Vino Jefa de la Unidad de Epidemiología SERES El Alto  
Dra. Jacky Maquera Responsable del Sistema de Información SNISS SERES El Alto  
Dra. Graciela Tallacahua Jefa de la Unidad de Laboratorios SERES El Alto  
Dr. Elio Quispe Gerente de Red Funcional de Servicios de Salud - Senkata  
Dr. Edgar Laura Gerente de Red Funcional de Servicios de Salud – Los Andes  
Dr. Marco Antonio Colque Gutiérrez Gerente de Red Funcional de Servicios de Salud – Boliviano Holandés

#### **Indicadores**

##### **2.1 Sistema de vigilancia para identificar amenazas y daños a la salud Pública.**

2.1.1 El SERES ¿Cuenta con un sistema de vigilancia capaz de identificar oportunamente amenazas y daños para la salud pública?

- V.E: Existe un sistema de vigilancia formal que es el SNIS y sistema de vigilancia por programas que es un consolidado en general.
- N.V.: Si, mediante vigilancia activa y pasiva epidemiológica (PAI, TB)
- J.M.: SI (Instrumento SNIS con el informe semanal, se tienen también de las enfermedades no transmisibles donde se ve el canal endémico y dependiendo de cada programa, PAI).

En todo caso, el sistema:

2.1.1.1 ¿Es capaz de analizar la naturaleza y la magnitud de las amenazas?

- V.E: Si, utiliza criterios a nivel nacional con profundidad presencia de patologías Dengue y Rabia.
- N.V.: Plan de contingencia
- J.M.: Si, se notifica cada caso positivo en coordinación con el INLASA

2.1.1.2 ¿Es capaz de seguir eventos adversos y riesgos para la salud en el tiempo?

- V.E: Si, mediante canales endémicos, curva epidemiológica IRAS, EDAS.
- N.V.: SI, canales endémicos.
- J.M.: Sí, mediante la información en el ciclo, en la base de datos, estadísticas y los responsables.

2.1.1.3 ¿Es capaz de vigilar los cambios en las condiciones de vida que influyen la salud pública?

- V.E: No, consolidación de carpetas familiares.
- N.V.: No, en su totalidad.
- J.M.: Si, mediante la notificación inmediata del SNIS y de ahí se ve el canal endémico.

2.1.1.4 ¿Permite definir las amenazas que requieren una respuesta de salud pública?

- V.E: Si, mediante sistemas de información con análisis general mediano y corto plazo.
- J.M.: N.V.: Si, mediante programas, sala situacional, toma de decisiones
- J.M.: Si, en base a eso se realiza la toma de decisiones

2.1.1.5 ¿Integra a los sistemas de vigilancia de los niveles locales?

- V.E: Si, los sistemas locales son los que alimentan sistemas de información
- N.V.: Si, sistema de redes donde cada uno se articula, el SERES está débil respecto a cada programa para que se integren.
- J.M.: Si, con talleres en el SEDES, en el Ministerio de Salud todo por nivel de jerarquía

2.1.1.6 ¿Genera y difunde boletines periódicos?

- V.E: Si, como SERES
- N.V.: Si, trimestral mediante boletines de información.
- J.M.: No.

2.1.1.7 ¿Obtiene y procesa una retroalimentación sistemática de sus publicaciones?

- V.E: No.
- N.V.: No.
- J.M.: No.

2.1.1.8 ¿Tiene definido los roles de los actores clave de los niveles locales, con especial énfasis en el nivel regional, en la respuesta a las amenazas?

- V.E: Si, equipo coordinado.
- N.V.: Sí, todo el equipo red de salud pública monitorea.
- J.M.: Si, hay en mortalidad materna a cargo de la Lic. Julia Mamani y también maneja el continuo. Todo en base al SNIS, con la responsable de epidemiología y sub áreas que son los programas.

2.1.1.9 ¿Analiza regularmente las tendencias de las enfermedades, daños o factores de riesgo bajo vigilancia?

- V.E: Si, es parte del análisis situacional y toma de decisiones.
- N.V.: Si, mensual consejo técnico analiza la situación epidemiológica de cada programa.
- J.M.: Si, mediante cargos técnicos y canales endémicos.

2.1.1.10 ¿Incorpora la información derivada de otros sistemas de vigilancia de diferentes actores de salud (pe: sector privado asegurador o proveedor, ONGs)?

- V.E: No.
- N.V.: No en su totalidad.
- J.M.: Si, con el sector privado también en base al SNIS.

2.1.1.11 ¿Está integrado a sistemas de vigilancia nacional?

- V.E: Si, con el Ministerio de salud y sedes
- N.V.: Ministerio de salud.
- J.M.: Si con el Ministerio de Salud y Sedes.

2.1.1.12 ¿Incluye actividades dirigidas a explicar el carácter y las implicancias de la información producida?

- V.E: Si, consejos técnicos, coordinaciones de red CAI.
- N.V.: Si, CAI a nivel regional y otro a nivel departamental.
- J.M.: Si, en el CAI, 1er semestre y 2do semestre, también en capacitaciones de Mi Salud.

## 2.2 Capacidades y experticia en vigilancia de salud pública

2.2.1 ¿Tiene el SERES suficiente capacidad en vigilancia de salud pública para analizar las amenazas y peligros para la salud?

En todo caso, esa capacidad incluye:

2.2.1.1 ¿Desarrollo de protocolos escritos dirigidos a la identificación de amenazas a la salud pública?

- V.E: No aplica porque no es instancia normativa
- N.V.: Cumplimiento del ministerio.
- J.M.: No, hay un protocolo en cada programa. No en general

2.2.1.2 ¿Servicios de medicina forense?

- V.E: No.
- N.V.: No.
- J.M.: No.

2.2.1.3 ¿Manejo de sistemas de información geográfica?

- V.E: No, Health mapper en proceso
- N.V.: No.
- J.M.: Si, Health Mapper

Si es así, el SERES:

2.2.1.3.1 ¿Cuenta con un activo sistema de información geográfica?

2.2.1.4 ¿Experiencia en saneamiento básico?

- V.E: No.
- N.V.: No.
- J.M.: Si, mediante consejo técnico, SAFCI y las carpetizaciones.

2.2.1.5 ¿Experiencia en salud ambiental y toxicología?

- V.E: Es débil son acciones coordinadas más que propias.
- N.V.: Existen responsables pero no están coordinadas.
- J.M.: Si, Dra. Luna Salud Ambiental y enfermedades transmisibles.

2.2.1.6 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades infecciosas?

- V.E: Si, bajo vigilancia epidemiológica por diferentes programas.
- N.V.: Diferentes programas. TB, PAI, enfermedades emergentes re emergentes
- J.M.: Si, mediante el SNISS

2.2.1.7 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades crónicas?

- V.E: Si, en proceso
- N.V.: Proceso.
- J.M.: Si, mediante el SNISS

2.2.1.8 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de accidentes y violencias?

- V.E: Si, sobretodo violencia intrafamiliar
- N.V.: Si, violencia mujer proceso.
- J.M.: Si, mediante el SNISS y la notificación del SNISS

2.2.1.9 ¿Experiencia en salud mental?

- V.E: No.
- N.V.: No.
- J.M.: No.

2.2.1.10 ¿Experiencia en salud ocupacional?

- V.E: Si, nuestros afiliados, activos con evaluaciones como SERES afuera no.

- N.V.: Si, solo SERES.
- J.M.: Si, Dra. Luna Salud Ambiental y enfermedades transmisibles.

2.2.1.11 ¿Experiencia en métodos de Evaluación Epidemiológica Rápida (Muestreos de conglomerados, detección de factores de riesgo, métodos rápidos de encuesta, etc.)?

- V.E: Si, con vigilancia activa centinela
- N.V.: Vigilancia activa PAI, TB
- J.M.: Si, con supervisiones con el formulario del SERES según cada programa

2.2.1.12 ¿Llevar a cabo tamizajes rápidos de poblaciones expuestas a riesgos o en las que se ha reportado problemas de salud?

- V.E: No, por grupos etareos.
- N.V.: No.
- J.M.: Si, mediante las notificaciones de caso cada responsable va a la gerencia, según cada centro de salud.

2.2.1.13 ¿Conducir muestreos medioambientales rápidos en respuesta a informes de riesgos para la salud de esa naturaleza?

- V.E: No.
- N.V.: Si, para cólera una vez al año. factores de riesgo.
- J.M.: Si, según cada programa.

2.2.1.14 ¿Diseñar nuevos sistemas de vigilancia para problemas emergentes?

- V.E: Si, por ejemplo ebola con protocolo del ministerio
- N.V.: Si, programa de enfermedades emergentes re emergentes.
- J.M.: Si, enfermedades Emergentes (Lic. Vilda Perez)

2.2.2 El SERES ¿Evalúa regularmente la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?

En todo caso, el SERES:

- V.E: Si, espacios donde se analiza SERES como tal de manera departamental y con referencias nacionales.
- N.V.: Si, ministerio
- J.M.: Si, mediante el SNIS

2.2.2.1 ¿Evalúa anualmente la calidad de la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?

- V.E: Si, calidad del dato
- N.V.: Si, informes mensuales SNIS programas.
- J.M.: Si, se avalúa anualmente y mensualmente mediante el SNIS.

2.2.2.2 ¿Evalúa anualmente el uso de la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?

- V.E: Si, comité de información.
- N.V.: Si, anualmente cada programa para programar siguiente gestión, para identificar debilidades y fortalezas cumplimiento de metas.
- J.M.: Si, anualmente según cada programa.

2.2.2.3 El SERES ¿Ha desarrollado o solicitado alguna investigación dirigida a conocer mejor algún problema que represente una amenaza a la salud pública?

- V.E: No.
- N.V.: No, en proceso

- J.M.: No.

Si es así:

2.2.2.3.1 ¿Podría dar un ejemplo de investigación desarrollada durante los últimos doce meses?

2.2.2.4 ¿Ha utilizado los resultados de dicha investigación para mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica?

## 2.3 Capacidad de los laboratorios de salud pública

2.3.1 El SERES ¿Cuenta con una red de laboratorios capaces de apoyar la vigilancia e investigaciones epidemiológicas?

En todo caso, los laboratorios de salud pública:

2.3.1.1 ¿Están en condiciones de identificar los agentes causales de todas las enfermedades de notificación obligatoria en la región?

- V.E: Si competen al contexto clima lugar.
- N.V.: Sí, todos los programas hacen vigilancia.
- G.T.: No, por niveles

2.3.1.2 ¿Mantienen una lista actualizada de los laboratorios capaces de efectuar análisis especializados frente a las necesidades derivadas de la vigilancia?

- V.E: Si, sistema público todos.
- N.V.: Si a través de las redes.
- G.T.: Si, por niveles ya que la ciudad de El Alto no cuenta con tercer nivel de atención

2.3.1.3 ¿Cuentan con protocolos estrictos para el manejo, transporte y almacenamiento de muestras tomadas por laboratorios públicos o privados?

- V.E: Si nos basamos en las normas y hacemos cumplimiento de ellas.
- N.V.: Cumplimiento de normas ministerio.
- G.T.: Si, a veces no se cumple por falta de insumos; no se cumple a cabalidad el flujo grama de información.

2.3.1.4 ¿Poseen mecanismos formales de coordinación y referencia de la red de laboratorios regionales de salud pública con uno o más laboratorios interregionales de reconocida excelencia?

- V.E: Si redes.
- N.V.: Si, redes laboratorio primer nivel, hospitales, tórax, Inlasa.
- G.T.: Si, con Inlasa que es el ente superior.

2.3.1.5 ¿Evalúan periódicamente la calidad del diagnóstico del laboratorio de referencia de la red mediante comparación con los resultados del laboratorio de referencia interregional?

- V.E: No, se realizan entre laboratorios, no se cumple por recursos humanos y tiempo
- N.V.: No, se hace en mínima cuantía por falta de recursos humanos.
- G.T.: No, existe, dos por mes más o menos solo de tuberculosis ya que no hay responsable regional de laboratorio.

2.3.1.6 ¿Cuentan con procedimientos estandarizados para recibir información de otros laboratorios privados y públicos para el propósito de monitorear enfermedades específicas?

- V.E: No.
- N.V.: Solo Tuberculosis.
- G.T.: No, solo Tuberculosis

Si es así,

2.3.1.6.1 ¿Se ha evaluado algunos de estos procedimientos para determinar su efectividad frente a situaciones específicas?

2.3.1.7 ¿Son capaces de cumplir con las necesidades rutinarias de la vigilancia epidemiológica?

- V.E: Si, área epidemiológica con redes y centros de salud con retroalimentación.
- N.V.: Si, con redes.
- G.T.: Si, laboratorios en su totalidad como programa solo de laboratorio no bacteriología, ni gérmenes comunes.

2.3.1.8 ¿Cuentan con un sistema para determinar su nivel de cumplimiento con las regulaciones dirigidas a certificar la calidad de estos laboratorios?

- V.E: En proceso.
- N.V.: No.
- G.T.: No, si se realiza solo es como programa de Tuberculosis donde se pone énfasis, tampoco hay un responsable de laboratorio en áreas específicas

Si es así, los laboratorios de salud pública:

2.3.1.8.1 ¿Han cumplido estrictamente con las regulaciones dirigidas a certificar la calidad de estos laboratorios?

## **2.4 Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de salud pública**

El SERES:

2.4.1 ¿Tiene capacidad de respuesta oportuna y eficaz para el control de problemas de salud pública? En todo caso, el SERES:

2.4.1.1 ¿Cuenta con protocolos y manuales de procedimiento, basados en la información obtenida de la vigilancia, para la respuesta rápida frente a los daños a la salud del ambiente y de las personas?

- V.E: Toda la información del ministerio.
- N.V.: A través de manuales TB, PAI, todo otorgado por el ministerio.
- J.M.: Si, en cada programa
- E.Q.: Si, según cada programa con énfasis en PAI y Tuberculosis.
- E.L.: Si, de PAI, Rabia y Desastres.
- M.C.: Si, según cada programa de vigilancia epidemiológica.

2.4.1.2 ¿Ha definido las responsabilidades de los encargados de mantener activa la comunicación entre los distintos componentes del sistema de vigilancia?

- V.E: Si, a través de consejos técnicos, sala situacional.
- N.V.: Si, a través de diferentes espacios formales reuniones técnicas, reportes informales (correo electrónico) llamadas, toma de decisión.
- J.M.: Si, existe mediante los responsables de cada programa y responsable de Salud Pública en cada coordinación de red.
- E.Q.: Si, con respuesta de Vigilancia Epidemiológica.
- E.L.: Si, mediante el comité de gestión de Calidad y Vigilancia de enfermedades prevalentes.
- M.C.: Si, por medio telefónico y por notificación según cada programa.

2.4.1.3 ¿Estimula la importancia de una respuesta rápida y autónoma de los niveles más cercanos al origen del problema que se enfrenta, en sus manuales de procedimiento y normas?

- V.E: Si, elaboran manual de funciones y hacen que se cumpla POAI.
- N.V.: Con manual de funciones.
- J.M.: No.
- E.Q.: Si, con los establecimientos de Salud a cargo de la Red.
- E.L.: Si, en caso sospechoso actúa de forma inmediata.
- M.C.: No.

2.4.1.4 ¿Ha definido mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos de salud encargados de la vigilancia?

- V.E: Si, personal más destacado certificados capacitación en base a resultados.
- N.V.: Si, mediante capacitaciones y certificación en de acuerdo al desempeño.
- J.M.: Si, mediante las supervisiones.
- E.Q.: No.
- E.L.: No.
- M.C.: No.

2.4.1.5 ¿Ha definido mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos encargados de la respuesta a las emergencias detectadas?

- V.E: Proceso.
- N.V.: Proceso.
- J.M.: En Proceso.
- E.Q.: No.
- E.L.: No.
- M.C.: No.

2.4.1.6 ¿Ha detectado alguna amenaza a la salud pública en forma oportuna en los últimos 24 meses?

- V.E: Si, sobretodo rabia tosferina.
- N.V.: Si, enfermedades de acuerdo al contexto.
- J.M.: Si, en Rabia que fue el mes de Julio y Tosferina cada mes según el PAI.
- E.Q.: Si.
- E.L.: Si.
- M.C.: Si.

Si es así,

2.4.1.6.1 ¿Puede proveer un ejemplo de esto?

- V.E: Rabia tosferina
- N.V.: Rabia tosferina.
- J.M.: Rabia Tosferina.
- E.Q.: Tosferina, Rabia canina y 2 casos de Coqueluche en una menor de 2 meses.
- E.L.: Tosferina y Rabia canina.
- M.C.: Difteria y Medidas correctivas.

2.4.2 El SERES ¿Evalúa la capacidad de respuesta, del sistema de vigilancia frente a cada emergencia de salud que debido enfrentar?

En todo caso, el SERES:

2.4.2.1 ¿Comunica los resultados de esa evaluación a todos sus componentes y adopta medidas correctivas?

- V.E: Si, componentes clave personal de salud de acuerdo al área al inmediato superior según corresponda
- N.V.: Sí.
- J.M.: Sí.

- E.Q.: No.
- E.L.: Si. con los informes semanales consolidados con los establecimientos y enfermedades prevalentes.
- M.C.: No.

2.4.2.2 ¿Supervisa el cumplimiento de las medidas correctivas para el mejoramiento de la capacidad de respuesta?

- V.E: De acuerdo a la disponibilidad del personal está en proceso.
- N.V.: Proceso.
- J.M.: Sí, pero solo seguimiento con cada programa, el responsable de Epidemiología y Responsable de Salud Pública en la red.
- E.Q.: Si, de manera mensual con el consejo técnico de Red.
- E.L.: Si, con capacitaciones, supervisiones en todos los programas.
- M.C.: No.

## 2.5 Asesoría y apoyo técnico a los niveles locales de salud pública

El SERES:

2.5.1 ¿Asesora y apoya regularmente a los niveles locales para desarrollar su capacidad de vigilancia?

En todo caso, el SERES:

2.5.1.1 ¿Cuenta con un análisis de necesidades de personal especializado, capacitación, equipos, mantenimiento de equipos y otras necesidades de los niveles locales para la vigilancia?

- V.E: Si, a todo el personal de salud
- N.V.: Si, identificando nuestras debilidades, mediante capacitaciones.
- J.M.: Si, con los establecimientos y hospitales.
- E.Q.: Si, en reuniones técnicas.
- E.L.: Si. Como Red programación para toda la gestión.
- M.C.: Si, como Red mediante un plan de mantenimiento pero no se encuentra plasmado en el POA de cada establecimiento.

Si es así:

2.5.1.1.1 ¿Utiliza este análisis para definir prioridades en materia de contrataciones, capacitación e inversión en el sistema de vigilancia epidemiológica?

- V.E: No.
- N.V.: Proceso.
- J.M.: Si, en base a la necesidad.

2.5.1.2 ¿Informa a todos los niveles locales acerca de las formas de acceder a la red de laboratorios de salud pública?

- V.E: Si, ASIS, Red de laboratorios.
- N.V.: Si, a través de comunicación escrita.
- J.M.: Si (Dra. Tallacahua Jefa de la Red de Laboratorios)
- E.Q.: Si, ya que solo hay un laboratorio.
- E.L.: Si, dentro de la Red de Salud se tiene niveles de red de Laboratorios.
- M.C.: Si, a través de los comités de análisis de salud (CAI) y como red de manera trimestral.

2.5.1.3 ¿Facilita información y capacitación a los niveles locales en áreas críticas para asegurar la calidad de su trabajo?

- V.E: Si, capacitaciones por programas y áreas.
- N.V.: Si, capacitación en base a resultados pre test, post test, plan de acción sobre todo PAI, TB.
- J.M.: Si, según cada necesidad
- E.Q.: Si, Mediante un informe cada mes.
- E.L.: Si, mediante capacitaciones ej.: prueba rápida del VIH y sífilis.
- M.C.: Si, ya que son punto focal para difundir mediante la gerencia de Red.

2.5.1.4 ¿Asesora a los niveles locales frente a cualquier consulta referida a la conducta a seguir frente a emergencia?

- V.E: Si, con reuniones permanentes y preparaciones.
- N.V.: Si, flujo grama, organigrama conducto a seguir.
- J.M.: Si.
- E.Q.: Si, es nuestra obligación.
- E.L.: Si, con los niveles de referencia a centros integrados.
- M.C.: Si.

2.5.1.5 ¿Ha definido las responsabilidades en materia de comunicación con los niveles locales dentro del equipo responsable del manejo central del sistema de vigilancia?

- V.E: Si, experticia en el tema por cumplir funciones a nivel local y retroalimentación.
- N.V.: Si, existe responsabilidad por programa acerca de vigilancia.
- J.M.: Si, Dra. Vino Epidemiología, Dra. Jacky Maquera Información SNIS, etc.
- E.Q.: Si, mediante el plan.
- E.L.: Si, establecimientos de Salud de vigilancia va directamente a la gerencia de la red, además que existe comité de evaluación de referencia y contra referencia y gestión de calidad.
- M.C.: Si, pero no es muy efectivo ya que el flujo de información no es el adecuado.

2.5.1.6 ¿Ha comunicado a los niveles locales la disponibilidad de expertos del nivel central que están en condiciones de colaborar con ellos en el terreno para enfrentar emergencia de salud pública?

- V.E: Si, SEDES, Ministerio de Salud.
- N.V.: Si, se socializa los planes de desastres y emergencias junto con el plan de contingencia.
- J.M.: Si, según cada programa.
- E.Q.: No.
- E.L.: Si, con capacitaciones.
- M.C.: Si, con responsables del SEDES y de cada programa.

2.5.1.7 ¿Ha definido estándares simples y efectivos para la comunicación entre los distintos niveles del sistema de vigilancia?

- V.E: Si, reuniones y flujo de información.
- N.V.: Si, a través de organigramas redes de salud hospitalares.
- J.M.: Si, según cada programa.
- E.Q.: Si, en las reuniones mensuales.
- E.L.: No.
- M.C.: No.

2.5.1.8 ¿Ha difundido información a los niveles locales acerca del estado actual de las enfermedades bajo vigilancia permanente?

- V.E: Si, toda capacitación se muestra situación epidemiológica.
- N.V.: Si, con informes retroalimentación, reportes.

- J.M.: Si, se difunde mediante radio especialmente.
- E.Q.: Si.
- E.L.: Si, análisis comité de información trimestral, semestral y anual.
- M.C.: Si, mediante el CAI y los programas de vigilancia epidemiológica.

2.5.1.9 ¿Ha difundido información a los niveles locales respecto a avance y “buenas prácticas” en el control de enfermedades?

- V.E: Si, en base a normas emanadas por el Ministerio de Salud.
- N.V.: Si, con capacitaciones permanentes.
- J.M.: Si, se difunde mediante radio especialmente.
- E.Q.: Si, permanentemente.
- E.L.: Si, evaluación por metas y evaluaciones con los indicadores.
- M.C.: Si, mediante las evaluaciones.

2.5.1.10 ¿Ha difundido a los niveles locales guías para el desarrollo de planes para el enfrentamiento de emergencias de salud pública?

- V.E: Si, llega del nivel nacional y SERES efectiviza.
- N.V.: Si, ministerio de salud.
- J.M.: Si, según cada responsable
- E.Q.: Si.
- E.L.: No.
- M.C.: No, no hay presupuesto.

2.5.1.11 ¿Ha recibido de los niveles locales informes periódicos y regulares acerca de tendencias y rangos de seguridad en el comportamiento de las enfermedades bajo vigilancia permanente en sus respectivos territorios?

- V.E: Sí, todo el baraje de vigilancia epidemiológica viene de las redes, semanalmente existe otra información que reporta a programas TB, infecciones, PAI.
- N.V.: Si, a través de salas situacionales mediante redes.
- J.M.: Si, a través de salas situacionales mediante redes.
- E.Q.: Si, semanalmente y los notificación inmediata de manera inmediata, o de manera semanal o mensual según la enfermedad.
- E.L.: Si, a nivel departamental SEDES.
- M.C.: Si, con la notificación inmediata

## Anexo 2: Instrumento de Medición del Desempeño

### Resultados por Indicadores

#### *FESP 2: Vigilancia de salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública*

<b>PUNTAJE FINAL FESP 2:</b>	<b>0,67</b>
<b>2.1 Sistema de vigilancia para identificar amenazas y daños a la salud pública.</b>	<b>0,75</b>
<i>2.1.1 El SERES ¿Cuenta con un sistema de vigilancia capaz de identificar oportunamente amenazas y daños para la salud pública?</i>	<i>0,75</i>
En todo caso, el sistema:	
2.1.1.1 ¿Es capaz de analizar la naturaleza y la magnitud de las amenazas?	1
2.1.1.2 ¿Es capaz de seguir eventos adversos y riesgos para la salud en el tiempo?	1
2.1.1.3 ¿Es capaz de vigilar los cambios en las condiciones de vida que influyen la salud pública?	0
2.1.1.4 ¿Permite definir las amenazas que requieren una respuesta de salud pública?	1
2.1.1.5 ¿Integra a los sistemas de vigilancia de los niveles locales?	1
2.1.1.6 ¿Genera y difunde boletines periódicos?	1
2.1.1.7 ¿Obtiene y procesa una retroalimentación sistemática de sus publicaciones?	0
2.1.1.8 ¿Tiene definido los roles de los actores clave de los niveles locales, con especial énfasis en el nivel regional, en la respuesta a las amenazas?	1
2.1.1.9 ¿Analiza regularmente las tendencias de las enfermedades, daños o factores de riesgo bajo vigilancia?	1
2.1.1.10 ¿Incorpora la información derivada de otros sistemas de vigilancia de diferentes actores de salud (pe: sector privado asegurador o proveedor, ONGs)?	0
2.1.1.11 ¿Está integrado a sistemas de vigilancia nacionales?	1
2.1.1.12 ¿Incluye actividades dirigidas a explicar el carácter y las implicancias de la información producida?	1
<b>2.2 Capacidades y experticia en epidemiología</b>	<b>0,50</b>
<i>2.2.1 ¿Tiene el SERES suficiente capacidad en vigilancia de salud pública para analizar las amenazas y peligros para la salud?</i>	<i>0,50</i>
En todo caso, esa capacidad incluye:	
2.2.1.1 ¿Desarrollo de protocolos escritos dirigidos a la identificación de amenazas a la salud pública?	0
2.2.1.2 ¿Servicios de medicina forense?	0
	0,00
2.2.1.3 ¿Manejo de sistemas de información geográfica?	0
Si es así, el SERES:	
2.2.1.3.1 ¿Cuenta con un activo sistema de información geográfica?	0
2.2.1.4 ¿Experiencia en saneamiento básico?	0
2.2.1.5 ¿Experiencia en salud ambiental y toxicología?	1
2.2.1.6 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades infecciosas?	1
2.2.1.7 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de enfermedades crónicas?	0

2.2.1.8 ¿Experiencia en el análisis e investigación poblacional de accidentes y violencias?	1
2.2.1.9 ¿Experiencia en salud mental?	0
2.2.1.10 ¿Experiencia en salud ocupacional?	1
2.2.1.11 ¿Experiencia en métodos de Evaluación Epidemiológica Rápida (Muestreos de conglomerados, detección de factores de riesgo, métodos rápidos de encuesta, etc.)?	1
2.2.1.12 ¿Llevar a cabo tamizajes rápidos de poblaciones expuestas a riesgos o en las que se ha reportado problemas de salud?	0
2.2.1.13 ¿Conducir muestreos medioambientales rápidos en respuesta a informes de riesgos para la salud de esa naturaleza?	1
2.2.1.14 ¿Diseñar nuevos sistemas de vigilancia para problemas emergentes?	1
<b>2.2.2 El SERES ¿Evalúa regularmente la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?</b>	<b>0,50</b>
En todo caso, el SERES:	
2.2.2.1 ¿Evalúa anualmente la calidad de la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?	1
2.2.2.2 ¿Evalúa anualmente el uso de la información producida por el sistema de vigilancia de salud pública?	1
	0,00
2.2.2.3 El SERES ¿Ha desarrollado o solicitado alguna investigación dirigida a conocer mejor algún problema que represente una amenaza a la salud pública?	0
Si es así:	
2.2.2.3.1 ¿Podría dar un ejemplo de investigación desarrollada durante los últimos doce meses?	0
2.2.2.4 ¿Ha utilizado los resultados de dicha investigación para mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica?	0

---

**2.3 Capacidad de los laboratorios de salud pública** **0,50**

---

<b>2.3.1 El SERES ¿Cuenta con una red de laboratorios capaces de apoyar la vigilancia e investigaciones epidemiológicas?</b>	<b>0,50</b>
En todo caso, los laboratorios de salud pública:	
2.3.1.1 ¿Están en condiciones de identificar los agentes causales de todas las enfermedades de notificación obligatoria en la región?	1
2.3.1.2 ¿Mantienen una lista actualizada de los laboratorios capaces de efectuar análisis especializados frente a las necesidades derivadas de la vigilancia?	1
2.3.1.3 ¿Cuentan con protocolos estrictos para el manejo, transporte y almacenamiento de muestras tomadas por laboratorios públicos o privados?	0
2.3.1.4 ¿Poseen mecanismos formales de coordinación y referencia de la red de laboratorios nacionales de salud pública con uno o más laboratorios internacionales de reconocida excelencia?	1
2.3.1.5 ¿Evalúa periódicamente la calidad del diagnóstico del laboratorio de referencia de la red mediante comparación con los resultados del laboratorio de referencia interregional?	0

	0,00
2.3.1.6 ¿Cuentan con procedimientos estandarizados para recibir información de otros laboratorios privados y públicos para el propósito de monitorear enfermedades específicas? Si es así,	0
2.3.1.6.1 ¿Se ha evaluado estos procedimientos para determinar su efectividad frente a situaciones específicas?	0
2.3.1.7 ¿Son capaces de cumplir con las necesidades rutinarias de la vigilancia epidemiológica?	1
	0,00
2.3.1.8 ¿Cuentan con un sistema para determinar su nivel de cumplimiento con las regulaciones dirigidas a certificar la calidad de estos laboratorios? Si es así, los laboratorios de salud pública:	0
2.3.1.8.1 ¿Han cumplido estrictamente con las regulaciones dirigidas a certificar la calidad de estos laboratorios?	0
<b>2.4 Capacidad de respuesta oportuna y efectiva dirigida al control de problemas de salud pública</b>	<b>0,67</b>
<i>2.4.1 ¿Tiene capacidad de respuesta oportuna y eficaz para el control de problemas de salud pública?</i>	<i>0,67</i>
En todo caso, El SERES:	
2.4.1.1 ¿Cuenta con protocolos y manuales de procedimiento, basados en la información obtenida de la vigilancia, para la respuesta rápida frente a los daños a la salud del ambiente y de las personas?	1
2.4.1.2 ¿Ha definido las responsabilidades de los encargados de mantener activa la comunicación entre los distintos componentes del sistema de vigilancia?	1
2.4.1.3 ¿Estimula la importancia de una respuesta rápida y autónoma de los niveles más cercanos al origen del problema que se enfrenta, en sus manuales de procedimiento y normas?	1
2.4.1.4 ¿Ha definido mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos de salud encargados de la vigilancia?	1
2.4.1.5 ¿Ha definido mecanismos de reconocimiento al buen desempeño de los equipos encargados de la respuesta a las emergencias detectadas?	0
2.4.1.6 ¿Ha detectado alguna amenaza a la salud pública en forma oportuna en los últimos 24 meses? Si es así,	1
2.4.1.6.1 ¿Puede proveer un ejemplo de esto?	1
<i>2.4.2 El SERES ¿Evalúa la capacidad de respuesta, del sistema de vigilancia frente a cada emergencia de salud que ha debido enfrentar?</i>	
En todo caso, el SERES:	
2.4.2.1 ¿Comunica los resultados de esa evaluación a todos sus componentes y adopta medidas correctivas?	1

2.4.2.2 ¿Supervisa el cumplimiento de las medidas correctivas para el mejoramiento de la capacidad de respuesta?	0
--	---

---

<b>2.5 Asesoría y apoyo técnico a los niveles subnacionales de salud pública</b>	<b>0,93</b>
--	-------------

2.5.1 ¿Asesora y apoya regularmente a los niveles locales para desarrollar su capacidad de vigilancia?	0,93
--	------

En todo caso, el SERES:

2.5.1.1 ¿Cuenta con un análisis de necesidades de personal especializado, capacitación, equipos, mantenimiento de equipos y otras necesidades de los niveles locales para la vigilancia?	1
--	---

Si es así:

2.5.1.1.1 ¿Utiliza este análisis para definir prioridades en materia de contrataciones, capacitación e inversión en el sistema de vigilancia epidemiológica?	0
--	---

2.5.1.2 ¿Informa a todos los niveles subnacionales acerca de las formas de acceder a la red de laboratorios de salud pública?	1
---	---

2.5.1.3 ¿Facilita información y capacitación a los niveles locales en áreas críticas para asegurar la calidad de su trabajo?	1
--	---

2.5.1.4 ¿Asesora a los niveles locales frente a cualquier consulta referida a la conducta a seguir frente a emergencia?	1
---	---

2.5.1.5 ¿Ha definido las responsabilidades en materia de comunicación con los niveles locales dentro del equipo responsable del manejo central del sistema de vigilancia?	1
---	---

2.5.1.6 ¿Ha comunicado a los niveles locales la disponibilidad de expertos del nivel central que están en condiciones de colaborar con ellos en el terreno para enfrentar emergencia de salud pública?	1
--	---

2.5.1.7 ¿Ha definido estándares simples y efectivos para la comunicación entre los distintos niveles del sistema de vigilancia?	1
---	---

2.5.1.8 ¿Ha difundido información a los niveles locales acerca del estado actual de las enfermedades bajo vigilancia permanente?	1
--	---

2.5.1.9 ¿Ha difundido información a los niveles locales respecto a avance y “buenas prácticas” en el control de enfermedades?	1
---	---

2.5.1.10 ¿Ha difundido a los niveles locales guías para el desarrollo de planes para el enfrentamiento de emergencias de salud pública?	1
---	---

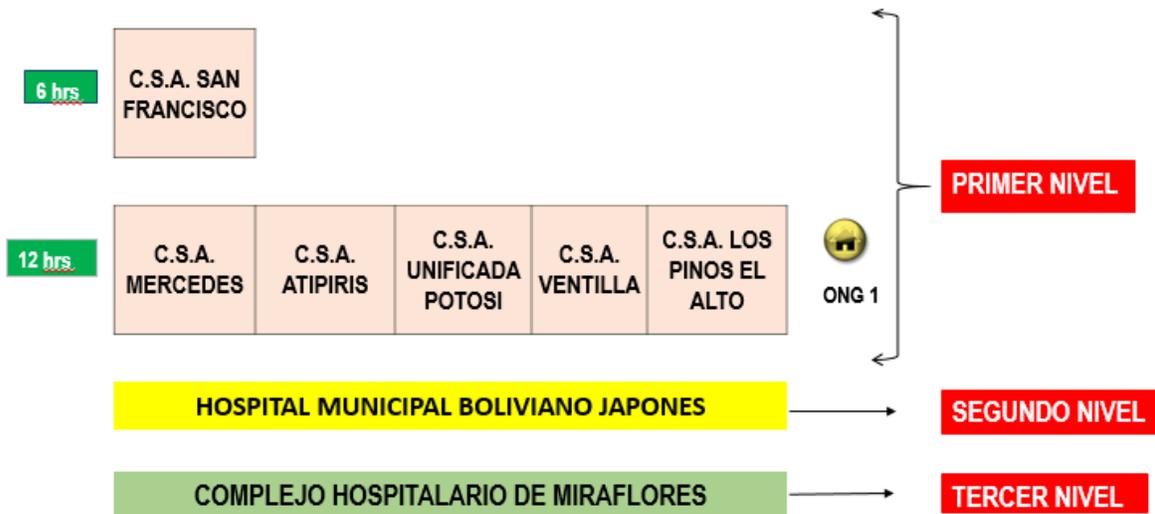
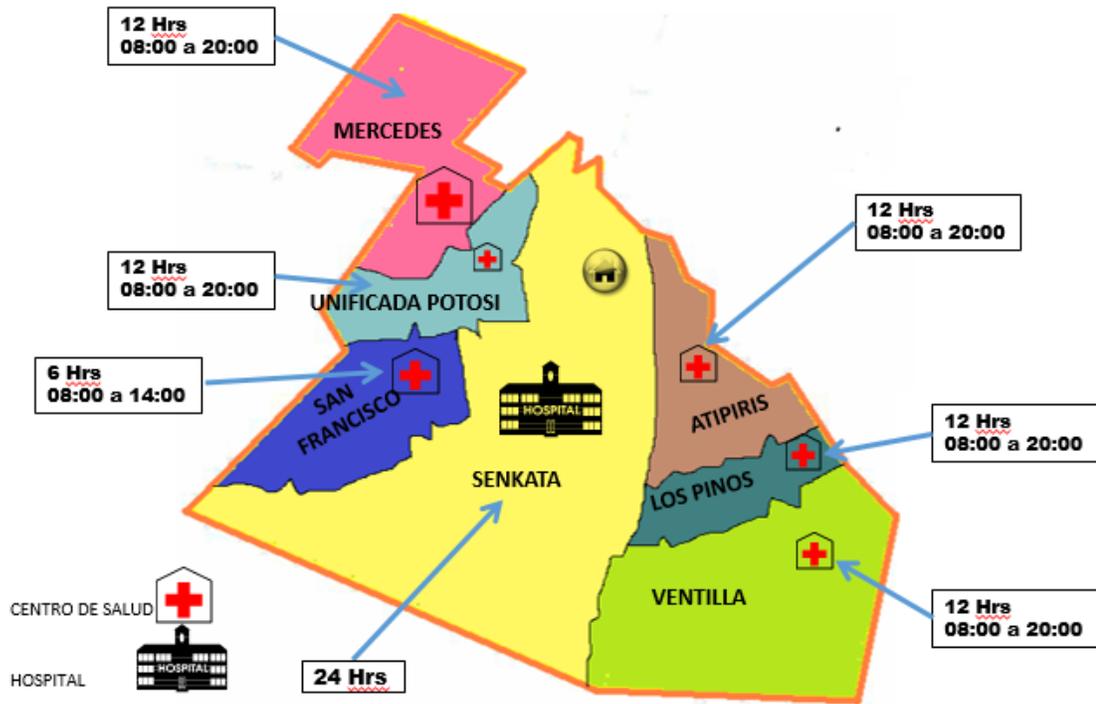
2.5.1.11 ¿Ha recibido de los niveles locales informes periódicos y regulares acerca de tendencias y rangos de seguridad en el comportamiento de las enfermedades bajo vigilancia permanente en sus respectivos territorios?	1
---	---

### Anexo 3: Plano Municipio de EL Alto

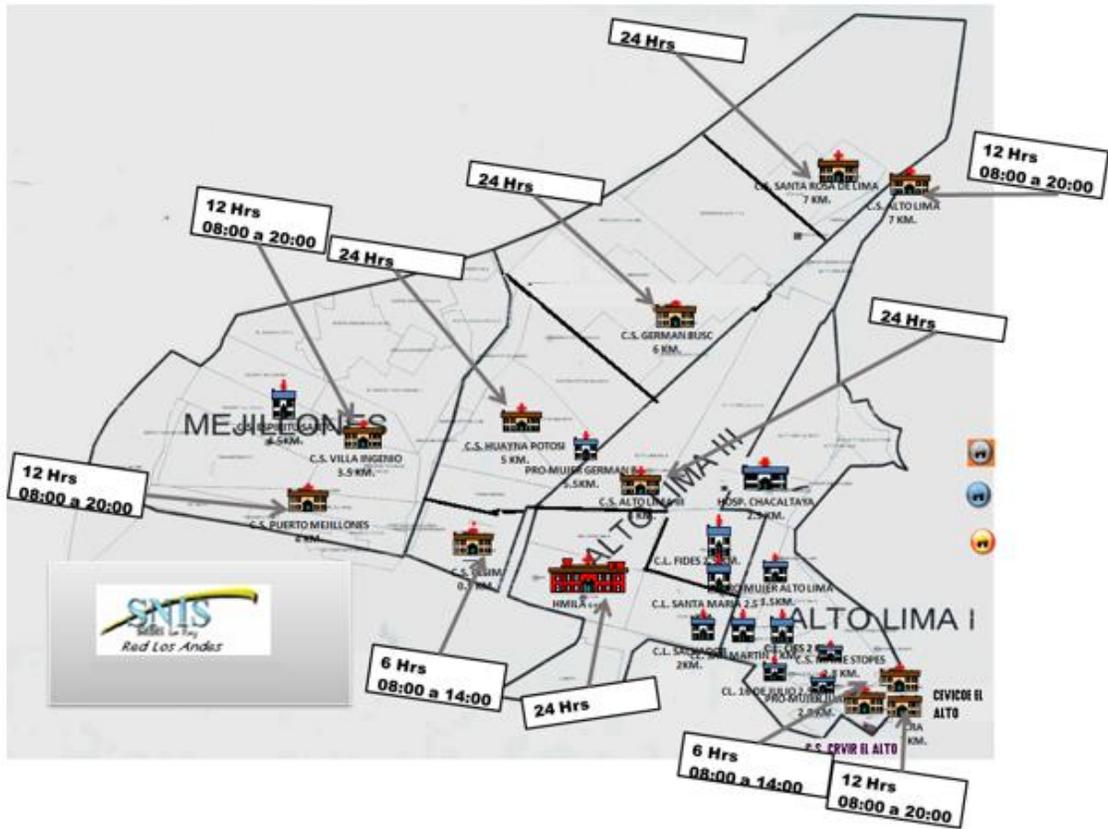


Anexo 4: REDES FUNCIONALES DE SERVICIOS DE SALUD DE EL ALTO

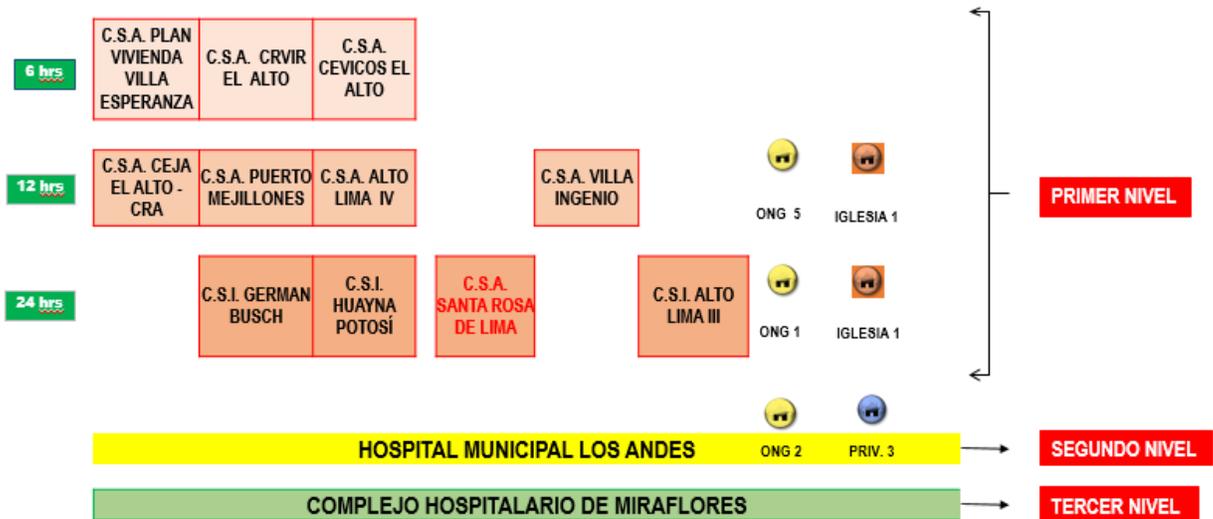
**RED FUNCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD - SENKATA**



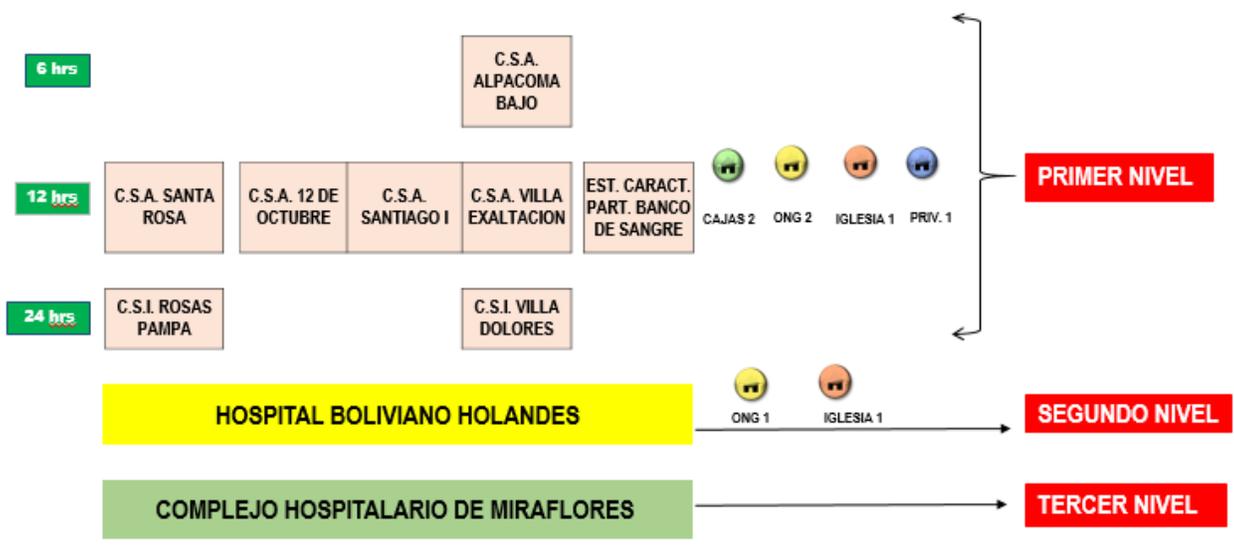
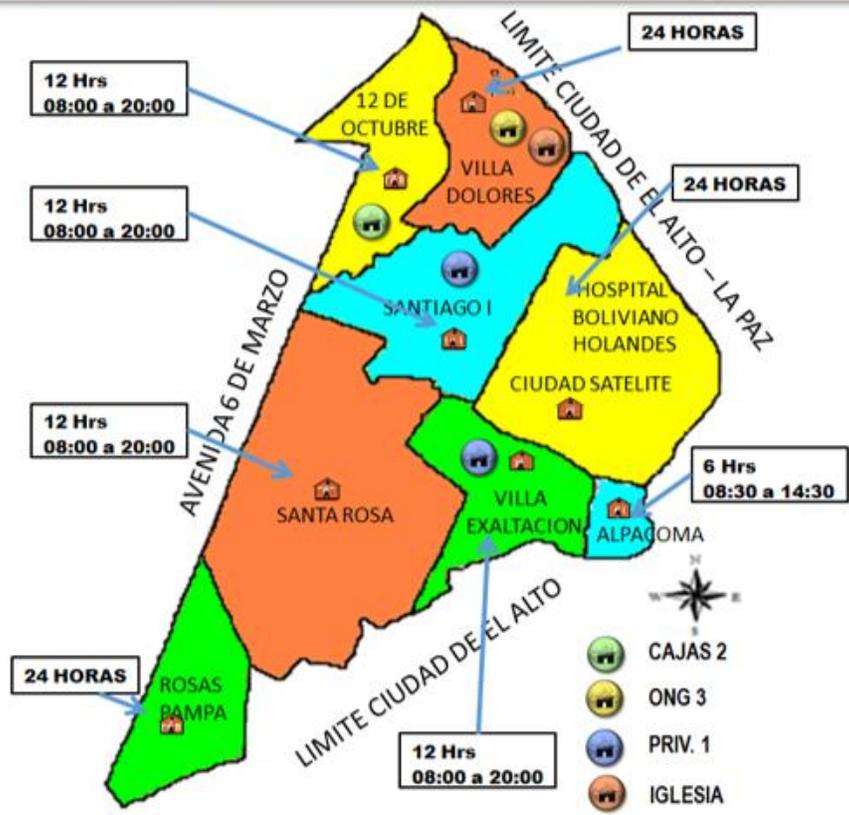
# RED FUNCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD - LOS ANDES



## RED FUNCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD LOS ANDES



# RED FUNCIONAL DE SERVICIOS DE SALUD - BOLIVIANO HOLANDES





# ANEXO 5: FORMULARIOS DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DEL SNIS FORMULARIO 3011

## INFORME MENSUAL DE PRODUCCION DE SERVICIOS



Ministerio de Salud y Deportes  
SEDES  
Establecimiento

LA PAZ  
C.S. 12 DE OCTUBRE

CODIGO: R.A. SALUD INE - 301 (01/2012)

Código Subsector A

Mes Reportado Enero Año 2014

Incorporado al SUMI SI X NO

1. CONSULTA	NUEVAS		REPETIDAS		M	F
	M	F	M	F		
1.1 Menores de 5 años	189	205	33	28		
1.2 Personas de 5 a 9 años	15	20	4	1		
1.3 Personas de 10 a 20 años	27	42	5	6		
1.4 Personas de 21 a 39 años	29	157	16	28		
1.5 Personas de 40 años y más	20	22	15	21		
<b>2. REFERENCIAS</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>		<b>M</b>	<b>F</b>
2.1 Pacientes referidos a otros establecimientos	10		10			
2.2 PCU referidas a Unidades de Calificación de Capacidad	0		0			
2.3 Pacientes retornados al establecimiento de origen	0		0			
2.4 Pacientes derivados de la comunidad o medicina tradicional	0		0			
<b>3. ATENCIÓN ODONTOLÓGICA</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
3.1 Primera Consulta	43		58			
3.2 Consultas nuevas menores de 5 años	94		94			
3.3 Consultas nuevas mayores de 5 a 39 años	107		167			
3.4 Consultas nuevas de 40 años y más	4		0			
3.5 Consultas nuevas a Mujer Embarazada o Puérpera	34		34			
3.6 Cirugía bucal menor	13		4			
3.7 Restauraciones	75		117			
3.8 Periodoncia	0		5			
3.9 Endodóncias	0		0			
3.10 Acciones preventivas dentro del establecimiento	61		75			
3.11 Acciones preventivas fuera del establecimiento	0		0			
3.12 Otras acciones	44		63			
3.13 N° de actividades de educación en salud Ural	2		2			
<b>4. CONSULTAS PRENATALES</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
4.1 Nuevas antes del 3er mes de embarazo	42		0			
4.2 Nuevas a partir del 3er mes de embarazo	5		1			
4.3 Repetidas	86		2			
4.4 Mujeres con Hta. consulta prenatal	10		0			
<b>5. MONITOREO DE PREVENCIÓN DE ITS Y DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
5.1 DIU: Usuarías Nuevas	0		0			
5.2 DIU: Usuarías Continuas	0		0			
5.3 Número de DIU insertados	0		0			
5.4 Inyectable Trimestral Usuarías Nuevas	0		0			
5.5 Inyectable Trimestral Usuarías Continuas	0		0			
5.6 Número de inyectables trimestrales suministrados	19		19			
5.7 Condón: Usuarías (os) Nuevas (os)	0		0			
5.8 Condón: Usuarías (os) Continuas (os)	35		35			
5.9 Número de condones entregados	420		420			
5.10 Píldora: Usuarías Nuevas	0		0			
5.11 Píldora: Usuarías Continuas	9		9			
5.12 Número de ciclos entregados	27		27			
5.13 Métodos naturales: Usuarías Nuevas	0		0			
5.14 Métodos naturales: Usuarías Continuas	0		0			
5.15 AOV femenino	0		0			
5.16 AOV masculino	0		0			
5.17 Número de mujeres con píldora anticonceptiva oral de emergencia	0		0			
5.18 Número de personas que recibieron orientación en Anticoncepción	98		98			
5.19 Número de mujeres con muestras de PAP*	42		42			
<b>6. CONTROL DE CRECIMIENTO INFANTIL</b>	<b>NUEVOS</b>		<b>REPETIDOS</b>			
6.1 Control del niño(a) menor de 1 año	M	F	M	F		
6.2 Control del niño(a) de 1 año a menor de 2 años	8	5	51	41		
6.3 Control del niño(a) de 2 años a menor de 5 años	14	9	93	55		
6.4 Control del niño(a) de 2 años a menor de 5 años	14	19	56	46		
<b>7. OTRAS ACTIVIDADES DE ENFERMERÍA</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
7.1 Suavías	4		4			
7.2 Inyectables	84		84			
7.3 Curaciones y/o sueltas	33		33			
<b>8. MICRONUTRIENTES</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
8.1 Mujeres embarazadas con dosis completa de hierro	29		29			
8.2 Mujeres puérperas con dosis completa de hierro	5		5			
8.3 Niños(as) de 6 meses a menores de 2 años con dosis completa de hierro	33		33			
8.4 Niños(as) de 2 años a menores de 5 años con dosis completa de hierro	41		41			
8.5 Mujeres puérperas con dosis única de vitamina A	5		5			
8.6 Niños(as) de 6 meses a menor de 1 año con dosis única de vitamina A	21		21			
8.7 Niños(as) de 1 año a menores de 5 años con 1ra dosis vitamina A	64		64			
8.8 Niños(as) de 1 año a menores de 5 años con 2da dosis de vitamina A	10		10			
8.9 Niños(as) de 6 m. a menores de 2 años que reciben alimento complementario (Nutribebé)	38		38			
<b>9. ESTADO NUTRICIONAL (Talla para la edad)</b>	<b>Menor de 1 año</b>		<b>1 a menor de 2 años</b>		<b>2 a menor de 5 años</b>	
	M	F	M	F	M	F
9.1 Talla Normal	74	82	51	59	65	63
9.2 Talla Baja	1	7	12	5	5	2
<b>10. ACTIVIDADES DEL ESTABLECIMIENTO Y CON LA COMUNIDAD</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
10.1 N° de actividades realizadas con participación de la comunidad	2		2			
10.2 N° de CAI de establecimiento	1		1			
10.3 N° de comunidades que participan en el CAI del establecimiento	0		0			
10.4 N° de reuniones realizadas con Comité Loc. de Salud/Consejo Mun. de Salud	0		0			
10.5 N° de beneficiarias (madres) nuevas del bono Juana Azurduy	11		11			
10.6 N° de beneficiarios (niños/as) nuevos del bono Juana Azurduy	12		12			
10.7 N° de auditorías internas en salud en aplicación de norma técnica	0		0			
10.8 N° de autoevaluaciones para acreditación del establecimiento	0		0			
10.9 N° de actividades educativas en salud	4		4			
<b>11. ATENCIÓN DE PARTOS EN SERVICIOS</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
11.1 Vaginales	0		0			
11.2 Cesáreas	0		0			
11.3 Nacidos vivos	0		0			
11.4 Nacidos muertos	0		0			
11.5 Nacidos vivos con peso menor de 2500 g.	0		0			
11.6 Nacidos muertos con peso menor de 2500 g.	0		0			
11.7 Mujeres con primer control post parto	5		5			
<b>12. ATENCIÓN DE PARTOS EN DOMICILIO</b>	<b>TOTAL</b>		<b>TOTAL</b>			
12.1 Partos atendidos por personal de salud	0		0			
12.2 Nacidos vivos atendidos por personal de salud	0		0			
12.3 Nacidos muertos atendidos por personal de salud	0		0			
12.4 Nacidos vivos con peso menor de 2500 g.	0		0			
12.5 Nacidos muertos con peso menor de 2500 g.	0		0			
12.6 Partos atendidos por partera capacitada	0		0			
12.7 Nacidos vivos atendidos por partera capacitada	0		0			
12.8 Nacidos muertos atendidos por partera capacitada	0		0			
<b>13. INTERNACIONES</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
13.1 Ingresos referidos de otros establecimientos de salud	0		0			
13.2 Ingresos espontáneos	0		0			
13.3 Egresos	0		0			
13.4 Fallecidos antes de las 48 hrs.	0		0			
13.5 Fallecidos a partir de las 48 hrs.	0		0			
13.6 Retornados	0		0			
13.7 Días camas ocupadas internación	0		0			
13.8 Días camas ocupados otros servicios	0		0			
13.9 Días camas disponibles maternidad	0		0			
13.10 Días camas disponibles otros servicios	0		0			
<b>14. DIAGNÓSTICO DE EGRESO</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
14.1 Urticarias en menores de 5 años	0		0			
14.2 Neumonías en menores de 5 años	0		0			
14.3 Otros menores de 5 años	0		0			
<b>15. CIRUGÍAS Y ANESTESIAS</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
15.1 Cirugías medianas y mayores	0		0			
15.2 Anestecias generales y regionales	0		0			
<b>16. ENF. NO TRANSMISIBLES. FACTORES DE RIESGO, SALUD MENTAL Y DISCAPACIDAD</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
16.1 Cardiovasculares	1		0			
16.2 Reumáticas	1		5			
16.3 Cáncer Cervicouterino	0		0			
16.4 Cáncer otros	0		0			
16.5 Diabetes Mellitus I-III	0		0			
16.6 Hipertensión Arterial Sistémica en mayores de 5 años	0		0			
16.7 Sobrepeso en mayores de 5 años	0		2			
16.8 Abuso de Alcohol	0		0			
16.9 Hábito de Fumar	0		0			
16.10 Episodios de ansiedad / ansiedad	0		0			
16.11 Epilepsia / Convulsiones / Ataques	0		0			
16.12 Trastornos de comportamiento / consumo de sustancias psicoactivas	0		0			
16.13 Personas con Discapacidad	0		0			
<b>17. VACUNACIONES EN MENORES DE 1 AÑO</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
17.1 BCG	2		0			
17.2 Pentavalente 1ra dosis	13		2			
17.3 Pentavalente 2da dosis	16		1			
17.4 Pentavalente 3ra dosis	21		0			
17.5 (O.P.V.) Antipoliomielítica 1ra dosis	13		2			
17.6 (O.P.V.) Antipoliomielítica 2da dosis	16		1			
17.7 (O.P.V.) Antipoliomielítica 3ra dosis	21		0			
17.8 Antirrotaviral 1ra dosis	11		2			
17.9 Antirrotaviral 2da dosis	15		0			
17.10 Neumocócica 1ra dosis	48		2			
17.11 Neumocócica 2da dosis	3		0			
17.12 Neumocócica 3ra dosis	0		0			
<b>18. VACUNACIONES EN NIÑOS DE 12 A 23 MESES</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
18.1 SSH dosis única	14		9			
18.2 Anti Amarilla	16		0			
18.3 DP1 1ra dosis	0		0			
18.4 DP1 2da dosis	0		0			
18.5 DP1 3ra dosis	0		0			
18.6 DP1 4ta dosis	0		0			
18.7 Antipoliomielítica 1ra dosis	0		0			
18.8 Antipoliomielítica 2da dosis	0		0			
18.9 Antipoliomielítica 3ra dosis	0		0			
18.10 Antipoliomielítica 4ta dosis	10		0			
<b>19. VACUNACIONES EN NIÑOS DE 2 A 4 AÑOS</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
19.1 DP1 1ra dosis	0		0			
19.2 DP1 2da dosis	0		0			
19.3 DP1 3ra dosis	2		0			
19.4 DP1 4ta dosis	11		3			
19.5 Antipoliomielítica 1ra dosis	0		0			
19.6 Antipoliomielítica 2da dosis	0		0			
19.7 Antipoliomielítica 3ra dosis	2		0			
19.8 Antipoliomielítica 4ta dosis	11		3			
19.9 SRP dosis única	3		0			
19.10 Anti Amarilla	1		0			
<b>20. VACUNACIONES EN NIÑOS DE 4 AÑOS</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
20.1 SRP dosis única	11		9			
20.2 Antipoliomielítica 5ta dosis	11		9			
<b>21. OTRAS VACUNACIONES</b>	<b>DENTRO</b>		<b>FUERA</b>			
21.1 Mujeres de 10 a 49 años 1ra dosis de d1	12		1			
21.2 Mujeres de 10 a 49 años 2da dosis de d1	6		0			
21.3 Mujeres de 10 a 49 años 3ra dosis de d1	5		0			
21.4 Mujeres de 10 a 49 años 4ta dosis de d1	2		0			
21.5 Mujeres de 10 a 49 años 5ta dosis de d1	0		0			
21.6 Trabajador de Salud Hepatitis B 1ra dosis	0		0			
21.7 Trabajador de Salud Hepatitis B 2da dosis	0		0			
21.8 Trabajador de Salud Hepatitis B 3ra dosis	0		0			
21.9 Antirrábica en humanos	0		0			
21.10 Antirrábica humana esquema completo	0		0			
21.11 Antirrábica en perros y gatos	0		0			
<b>22. VIH</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
22.1 Pruebas rápidas realizadas para acceso a la Prueba Rápida	0		0			
22.2 N° de Mujeres Embarazadas con Prueba Rápida	0		0			
22.3 N° de Personas con Prueba Rápida	0		0			
<b>23. TUBERCULOSIS Y LEPTA</b>	<b>M</b>		<b>F</b>			
23.1 N° de Síntomas Respiratorios identificados	1		3			
23.2 N° de [BP BAAH (+)] nuevos	0		0			
23.3 N° de [BP BAAH (-)] nuevos	0		0			
23.4 N° de TB extrapulmonar nuevas	0		0			
23.5 Tratamientos iniciados con esquema I	0		0			
23.6 Tratamientos iniciados con esquema II	0		0			
23.7 Tratamientos iniciados con esquema III	0		0			
23.8 N° de Neumococales en menores de 5 años	0		0			
23.9 N° de [BP BAAH (+)] nuevos curados	0		0			
23.10 Tratamientos iniciados con esquema pausado (P.Q.T.)	0		0			
23.11 Tratamientos iniciados con esquema multibacilar (P.Q.T.)	0		0			
<b>24. MALARIA</b>	<b>M</b>		<b>F</b>		<b>Patrimonio</b>	
	M	F	M	F	M	F
24.1 Número de muestras hemáticas tomadas	0	0	0	0	0	0
24.2 Total de casos Confirmados	0	0	0	0	0	0
24.3 Número de tratamientos específicos entregados al paciente confirmado	0	0	0	0	0	0
24.4 Número de tratamientos entregados por sospecha	0	0	0	0	0	0
24.5 Total tratamientos iniciados antes de las 48 horas de iniciados los síntomas	0	0	0	0	0	0
<b>25. CHAGAS</b>	<b>INICIADO</b>		<b>CONCLUIDO</b>			
	M	F	M	F		



Ministerio de Salud y Deportes

NOTIFICACION PARA LA VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA
CODIGO: R.A. SALUD INE - 302 (01/2012)

Semana Epidemiologica N° 28
Cambio de Formulario el día domingo de cada semana

SEDES: LA PAZ

Codigo Subsector A

Establecimiento: C.S. 12 DE OCTUBRE Mes Reportado: junio Año: 2014 Incorporado al SUMI SI: X NO:

Los datos siguientes deben ser consolidados semanalmente por la enfermera o el medico y certificados por el Medico Director

REGISTRO DE ENFERMEADES DE NOTIFICACION INMEDIATA. Table with columns for SOSPEDA DIAGNOSTICA, age groups (Menor de 1 año, 1-4 años, 5-9 años, 10-20 años, 21-59 años, 60 años y más), and specific diseases like Sarampión/Rubéola, Tos ferina, etc.

REGISTRO DE EVENTOS DE NOTIFICACION INMEDIATA. Table with columns for EVENTO, N°, N° de personas afectadas, and N° de personas fallecidas. Events include Riada, Helada/granizo/nevada, Incendio, Deslizamiento/Sismo/terremoto, etc.

REGISTRO DE ENFERMEADES NOTIFICACION SEMANAL. Large table with columns for INMUNOPREVENIBLES, INFECCION DE TRANSMISION SEXUAL, OTRAS INFECCIONES, TUBERCULOSIS Y LEPRO, and age groups. Includes diseases like Tetanos neonatal, Hepatitis viral, etc.

VIOLENCIA, HECHOS DE TRANSITO Y ACCIDENTES. Table with columns for age groups and categories like Intrafamiliar / Doméstica, Otras violencias, etc.

INTOXICACIONES. Table with columns for age groups and categories like Plaguicidas, Enf. Transmitidos por Alimentos (E.T.A.), etc.

MORTALIDAD. Table with columns for Dentro servicio, Fuera servicio, and categories like Muerte materna, Muerte RN menor de 7 dias, etc.

ESTADO NUTRICIONAL. Table with columns for CLASIFICACION, IMC, and categories like Obesidad (O), Sobrepeso (S), Nutrición normal (N), etc.

Yo: Augusto Romero - Estadístico
Nombre y Apellidos
Declaro la veracidad de los datos del presente formulario

FIRMA
Lugar y Fecha LA PAZ, 14/07/2014

FORMULARIO 3031



**INFORME MENSUAL DE LABORATORIO  
DATOS DE PRODUCCIÓN Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA  
CODIGO: R.A. SALUD INE - 303 (01/2012)**

Ministerio de Salud y Deportes

Codigo Subsector      A

SEDES:      LA PAZ      Coordinación de Red:      RED BOLIVIANO HOLANDES      Municipio:      EL ALTO

Laboratorio/Establecimiento:      C.S.M. MADRE DE DIOS      Mes :      Marzo      Año:      2014     

REGISTRO DE ENFERMEDADES DE NOTIFICACION INMEDIATA								
Especialidades de Laboratorio	Muestras tomadas en el Laboratorio	Muestras referidas al Laboratorio	Muestra referidas por el Laboratorio	Total de muestras procesadas				
Análisis Clínico	578	0	0	578				
Bacteriología	0	0	0	0				
Parasitología	20	0	0	20				
Micología	0	0	0	0				
Inmunología	0	0	0	0				
Virología	0	0	0	0				
Citología	0	0	0	0				
Nº de Pruebas realizadas	Muestra							Total
	Sangre/Suero	Heces Fecales	Espuito	Orina	Secreción	Líquido Biológico	Otras *	
Análisis Clínico	Hematología	235						235
	Bioquímica	224			0	0	0	224
	Uro análisis (E.G.U.)				147			147
	Serología	115						115
Bacteriología	Citocómica	0	0	0	0	0	0	0
	Bacterioscopia	0	0	0	0	0	0	0
	Cultivo	0	0	0	0	0	0	0
	Antibiograma	0	0	0	0	0	0	0
Parasitología	Serología y B.M. **	0						0
	Examen directo	0	20	0	0			20
	Serología y B.M. **	0						0
	Cultivo	0						0
Micología	Examen directo	0	0	0	0	0	0	0
	Cultivo	0	0	0	0	0	0	0
	Antifúngica y otros *	0	0	0	0	0	0	0
Inmunología	Imunoserología	0	0	0	0	0	0	0
	Biología Molecular	0	0	0	0	0	0	0
Virología	Imunoserología	0	0	0	0	0	0	0
	Asesamiento Viral	0	0	0	0	0	0	0
	Biología Molecular	0	0	0	0	0	0	0
Citología	Carga Viral	0	0	0	0	0	0	0
	Citológico	0	0	0	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>574</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>147</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>741</b>

\* Aspirado duodenal y bronquial; piel y fangas; líquido espermático, etc. \*\* B.M. Biología Molecular \* Aunxonograma

Pruebas Realizadas Chagas	Método Parasitológico		Método Serológico				
	Micrométodo	Otros	IC	HAI	ELISA	IFI	OTROS
Recien Nacido a < de 6 meses	0	0	0	0	0	0	0
6 meses a < de 12 meses	0	0	0	0	0	0	0
1 año a < 5 años	0	0	0	0	0	0	0
5 años a < 15 años	0	0	0	0	0	0	0
Mayores de 15 años	0	0	0	0	0	0	0
Mujeres embarazadas	0	0	0	0	0	0	0
Mujeres parto y/o post parto	0	0	0	0	0	0	0

Ref: IC = Inmunocromatografía; HAI = Hemaglutinación Indirecta; ELISA = Ensayo Inmunoenzimático; IFI = Inmunofluorescencia Indirecta

Pruebas Realizadas	Método Parasitológico		Método Serológico				
	Protos	Cultivo	IDRM	IFI	ELISA	PCR	Otras
Otitáneo	0	0	0	0	0		0
Mucoso	0	0	0	0	0		0
Visceral	0	0	0	0	0		0

Pruebas realizadas	Prueba Rapida	ELISA	Western Blott	Carga Viral	Subpoblaciones Linfocitarias
	Población en general	0	0	0	0
Mujeres embarazadas	0	0	0	0	0

Pruebas	Muestras procesadas		Negativas	Positivas
	Muestras procesadas	Inadecuadas		
Baciloscopia diagnóstica 1ra. Muestra	36		35	1
Baciloscopia diagnóstica 2da. Muestra	35		33	2
Baciloscopia diagnóstica 3ra. Muestra	33		32	1
Baciloscopia de control: Fin de 1ra. Fase	2		2	0
Baciloscopia de control: al final del 3er. Mes	3		3	0
Baciloscopia de control: al final del 4to. Mes	3		2	1
Baciloscopia de control: al final del 5to. Mes	3		3	0
Baciloscopia de control: al final del 6to. Mes	3		3	0
Baciloscopia de control: al final del 7mo. Mes	1		1	0
Baciloscopia de control: al final del 8vo. Mes	0		0	0
Baciloscopia de control: Otras	0		0	0
Cultivo pulmonar	0		0	0
Cultivo extrapulmonar	0		0	0
Otros exámenes	0		0	0

Pruebas	Muestras procesadas		Negativas	Positivas
	Muestras procesadas	Inadecuadas		
Número de PAP procesados	0	0	0	0
Número de LIE bajo grado				0
Número de LIE alto grado				0
Orina	0	0	0	0
Líquido Céfalo - raquídeo	0	0	0	0
Líquido Pleural	0	0	0	0
Líquido Ascítico	0	0	0	0
Punción de órganos Profundos	0	0	0	0
Espuito	0	0	0	0

Yo:      Augusto Romero - Estadístico       
Nombre y Apellidos

     FIRMA

Declaro la veracidad de los datos del presente formulario

Lugar y Fecha      jueves, 09 de octubre de 2014