

**INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

PROYECTO TERMINAL

**“EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE VACUNACIÓN
EN EL ESTADO DE BAJA CALIFORNIA SUR”**

LUIS AGUILAR GARCILAZO

luis.aguilar@salud.gob.mx

tel. (612) 175-1137

cel. (612) 104-0656

**CONCENTRACIÓN EN BIOESTADÍSTICA Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD,
GENERACIÓN 2010 – 2012**

DIRECTORA DE TESIS:

ASESORA:

ASESOR:

ASESOR:

MTRA. SUSANA ROMÁN PÉREZ

DRA. LINA SOFÍA PALACIO MEJÍA.

MTRO. RENÉ SANTOS LUNA

DR. JOSÉ LUIS DÍAZ ORTEGA

La Paz, Baja California Sur, febrero 2014.

ÍNDICE

1. Resumen	1
2. Antecedentes.....	2
3. Planteamiento del Problema	4
4. Marco Conceptual	5
5. Justificación.	12
7. Material y métodos.....	13
9. Consideraciones éticas	15
10- Resultados.....	16
11. Conclusiones y discusión	27
12. Recomendaciones.....	30
En síntesis, se recomienda fortalecer los siguientes procedimientos:.....	31
13. Limitaciones del estudio.....	33
14. Referencias	34
Anexos:	36
Cuestionarios	36
1. Visión general y recursos de los sistemas de información	36
1.1. Lista de verificación para los establecimientos y oficinas.....	36
2. Herramienta de diagnóstico del desempeño de los SIRS	36
2.1. Diagnóstico de la calidad de los datos a nivel jurisdiccional y estatal	36
2.2. Diagnóstico del uso de información a nivel de jurisdiccional y estatal.....	36
3. Herramienta de diagnóstico de gestión.....	36
3.1. Herramienta de diagnóstico de gestión del SIRS	36
4. Herramienta de evaluación organizacional y de comportamiento	36

1. Resumen

Para el estado de Baja California Sur al igual que para el resto del país y del mundo, la vacunación es una de las mejores inversiones que se realizan para la prevención y control de enfermedades en el campo de la salud, como en todas las intervenciones se requiere un proceso de evaluación por el cual se legitime y transparente el gasto en salud realizado. Es ahí donde los Sistemas de Información en Salud Rutinarios (SIR) proporcionan la información necesaria para evaluar el cumplimiento de las metas establecidas. El análisis nacional de las metas de vacunación de los sistemas oficiales muestra una diferencia comparativa con instrumentos paralelos a estos, como son las encuestas rápidas. Estas diferencias propician un análisis más detallado en los procesos y sistemas que se utilizan para la recolección de la información.

El presente proyecto aplica la metodología de evaluación del Marco de Desempeño del Manejo del Sistema de Información Rutinaria en Salud (PRISM, por sus siglas en inglés) para realizar un diagnóstico multi enfoque sobre el estado que guarda el sistema de información de vacunación, en las cuatro jurisdicciones sanitarias y coordinación estatal pertenecientes a la Secretaría de Salud del estado de Baja California Sur. Se utilizaron cuestionarios detallados como formato de recolección de datos que involucran determinantes técnicos, conductuales y de organización que una vez procesados nos genera identificadores de resultados en formato de graficas detalladas para su interpretación y análisis, así mismo se emitieron recomendaciones sustentadas por la información procesada y analizada haciendo énfasis en las fortalezas y debilidades del sistema.

2. Antecedentes

La vacunación como estrategia para la prevención de enfermedades cada vez más ha reducido significativamente la carga de morbilidad e incluso mortalidad¹. El esquema básico de vacunación en menores de 5 años, inicia al nacimiento con la aplicación de las vacunas BCG y Hepatitis B, y concluye a los 18 meses de edad con la aplicación de la cuarta dosis de la vacuna pentavalente, aplicándose posteriormente un refuerzo con la vacuna DPT a los 4 años. En los escolares se aplica la segunda dosis de la vacuna SRP a los 6-7 años de edad, y a los 12 años las vacunas de HB y la Td. La vacuna VPH se aplica solo a las niñas que cursan el 5º grado de primaria o de 11 años, si no están inscritas en la escuela. El impacto de la vacunación es evidente en la reducción de la morbilidad y mortalidad, por lo que puede afirmarse que a mayor cobertura del esquema completo de vacunación, menor riesgo de que se presenten brotes o el resurgimiento de alguna enfermedad ya eliminada en alguna área geográfica específica.¹

Desde su creación en 1991, el Programa de Vacunación Universal (PVU) en México, tiene el propósito específico de brindar la protección contra determinadas infecciones, mediante la vacunación en los diferentes grupos de edad, esta se lleva a cabo mediante dos estrategias específicas: las semanas nacionales de salud y el programa permanente (o rutinario) de vacunación en los diferentes establecimientos del sector salud.¹

A partir de éste mismo año se establece el sistema rutinario de información del programa de vacunación (PROVAC) a cargo del Consejo Nacional de Vacunación (CONAVA), como herramienta informática para el registro de coberturas por grupo de edad y tipo de biológico, cuya base poblacional descansa en el censo nominal de menores de cinco años, el que recientemente se ha ampliado a menores de ocho años, con su correspondiente seguimiento de aplicación de biológicos. Esto fue un enorme paso en la obtención de información sobre vacunación, debido a que anteriormente solo se limitaba al número de dosis aplicadas por biológico.¹

El sistema PROVAC no tuvo grandes cambios de 1992 a 1994 y fue hasta 1995 cuando se introdujeron al sistema variables relativas al componente de nutrición (peso y talla) y en 1999 se agregó el campo de la clave única del registro de población (CURP).²

Versiones anteriores a 1999 del sistema PROVAC no disponían con documentación técnica, como: control de versiones, bitácora de cambios o manual de usuario. La versión de 1999 cuenta con un manual de usuario, al cual se hace referencia dentro del manual de vacunación.²

El tres de julio del 2001 en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) se publica la reforma del CONAVA, agregando la responsabilidad de la atención integral de la población adolescente y cambia su denominación a Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA) y el CONAVA queda asignado exclusivamente como órgano colegiado de coordinación en materia de vacunación.³

A partir del último cuatrimestre de 2008 se libera la versión PROVAC 5.0, la cual contempla entre algunos de sus cambios sustantivos: el registro de un nuevo grupo de biológicos a aplicar, la validación de esquemas de vacunación anteriores, registro de individuos de ocho años y más (adolescentes y adultos mayores), históricos de mediciones relacionadas con la nutrición (peso y talla) y eliminación de errores de duplicidad mal identificados por el sistema con base al Registro Federal de Contribuyentes (RFC).

La cobertura de vacunación se refiere al porcentaje de individuos de un grupo de edad o grupo de riesgo que han sido vacunados o que han recibido el o los biológicos correspondientes al grupo al que pertenecen¹. En México se ha demostrado mediante encuestas rápidas, que las tasas de cobertura de aplicación de biológicos y esquemas completos de vacunación, no son tan altos, como los sistemas de información oficial lo reportan. Tal es el caso de la encuesta realizada

en el municipio de Los Cabos Baja California Sur, del 3 al 10 de diciembre de 2006 por el CeNSIA como evaluación del programa Arranque Parejo en la Vida. La cobertura oficial reportada para esquemas completos en niños con un año cumplido es de 98.3% y los resultados del estudio muestran un 84.3%⁴. Más recientemente la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012, muestra un descenso en el esquema completo para el mismo grupo de edad con tan solo un 70.5% para el estado.⁵

3. Planteamiento del Problema

Más allá de la definición que la Organización Mundial de la Salud (OMS) otorga a los sistemas de información en salud (SIS), como “un mecanismo para la recolección, procesamiento, análisis y transmisión de la información que se requiere para la organización y el funcionamiento de los servicios sanitarios y también para la investigación y la docencia”⁶. Los SIS también son útiles como herramientas de evaluación, cuando se les aplica determinados indicadores los cuales pueden ayudar a mejorar la gestión y la toma de decisiones informadas y sustentadas.

Algunas de las características que deben tener los sistemas orientados a la toma de decisiones se basan en la oportunidad, disponibilidad y calidad de los datos, así como en la veracidad de los mismos. Con estas características como parte del sistema de información de vacunación se logra contar con una correcta generación de indicadores, utilización adecuada de la información y un confiable censo nominal.

Para Baja California Sur, la encuesta rápida de Cobertura (ERC) realizada por CeNSIA en 2006 en el municipio de Los Cabos identificó problemas tanto técnicos, como organizacionales y de comportamiento del personal que opera el programa de vacunación. Las coberturas de esquema básico completo para niños menores de un año, al finalizar el análisis de resultados identificaba un 84.3% contra el

98.3% reportados por la jurisdicción de Los Cabos, el porcentaje encontrado en la ERC indica que no se cumplía en el indicador de al menos el 90% de esquema completo de cobertura de vacunación y señala áreas de oportunidad para lograrlo⁴. También durante el análisis de resultados de las ERC, se identificaron áreas en la organización en donde el personal de las diferentes instituciones de salud, no tiene claro su ámbito de responsabilidad. El uso deficiente y poca difusión de los resultados que emite el SIR PROVAC (Sistema de Información Rutinaria del Programa de Vacunación) fue otro de los puntos en el análisis de resultados que se identifican como áreas de mejora en el Programa de Vacunación.⁴

4. Marco Conceptual

La informática médica, se define como “el campo científico que se ocupa de la información biomédica, datos y conocimiento sobre su almacenamiento, recuperación y uso óptimo para la resolución de problemas y toma de decisiones”⁶. Un campo de interés muy importante de la informática medica es la investigación en SIS, el cual incluye el desarrollo y la aplicación de las tecnologías de la información, así como sus implicaciones en los aspectos económicos, sociales y organizacionales en el sector salud que a su vez, son de importancia crítica para los servicios de salud.

El Sistema de Información PROVAC en Baja California Sur como para el resto de los estados de la República Mexicana es la herramienta por la cual se pueden realizar la medición de coberturas de aplicación de biológicos y el seguimiento del esquema de vacunación. El estado cuenta según reporte de cobertura del mes de enero del Sistema de Vacunación PROVAC con una población objetivo CONAPO (Consejo Nacional de Población) menor de ocho años de 47,515 y un censo nominal (registrados en PROVAC) de 34,082, por lo que la concordancia era solo del 71.73 %.⁵

Existen dos fuentes de información para el sistema, la primera es el Censo Nominal, en el que se registran por primera vez los datos de todos los niños y mujeres embarazadas que habitan en el área geográfica específica (AGEB). La segunda fuente de información es el formato de seguimiento de esquemas incompletos, en donde se registran las dosis aplicadas y las mediciones de los niños que ya están en el sistema PROVAC.

Un esquema completo de vacunación para menores de ocho años protege al menor de 14 enfermedades, (Figura 1) este inicia su primera aplicación en el recién nacido e incluye también algunos refuerzos para protegerlo durante su desarrollo.

Figura 1. Esquema Básico de Vacunación para el menor de 8 años.



Fuente. CeNSIA.⁷

Para este proyecto se utiliza como marco conceptual el Marco de Desempeño del Manejo del Sistema de Información Rutinaria en Salud (PRISM) el cual define los diversos componentes de los sistemas de información rutinaria en salud (SIRS) y sus vínculos, con el fin de generar datos de mejor calidad y promover el uso continuo de información, para lograr de esta manera mejorar el desempeño del sistema de salud y, por consiguiente, obtener mejores resultados en salud (Figura 1). El marco PRISM afirma que el desempeño de los SIRS para contar con datos de mejor calidad y uso continuo de información es una función de los procesos de los SIRS y sus factores determinantes técnicos, de comportamiento y de organización.⁸

Los factores técnicos se definen como aquellos que están relacionados con las tecnologías de información y/o que requieren de conocimientos técnicos especializados en temas como el tipo de tecnologías de información, desarrollo de software para el procesamiento y análisis de datos, desarrollo de indicadores, diseño de formularios de recolección de datos y elaboración de manuales de procedimientos. A su vez los factores determinantes del comportamiento que pueden identificarse son; la motivación para el uso, nivel de seguridad y resolución de problemas propios del SIS y la destreza para poder identificar la calidad de los datos previo conocimiento de los formularios de recolección. Finalmente los factores organizacionales tienen que ver con la provisión correcta de recursos tanto humanos, materiales y de servicios de infraestructura, así como la identificación de necesidades de información crítica, dentro de este rubro recaen también las actividades de planificación, supervisión, promoción de la cultura de la información y la distribución de la información.⁹

Figura 1. Marco PRISM. Análisis de factores determinantes

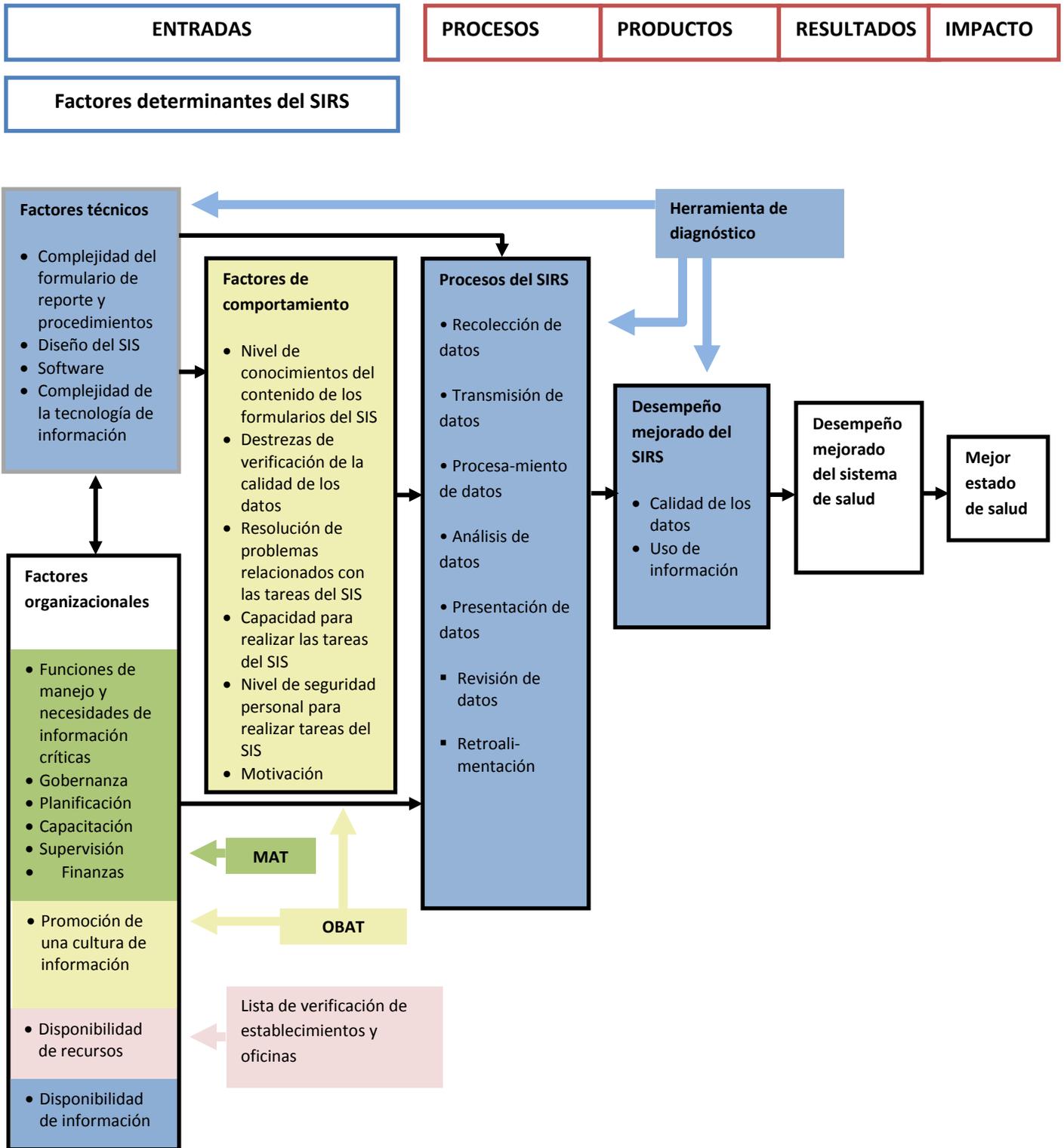


Fuente: Guía de Usuario de las Herramientas del PRISM

El Marco Conceptual PRISM proporciona un enfoque puntual que puede aplicarse al análisis del Sistema de Información en Vacunación, que evaluó los tres determinantes que integran el sistema y a los procesos que influyen en su desempeño. El marco analizó el rol de cada uno de estos determinantes e identificó las intervenciones apropiadas a realizar para evitar que afecten de manera negativa el rendimiento del sistema.

La información del marco PRISM se capta por medio del uso de cinco diferentes herramientas como se muestra a continuación en la Figura 2. La herramienta de diagnóstico (color azul) sirve para evaluar el desempeño de los SIRS, los procesos de los SIRS, la supervisión y los factores técnicos. La lista de verificación para oficinas y establecimientos de salud (color rosado) permite estimar el nivel de los recursos, formularios, registros, personal y otros que están disponibles. La herramienta de evaluación del manejo (color verde) mide la eficacia de las funciones de manejo. Finalmente, la herramienta OBAT (color amarillo) sirve para evaluar la promoción de una cultura de información y los principales factores de comportamiento que influyen en los procesos y el desempeño de los SIRS.⁹

Figura 2. Procesos y productos del Marco PRISM



Las herramientas PRISM permiten identificar cada uno de los diferentes tipos de información con respecto al SIR a evaluar, cuando se utilizan dos o más herramientas juntas, es posible comparar diferentes aspectos de la información del SIRS recabada para detectar si estos aspectos funcionan en armonía o si existen discrepancias que afectan el desempeño.

Este tipo de evaluaciones de sistemas de información en salud a través de la herramienta PRISM se han realizado en otras entidades y en otros países, generando con ello estrategias y recomendaciones importantes para la mejoras de los sistemas de información en salud. Como el estudio realizado por la Dirección de Salud V Lima Ciudad se realizó una Evaluación del Sistema de Información Rutinaria, para ello se hizo un estudio descriptivo y transversal para conocer el estado de los recursos y capacidades del sistema de información y los indicadores de gestión y desempeño. El análisis de la información consistió en la medición de los indicadores expresados en porcentajes y promedios. Los resultados fueron presentados a través de tablas y gráficos. Como conclusión se propuso definir un conjunto de estrategias para la mejora del sistema de información en el nivel de la Dirección de Salud V Lima Ciudad, de manera coordinada y articulada con las Estrategias Sanitarias, Redes de Salud y Hospitales.¹⁰

Con el fin de definir estrategias para el fortalecimiento del Sistema de Información, la Secretaria de Estado de Salud Pública y Asistencia Social de República Dominicana, realizó una valoración diagnóstica del Sistema de Información del sector, utilizando los instrumentos del Marco de Gestión de Desempeño de los Sistemas Rutinarios de Información (PRISM, por sus siglas en inglés). Donde se observó que el desempeño del Sistema de Información de Salud no es homogéneo, inclusive dentro del mismo nivel regional, provincial y local. A nivel de las direcciones se pudo verificar baja calidad de los datos, por existir subsistemas de información paralelos y la escasa coordinación entre áreas que administran datos, generando una percepción negativa de productores y usuarios sobre el sistema.¹¹

En la Secretaria de Salud del estado de Guanajuato se realizó una evaluación del SINAIS (Sistema Nacional de Información en Salud) con la finalidad de detectar las fortalezas y debilidades del sistema, para contar con una mejor evaluación y seguimiento del desempeño del sistema de información en salud. Derivado de esta evaluación se pudo observar que el SINAIS cuenta con un buen desempeño y que cuenta con adecuados recursos humanos. Sin embargo se realizaron algunas recomendaciones que pueden apoyar en mejorar el desempeño del sistema de salud a corto, mediano y largo plazo. Por mencionar alguno, la mejora de las habilidades en la interpretación de datos, el uso de la información como herramientas de resolución de problemas, esto mediante actividades que incluyan el desarrollo de planes de estudio de formación en el SINAIS, la capacitación de capacitadores y llevar a cabo la formación de los dos miembros del personal por centro de salud y todo el personal del distrito del área seleccionada.¹²

Se han realizado evaluación a programas de vacunación con el fin de verificar los datos entre ellos el estudio llevado a cabo por la FDA (Food and Drug Administration) en su programa post licenciatura de monitoreo de seguridad para la inmunización rápida. En donde se realizó una revisión sistemática al programa privilegiando la exactitud de los datos¹³. También durante el brote del 2009 del virus H1N1 la FDA la verificación de la calidad de la información, y su análisis fue requerido para vigilar los puntos de control de la vacuna, destacando la necesidad de la planificación proactiva, la necesidad de una infraestructura escalable y la integración de las asociaciones tanto público como privadas en el seguimiento de los eventos adversos después de la vacunación en las epidemias. También ilustra cómo se podrían integrar los datos para producir información pertinente para las políticas de otros productos médicos.¹⁴

5. Justificación.

Las tecnologías de información hoy en día son indispensables en operación de los sistemas de información rutinarios que se aplican en áreas como vigilancia epidemiológica, control y evaluación de programas, planeación de recursos en salud, entre otros.

El Programa de Vacunación Universal (PVU), responde a una política sanitaria cuyo propósito es proveer de protección específica contra algunas infecciones mediante la vacunación en los diferentes grupos de edad, para toda la población del país. Para tal fin se desarrolló una herramienta informática para el seguimiento del control de las acciones de vacunación denominada PROVAC, la cual se ha ido mejorando a través de distintas versiones.

El sistema PROVAC constituye un sistema de información automatizado que opera en todas las instituciones del Sistema Nacional de Salud y que consta de formatos, flujos y procedimientos propios. En su inicio fue diseñado sólo para el control de las acciones de vacunación universal, incorporándose posteriormente la vigilancia del crecimiento y desarrollo de los niños y el registro de mujeres embarazadas.

La evaluación que se llevó a cabo involucra no solo al sistema informático sino también las relaciones, procesos y determinantes que definen al marco PRISM, para identificar fortalezas y debilidades, un diagnóstico integral del sistema que permita intervenciones que propicien una mejora al sistema y como consecuencia mejora en la salud de la población al tener información que sustente la toma de decisiones para reorientar los procesos y/o recursos del sistema de información de vacunación.

6. Objetivos.

Objetivo general:

Evaluar el sistema de información de vacunación en el estado de Baja California Sur, a través del marco conceptual del desempeño del manejo de los SIRS, PRISM.

Objetivos específicos:

- Evaluar la calidad y uso de la información a través de las herramientas de diagnóstico del desempeño de los sistemas de información rutinaria PRISM.
- Analizar el nivel de satisfacción de los usuarios del sistema de información PROVAC mediante entrevista no estructurada.
- Elaborar un documento de sugerencias y recomendaciones de usuarios para mejorar el Sistema de Información de Vacunación en versiones posteriores.

7. Material y métodos.

Para identificar el proceso de integración de la información, funcionalidad de los módulos y reportes que emite el sistema se solicitó al responsable estatal del programa de vacunación acceso al SIR PROVAC, así como a la documentación disponible.

Población:

Conforme el reglamento interior del instituto de servicios de salud de Baja California Sur, el estado es dividido en cuatro jurisdicciones sanitarias para una eficaz atención las cuales cuentan con un jefe jurisdiccional en cada una de las cabeceras municipales de los municipios de Comondú, Mulegé, La Paz y Los Cabos¹⁵. Se aplicó la evaluación en las cuatro jurisdicciones sanitarias del estado,

así como la coordinación estatal del programa de vacunación perteneciente al Instituto de Servicios de Salud de B.C.S., esta muestra se considera representativa para todo el estado debido a que el SIR PROVAC es de aplicación y uso obligatorio consensado en todos los establecimientos de salud.

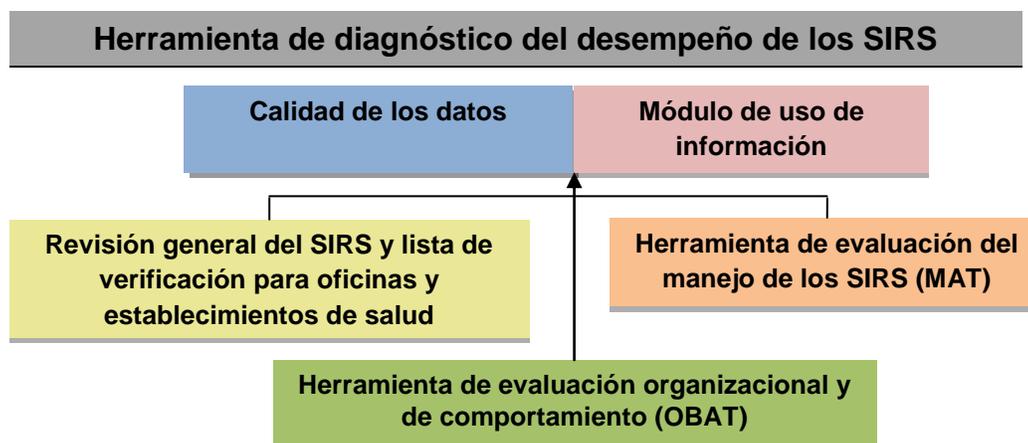
Muestra:

Se aplicaron los cuatro cuestionarios de la herramienta de evaluación del desempeño a cada una de las cuatro jurisdicciones sanitarias y a nivel estatal. Herramienta de evaluación organizacional (OBAT), la cual es individual, se sometió a un total de 12 personas involucradas en el sistema, las cuales comprenden dentro del ámbito de su responsabilidad el total de unidades en el cual el Sistema de Información en Vacunación es utilizado dentro de la Secretaría de Salud y el Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur.

Procedimiento de evaluación:

Para la evaluación del sistema, se utilizaron los cuestionarios de diagnóstico del desempeño del PRISM, los cuales contemplan: calidad de los datos y uso de la información a nivel jurisdiccional y estatal, estos cuestionarios se aplicaron directamente a los encargados del uso del sistema en las cuatro jurisdicciones sanitarias del estado de Baja California Sur, así como en la coordinación estatal.

Figura 3. Herramientas del PRISM



Se realizó una entrevista al responsable estatal del programa de vacunación para obtener un punto de vista del nivel gerencial y no solo de los usuarios directos del sistema PROVAC.

Los cuestionarios se capturaron posteriormente en la aplicación PRISM DEAT 1.0, esta aplicación también calcula los indicadores y genera algunas de las principales gráficas para presentar y analizar los datos y generar los reportes.

Se redactó el presente informe de la evaluación así como los comentarios que a criterio podrían ser tomados en cuenta para mejorar el Sistema de Información de Vacunación.

9. Consideraciones éticas

La presente evaluación se realizó respetando cabalmente los lineamientos y requisitos del Comité de Ética en Investigación del INSP y la confidencialidad de los datos a los cuales se tuvo acceso a través del uso del sistema de información PROVAC.

Se solicitó autorización a la Secretaria de Salud para la aplicación de los cuestionarios PRISM y entrevistas al personal. También se solicitó al coordinador estatal acceso al sistema de información PROVAC.

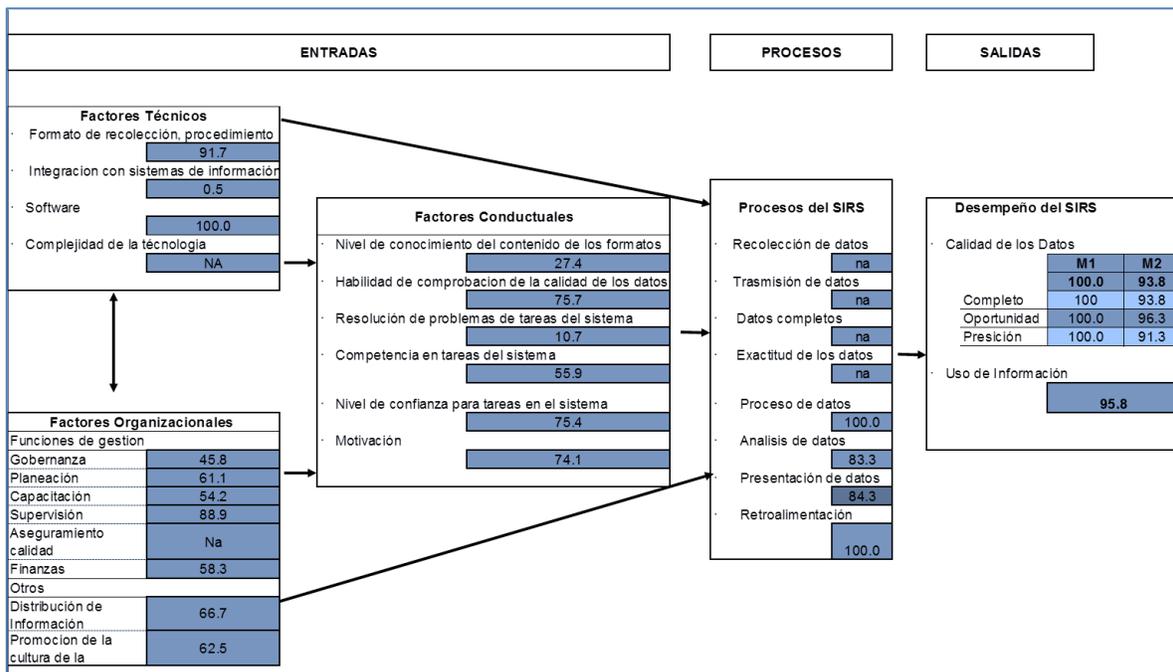
A todos los entrevistados se les solicito su consentimiento informado y voluntario en forma oral, para lo cual se les proporcionó información sobre los objetivos, contenidos, procedimientos y utilidad de esta evaluación.

10- Resultados

Los resultados de la aplicación de esta herramienta PRISM reflejan el conjunto de las experiencias académicas, personales y laborales del investigador, que en conjunto generaron una percepción de la situación actual del Sistema de Información de Vacunación para el estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

A continuación se describe el detalle del análisis de cada uno de los tres componentes que integran al PRISM, se adjuntan cuadros donde se resume el puntaje de cada sección.

Figura 4. Resultados principales de la aplicación de la herramienta.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC, del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

La aplicación de la herramienta PRISM para el Sistema de Vacunación arroja una evaluación global del 93.8% para la calidad y un 95.8% para el uso de la información, estos resultados no son concluyentes debido a los bajos porcentajes

obtenidos mediante las herramientas aplicadas a un determinantes en específico, como lo son el conductual y el organizacional comparativamente con el determinante técnico. Se desglosan a continuación cada determinante.

10.1 Factores técnicos.

Los procesos relacionados con la recolección de información, como el uso de los formularios y la facilidad del software que integra la información resultaron para los entrevistados adecuados con porcentajes variables de 91.7 y 100 % respectivamente, no así la integración que se hace con los demás sistemas. Se percibe un sistema independiente de los demás. Los entrevistados fueron capaces de identificar procesos de otros sistemas de información dentro del sistema PROVAC (SINAC el Sistema de Información Sobre Nacimientos es un ejemplo).

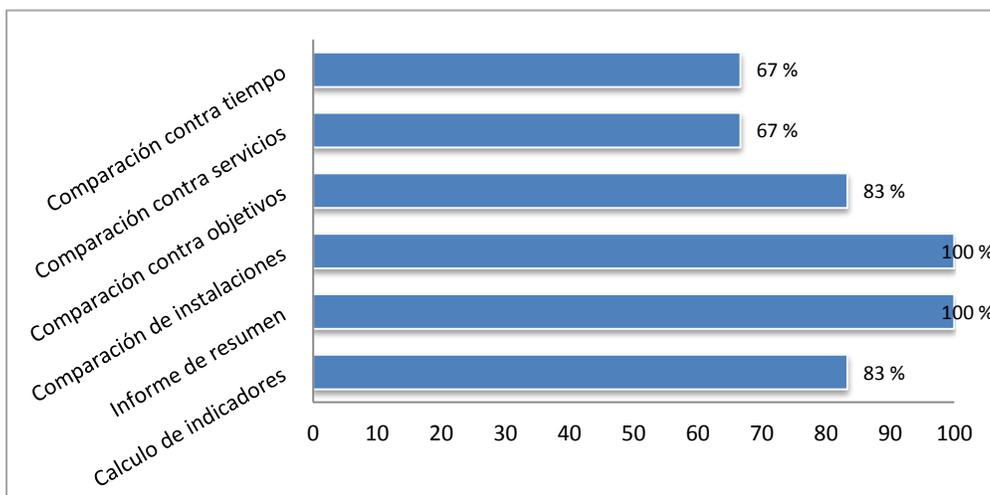
En cuanto a la infraestructura tecnológica y de telecomunicaciones se manifiesta un 100% de satisfacción con los equipos y comunicaciones con que se cuenta, si bien indican que los espacios físicos asignados para trabajar no son los adecuados, esto no impide la realización de las actividades. En cuanto a los insumos y recursos se manifiesta que existe el abasto adecuado.

10.2 Factores del comportamiento.

Se puede ver en los análisis realizados distintos resultados, los cuales pueden ser categorizados como deficientes los que se ubican por debajo del 60%, suficientes entre el rango del 60% y 69%, buenos los ubicados entre el 70% y 79%, muy buenos los situados entre el 80% y 89% y como excelentes aquellos que van del 90% al 100%. Con estas categorías se puede observar que en los factores referentes al comportamiento, resultados que se encuentran catalogados como suficientes en cuanto a comparaciones contra el tiempo y contra servicios, algunos otros categorizados como buenos en el rubro de comparación contra objetivos y

cálculo de indicadores y como excelentes los que se refieren a comparación de instalaciones e informes de resumen (**Gráfico 1**).

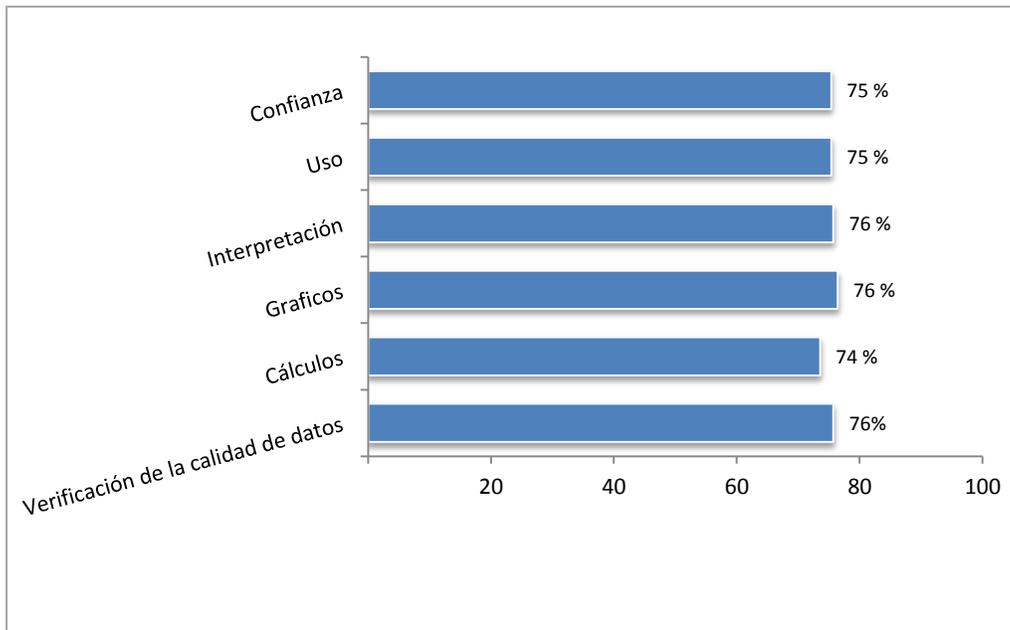
Gráfico 1. Tipos de análisis realizados.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC, del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

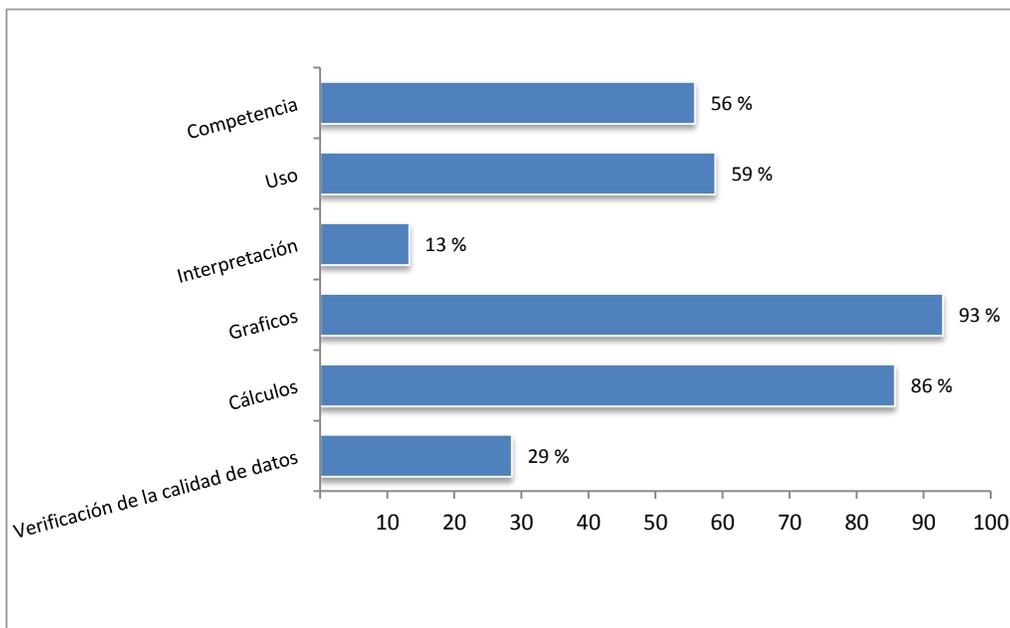
Las tareas correspondientes al nivel de confianza (Gráfico 2) realizadas en el sistema de información están sobre el 70%, esto representa un nivel bueno que indica que las actividades relacionadas con revisión de calidad de datos, cálculos, graficas, interpretación y uso de los datos es percibido por los entrevistados como aceptable.

Gráfico 2. Comparaciones entre el nivel de confianza percibida por tareas en el Sistema de Información PROVAC.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC, del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

Gráfico 3: Comparaciones entre el nivel de competencia evaluada por tareas en el Sistema de Información PROVAC

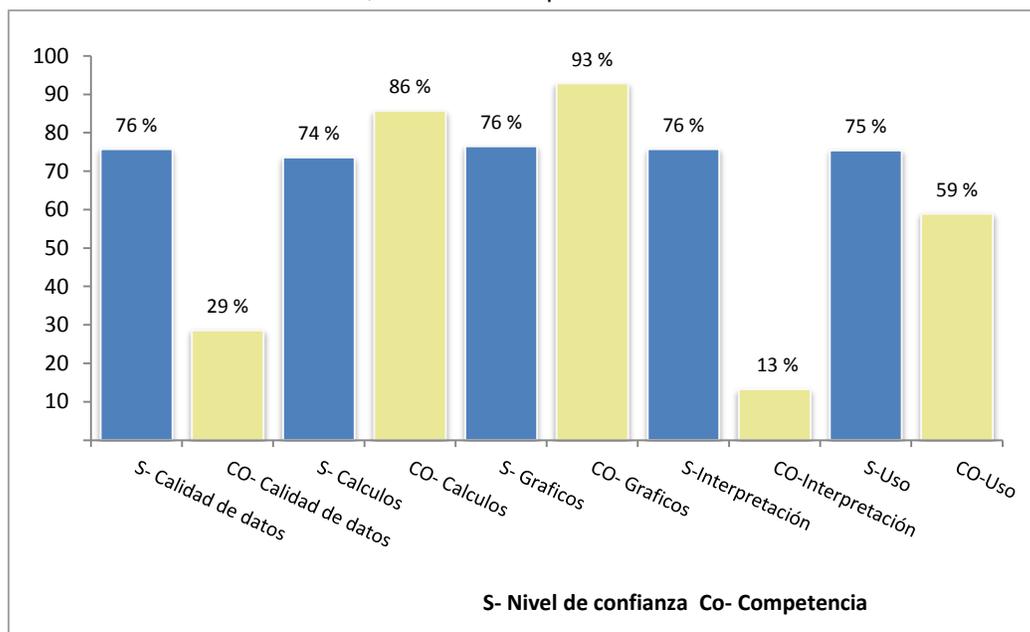


Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

Las competencias evaluadas relativas al sistema PROVAC califican de manera diferente las tareas realizadas en el sistema comparativamente con la confianza que manifestaron los usuarios tener (**Gráfico 3**). La calificación global de 56% no es suficiente en cuanto a las competencias evaluadas. Los rubros de interpretación con un 13%, verificación de la calidad de los datos con el 29% y el uso se la información con 59%, son los apartados que hacen que la calificación global sea tan baja mientras que los apartados de cálculos con el 86% y gráficos con el 93% son los más altos. El gráfico siguiente resume las diferencias percibidas y observadas para tareas relativas al sistema. (**Gráfico 4**)

Las competencias reales que fueron evaluadas en las tareas relativas al Sistema de Vacunación y que son importantes para el desempeño del sistema como son la verificación de la calidad de los datos (con el 29%) y la interpretación (con el 13%) obtienen un porcentaje muy bajo, puede ser un motivo por el cual también el uso de la información con el 59% se categoriza como deficiente.

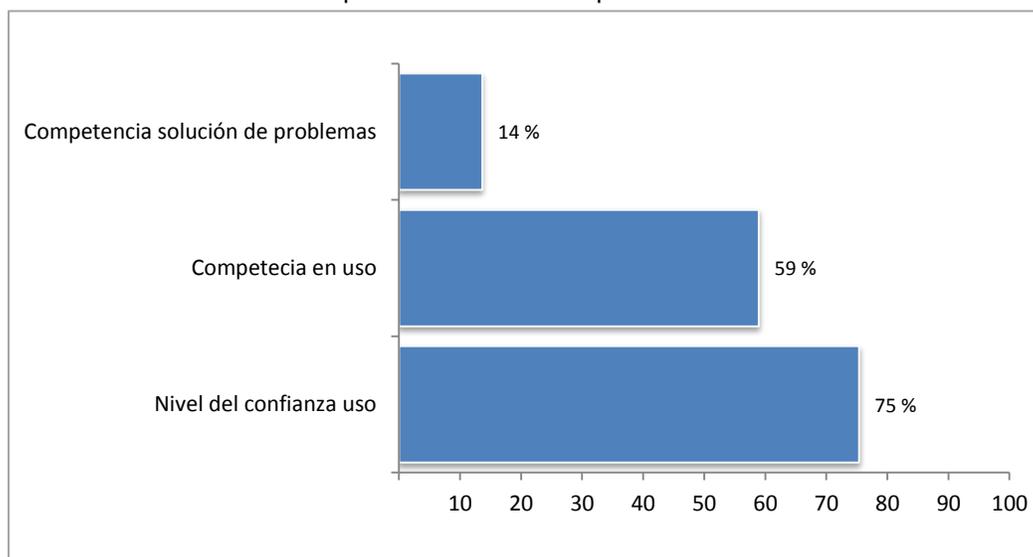
Gráfico 4. Comparativo entre confianza percibida y observada en tareas del sistema PROVAC, relativo a competencias del sistema.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

Al obtener niveles porcentuales bajos como resultado de la evaluación de las competencias relativas a tareas del sistema, en rubros como la interpretación y verificación de la calidad de los datos, los resultados impactan de manera notable en el desempeño del sistema ya que esto incide directamente con la competencia para el uso de la información (con el 59%) y la capacidad que se tiene en su utilización para la resolución de problemas de tan solo del 14%. (**Gráfico 5**)

Gráfico 5. Comparación entre el nivel de confianza para el uso de la información y su utilización para la resolución de problemas



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

La **Tabla 1** resume algunos factores del comportamiento que se reportaron al aplicar la herramienta PRISM, estos resultados son la combinación de un conjunto de variables cualitativas y cuantitativas obtenidas mediante un cuestionario auto aplicable el cual consta de 67 preguntas, muchas de ellas no fueron respondidas por los entrevistados, por tal motivo existen diferencias que se observan en los cuadros específicos previos y el cálculo final para el cuadro resumen.

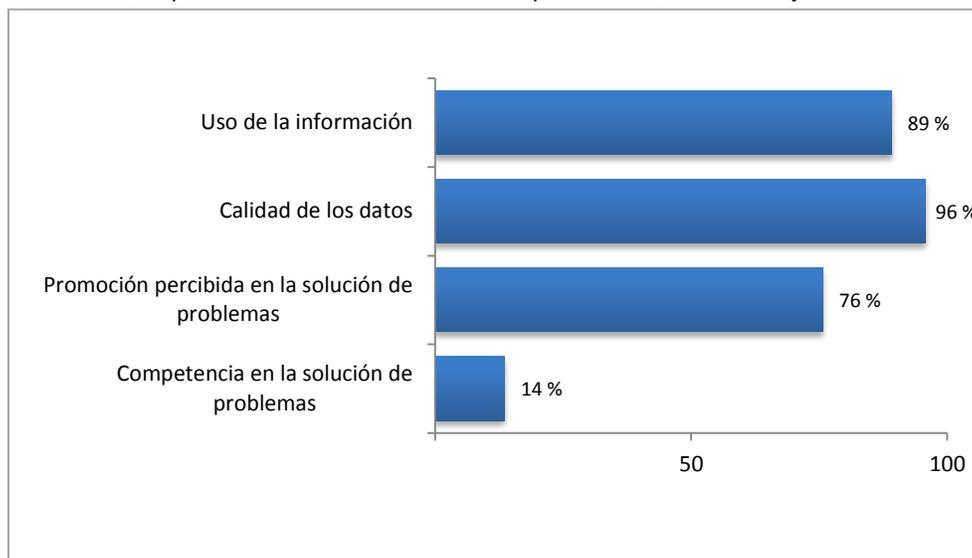
Tabla 1. Factores del Comportamiento	
· Nivel de conocimiento sobre el contenido de los formatos del Sistema de Información PROVAC	27 %
· Habilidad para verificación de calidad de datos	76 %
· Resolución de problemas para las tareas del SIS	11 %
· Competencia en las tareas del SIS	56 %
· Niveles de confianza para las tareas del SIS	75 %
· Motivación	74 %

Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013.

10.3 Factores organizacionales.

Los resultados plasmados en la evaluación relativa a la promoción de la cultura de la información que involucra: calidad de los datos, uso de la información, toma decisiones, resolución de problemas, retroalimentación, empoderamiento y rendición de cuentas muestran por arriba del 75%, a excepción de los reactivos relacionados con la resolución de problemas que arrojan un 14%. Los datos sin ser concluyentes indican que hace falta reforzar el rubro del empoderamiento para mejorar la capacidad de resolución de problemas. (**Gráfico 6**)

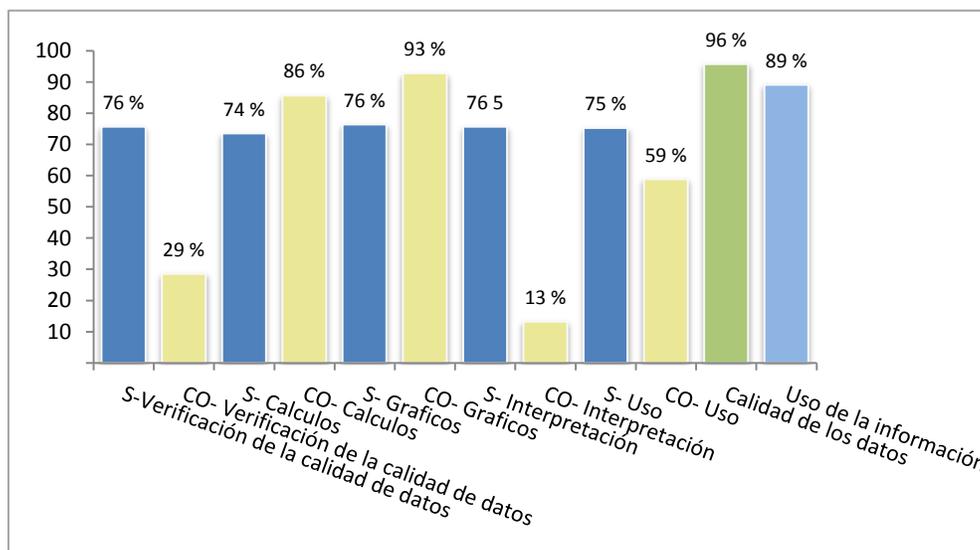
Gráfico 6. Comparación entre las habilidades de resolución de problemas percibidos y observados, la promoción de la resolución de problemas, la calidad y uso de los datos.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013

Dentro del ámbito de competencia de las diferentes tareas evaluadas al personal al cual se le aplicó la herramienta PRISM, se observan diferencias significativas en cuanto a lo que percibe como habilidad o conocimiento del Sistema de Vacunación, las más notables las ilustra la Gráfica 7, e involucra los rubros de: revisión de la calidad de datos, la interpretación y el uso de la información. Con una observancia menor a la percibida, pero de forma positiva se muestran actividades como el cálculo (con el 86%) y gratificación (con el 97%), tareas del sistema que obtuvieron mayor puntuación en la evaluación que la confianza que manifestaron tener los entrevistados (74% y 76%). Por otro lado las calificaciones obtenidas en la evaluación del Sistema de Vacunación en cuanto al uso de la información y la calidad de los datos difieren también de las percepciones y evaluaciones realizadas a los usuarios, la calidad de los datos con el 96% y el uso de la información con el 89%.

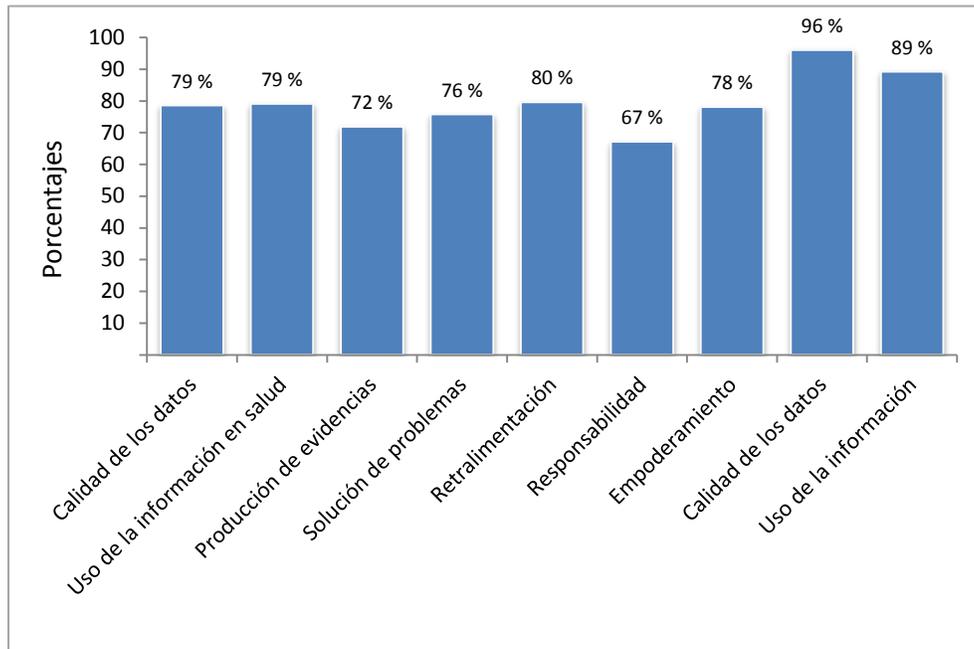
Grafico 7. Comparación entre el nivel de confianza percibida y observada en tareas de su competencia calidad y uso de datos.



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013

La comparación entre las diferentes dimensiones de la cultura de la información, la calidad y el uso de los datos (**Gráfico 8**) muestra positivamente todos los rubros evaluados, por encima del 67% siendo su valor más bajo el resultante en la cultura de responsabilidad el cual se refiere a que tan responsables se sienten las personas por su trabajo y el impacto que tienen al ser honestos, puntuales, éticos y hacer una diferencia en cuanto a sus funciones. El segundo rubro en orden ascendente evaluado con un 72% es el de la toma de decisiones basadas en evidencia. Todos los resultados muestran valores positivos y algunos de ellos muy buenos como los de la retroalimentación y el empoderamiento que realiza la organización para los involucrados en el Sistema de Vacunación.

Gráfico 8. Comparación entre las diferentes dimensiones de la cultura de la información, la calidad y uso de los datos.

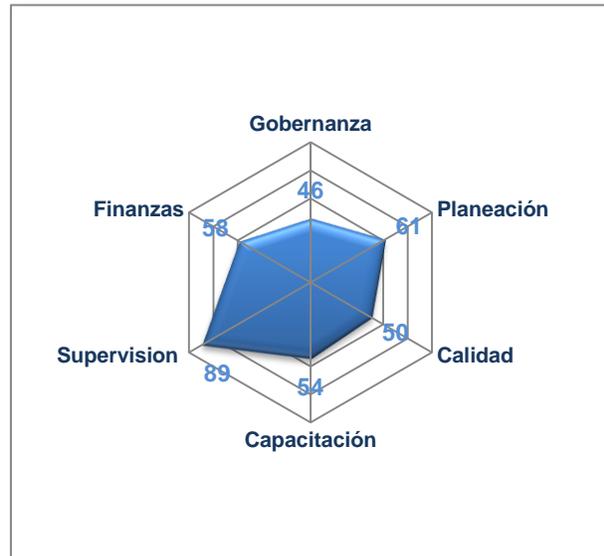


Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013

La siguiente tabla resume algunos factores organizacionales resultantes de la aplicación de la herramienta PRISM, la combinación de diversas variables y la evaluación de las mismas conforman el cuadro. La única función de gestión que cuenta con buena calificación es la relativa a la supervisión, esta función según indican los entrevistados se debe a que se realizan reuniones mensuales, las demás funciones a excepción de planeación que tiene un 61% están por debajo del 60%, otras funciones relacionadas con la gestión como la distribución de la información y la promoción de la cultura de la información se encuentran por debajo del 70%, son indicadores que muestran que las debilidades en el sistema se deben tomar en consideración para mejorar el desempeño del mismo.

Tabla 2 y Gráfico 9. Factores organizacionales.

Funciones de gestión	
Gobernanza	46 %
Planeación	61 %
Capacitación	54 %
Supervisión	89 %
Aseguramiento de la calidad	Na
Finanzas	58 %
Otras	
Distribución de la información	67 %
Promoción de la cultura de la información	62 %



Fuente. PRISM aplicación de la herramienta para el Sistema PROVAC del estado de Baja California Sur de agosto a noviembre de 2013

El Sistema de Vacunación obtiene calificaciones bajas al resumir los factores organizacionales, estas valoraciones son acorde a las respuestas obtenidas y calculadas por la herramienta, la calificación más alta se obtiene en el rubro de la supervisión con un 89% y la más baja con un 46% en el rubro de gobernanza, esto es lógico debido a los valores mostrados previamente en los cuadros de resúmenes.

11. Conclusiones y discusión

Aunque el desempeño del Sistema de Vacunación se encontró con una calidad de 95.8% y el uso de la información en 96.9%, este tiene varios retos por mejorar. Los valores para los determinantes técnicos son los que obtienen evaluaciones más altas indicándonos que existen en la parte técnica fortalezas del sistema y que los determinantes conductuales y de organización son los que se deben de reforzar. Por otro lado la exactitud de los datos, la cual se refiere a la información registrada en los formatos de Censo Nominal versus la información reportada en PROVAC es del 96%, porcentaje comparable con la evaluación realizada al estado de Guanajuato del Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)¹¹ en donde en forma similar se identifica en el sistema de información una sistematización y adecuado aseguramiento de recursos técnicos. Igualmente, es la baja calificación que se obtuvo en competencia para el análisis, interpretación y uso de la información para la toma de decisiones. Esto podría ser un indicativo de las diferencias que se obtienen al evaluar el Sistema PROVAC con herramientas como PRISM o encuestas rápidas de cobertura (ERC) o ENSANUT (Encuesta Nacional de Salud y Nutrición) y el incumplimiento del indicador de vacunación del 90% en esquemas completos de vacunación en niños menores a un año y las diferencias en las coberturas reportadas.

Los niveles más dispares se encuentran en los comparativos de confianza percibida y observada en tareas relacionadas a competencias con el Sistema de Información. La competencia obtenida en la interpretación de los datos es el valor más bajo de la evaluación con tan solo trece puntos porcentuales, este porcentaje pudo ser más bajo, ya que este se obtuvo de las respuestas de personal a nivel de coordinación estatal, que fueron los que describieron por lo menos una razón para la recopilación de datos. El nivel de confianza que manifestaron tener fue del 76% para todo el personal que se evaluó con la herramienta.

La grafica representativa del sistema, correspondiente a la evaluación de factores organizacionales como la gobernanza no cumple con al menos la mitad de los criterios evaluados, los cuales incluían cuestiones básicas como: la presencia de la misión, la estructura de gestión, organigrama actualizado y elementos más complejos como la participación de los responsables jurisdiccionales de los sistemas de información PROVAC en las reuniones de la alta dirección, ya que debido a esto los cambios en el programa operativo son informados en las reuniones mensuales pero no consensados. La capacitación cumple al menos con la mitad de los criterios de evaluación alcanzando tan solo el 54%, se evaluó la presencia de un cronograma de capacitaciones sobre el trabajo y la existencia de manuales de capacitación. Solo la supervisión tiene una calificación de 90% esta incluye la presencia de lista de control de supervisión, un calendario de los procesos y los informes de supervisión. Aunque esta no está exenta de mejora ya que debe de ser incluyente y proactiva, es probable que los mismos supervisores no identifiquen un problema como tal y por lo tanto la resolución del problema no sea tratada como una prioridad en el sistema. La planeación por otro lado solo obtiene 61 puntos porcentuales en donde se evaluó la disponibilidad de un informe reciente de la situación actual del Sistema de Vacunación, la existencia de un plan a largo plazo para el sistema y la existencia de un plan por objetivos, los cuales no fueron identificados por los entrevistados tal vez debido a posibles cambios en el esquema de vacunación, la aparición de nuevas vacunas o alguna nueva enfermedad la cual pudiera cambiar el plan de trabajo. Otra de las causas que se pudiera atribuir a una calificación tan baja podría ser el alineamiento y dependencia que se tiene de la Secretaria Federal para la implementación de campañas o planes de trabajo extraordinarios a los ya establecidos. En la parte concerniente a las finanzas es entendible hasta cierto punto la calificación del 58% debido a que la radicación de recursos se lleva a cabo a nivel estatal.

Estudios similares se han conducido alrededor del mundo utilizando la herramienta PRISM para evaluar los sistemas de información en salud. En 2010 se aplicó en Uganda, África en 2010¹⁶, en donde las calificaciones con menor ponderación

recayeron en el determinante técnico pero de igual manera que el estudio conducido en Lima, Perú¹⁰ también en 2010 en donde se identifica un mayor equipamiento e infraestructura, existen deficiencias para el análisis de datos y la utilización de los misma. Estos estudios abarcan a todo el conjunto de sistemas de información en salud, el presente trabajo solo identifica al Sistema de Vacunación como objetivo para la aplicación de la herramienta PRISM.

El proceso de legitimización de la inversión que se hace en salud depende en gran manera que se cuente con información útil, para medir el impacto de las intervenciones a realizar y que pueda ser medible mediante sistemas de información, pero para esto se requiere inversión tanto en infraestructura como en capacitar a los encargados de transformar los datos, en información útil¹⁷. El Sistema de Vacunación, requiere ser evaluado constantemente ya que la inversión que se hace en prevención es la más redituable a corto, mediano y largo plazo.

Según la OMS¹⁸ a pesar de las mejoras de las coberturas existen retos a nivel mundial, debido a disparidades regionales y locales como consecuencia de:

- recursos limitados;
- prioridades sanitarias concurrentes;
- gestión deficiente de los sistemas de salud y
- seguimiento y supervisión inapropiados.

Estos retos son identificados también en mayor o menor medida en el presente estudio, el cual puede servir como antecedente para evaluaciones futuras al mismo Sistema de Vacunación en otro estado de la república o en forma repetida para Baja California Sur sirviendo como línea base para registrar su evolución.

12. Recomendaciones

Si bien algunas de las presentes recomendaciones son de aplicación local, otras pueden ser tomadas en cuenta de forma general para mejorar el Sistema de Información en Vacunación.

Aunque la evaluación muestra un adecuado equipamiento informático y telecomunicaciones, los espacios físicos asignados no son los adecuados para llevar a cabo las labores relacionadas con los procesos del sistema, es necesario dotar de espacios dignos y bien acondicionados al personal para un mejor desempeño que repercutirá en mejores resultados en el uso del sistema.

Realizar acciones básicas como la impresión y puesta a la vista de un organigrama y funciograma, además de la misión del sistema, puede involucrar al personal al sentirse parte del sistema, así como adquirir su papel con mayor responsabilidad.

Se debe de crear un manual de organización para el Sistema de Vacunación que contemple cada área que lo integra ya que no existe como tal, solo se cuenta con un manual del sistema informático. El manual de organización debe de comprender todos y cada uno de los procesos que involucren al sistema, debe de incluir también el manual de capacitación para nuevos miembros, indicando los propietarios y responsables de cada uno de los procesos y el área de responsabilidad de los mismos.

La promoción de la cultura y el uso de la información como herramienta para la toma de decisiones, es un área de mejora que pudiera ser de gran utilidad para alcanzar las metas planteadas. Si bien la supervisión identifica las áreas a fortalecer y el seguimiento de las metas, no existe un premio o reconocimiento por alcanzar las metas y objetivos y por lo tanto el personal no ve como un aliciente.

Se muestra un nivel de confianza adecuada en los procesos y uso del sistema el software informático ya que lo consideran amigable, pero los procesos relacionados con cálculos y representación de datos es necesario realizar un proceso de capacitación sobre estadística básica para los involucrados en el sistema.

Se considera que el manual de organización es la principal herramienta de mejora del Sistema de Vacunación, teniendo este se puede realizar una mejor planeación con un panorama más amplio de las responsabilidades correspondientes de los actores involucrados. Esto redundará en una mejora en la calidad de los datos y la información resultante de su análisis, así como una mejor distribución del financiamiento asignado al sistema. Las responsabilidades nuevas o ya existentes deben de estar soportadas por una correcta capacitación de inducción al puesto con esto se garantizará que todos saben exactamente qué hacer y cómo hacerlo tomando como base el manual de procesos o procedimientos.

En síntesis, se recomienda fortalecer los siguientes procedimientos:

- Hacer auditorias cada 3 meses de los datos del PROVAC, para liminar en caso de existir registros duplicados.
- Captura en el sistema la información de los recién nacidos SINAC en los hospitales públicos y privados del estado, para garantizar que se cumpla con una concordancia de al menos 90% entre la población ingresada al PROVAC y la considerada en el CONAPO.
- Proporcionar a las jurisdicciones sanitarias y unidades de salud listados con información actualizada mensualmente de niños con esquema de vacunación incompleto de acuerdo a su edad, para que se proceda a la búsqueda intencionada del menor y la aplicación de las vacunas faltantes.

- Realizar evaluaciones trimestrales de cobertura de vacunación por tipo de vacuna y por esquema completo de acuerdo a la edad de los niños y por municipio, para hacer acciones correctivas en los municipios de baja cobertura (menos de 90% de esquema completo, y menos de 95% de vacuna SRP en niños de 1 año).
- Puntualizar en las sesiones interinstitucionales (SSA, IMSS, ISSSTE) el análisis de coberturas de vacunación y solución de problemas operativos que interfieren con la eficiencia del programa de vacunación, dándole seguimiento a los acuerdos y compromisos en sesiones posteriores.
- Se recomienda que los responsables de la operación de PROVAC sean invitados y participen en las reuniones de evaluación del programa de vacunación en el nivel jurisdiccional y estatal.
- Realizar bitácora del Sistema de Información en Vacunación PROVAC, documentar, realizar y aplicar los cambios que se indiquen manteniendo la plataforma actualizada.

La evaluación del Sistema de Información en Vacunación, fue tomada por los participantes como medio para expresar libremente la percepción que tienen del mismo y a la par fue evaluada su competencia y conocimientos del mismo.

Cabe mencionar que no se encontró información disponible de evaluaciones a los Sistemas de Información de Vacunación, diferentes a los que miden la cobertura de dosis aplicadas como indicador principal de desempeño. Realizar un estudio con herramientas de evaluación ya probadas y reconocidas puede ayudar a mejorar el desempeño y cumplimiento de compromisos nacionales, continentales e internacionales como el de alcanzar y mantener el 95% de cobertura de vacunación por municipio por cada antígeno incluido en el Esquema Básico de Vacunación¹⁹ y a la vez contribuir a cumplir con el cuarto de los objetivos del milenio el cual es de reducir la mortalidad en la infancia en dos terceras partes, de

los 93 niños por cada 1000 que morían antes de cumplir cinco años en 1990, a 31 por cada 1000 en 2015.²⁰

Someter a los SIRS a evaluaciones constantes y sobre todo realizar las adecuaciones, cambios de políticas, programas o planes de acción, tomando en cuenta que la evaluación y la información sustentada en evidencia, nos da como resultado mejores sistemas, esto genera un círculo virtuoso el cual solo es útil si se promueve la cultura del uso y calidad de la información.

13. Limitaciones del estudio.

Para el presente estudio se cuenta con limitaciones de tiempo, debido a que el proyecto conlleva el fin de obtener el grado académico en el periodo lectivo actual. También limitaciones económicas debido a que el investigador costó todos los gastos que se generaron. Es una evaluación que solo contempla los aspectos a evaluar en la metodología PRISM.

14. Referencias

1. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA). Manual de vacunación 2008-2009. Pag. 62. Disponible en: <http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/vacunas/ManualVacunacion2008-2009.pdf>
2. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA). Contexto General del Sistema de Información PROVAC 5.0. Primer taller regional de capacitación de PROVAC 5.0 Noviembre de 2008.
3. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA). Antecedentes históricos disponible en: <http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/principal/antecedentes.html>, fecha de consulta: 07 de abril de 2013, 10:26 pm.
4. Meneses Reyes Carlos D. Encuesta Rápida de Cobertura. Centro Nacional para Infancia y la Adolescencia. Programa Arranque Parejo en la Vida. Jurisdicción Sanitaria 04 Los Cabos B.C.S. del 03 al 10 de noviembre de 2006.
5. Díaz-Ortega JL, Ferreira-Guerrero E, Trejo-Valdivia B, Téllez-Rojo MM, Ferreyra-Reyes L, Hernández-Serrato M, Montoya-Rodríguez AA, García-García L. Cobertura de vacunación en niños y adolescentes en México: esquema completo, incompleto y no vacunación. Salud Publica Mex 2013;55 supl 2:S289-S299
6. World Health Organization. Health information systems development and strengthening: guidance on needs assessment for national health information system. Geneva. WHO, 2000.
7. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA). Esquema Nacional de Vacunación 2013. Disponible en: <http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/vacunas/esquemavacunas.html>, fecha de consulta 28 de diciembre de 2013.
8. Apuntes de la materia de Diseño y Evaluación de los Sistemas de Información en Salud de la MSP Bioestadística y Sistemas de Información en Salud.
9. Aquil A, Lippeveld T, Moussa T, Barry A. Guía del Usuario de las Herramientas PRISM. USA. 2009. MEASURE Evaluation / JSI Publication.
10. Vargas J, et al. Evaluación del Sistema de Información Rutinaria de la Dirección de Salud V Lima-Ciudad, Revista Peruana de Epidemiología, Vol. 14, No. 1. Abril 2010.
11. Dirección de Información y Estadísticas de Salud (DIES). Diagnóstico de los Sistemas Rutinarios en Salud (SIRS). OPS/OMS y Measure Evaluation/USAID. República Dominicana. Marzo 2009
12. Aquil A, et al. Guanajuato SINAIS Assessment, USAID/Measure Evaluation, Mayo 2010.

13. Salmon D, Yih WK, Lee G, Rosofsky R, Brown J, Vannice K, Tokars J, Roddy J, Ball R, Gellin B, Lurie N, Koh H, Platt R, Lieu T; PRISM Program Group. Success of program linking data sources to monitor H1N1 vaccine safety points to potential for even broader safety surveillance. *Health Aff (Millwood)*. 2012 Nov;31(11):2518-27. doi: 10.1377/hlthaff.2012.0104.
14. Salmon D, Yih WK, Lee G, Rosofsky R, Brown J, Vannice K, Tokars J, Roddy J, Ball R, Gellin B, Lurie N, Koh H, Platt R, Lieu T; PRISM Program Group. Health outcomes of interest for evaluation in the Post-Licensure Rapid Immunization Safety Monitoring Program. *Health Aff (Millwood)*. 2012 Nov;31(11):2518-27. doi: 10.1377/hlthaff.2012.0104.
15. Instituto de Servicios de Salud de B.C.S. Reglamento interior del Instituto de Servicios de Salud de Baja California Sur. Disponible en: http://www.saludbcs.gob.mx/Normatividad/REGINT%20ISS_BCS.pdf, fecha de consulta 30 de julio 2013.
16. Hotchkiss et al. Evaluation of the Performance of Routine Information System Management(PRISM) framework: evidence from Uganda *BMC Health Services Research* 2010, 10:188
17. Health Metric Networks/Red de la Métrica en Salud, Hacia un marco y estándares para el desarrollo del sistema de información en salud, Versión 1.65 Ginebra, 2007.
18. Organización Mundial de la Salud. Cobertura Vacunal. Centro de prensa. Disponible en <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs378/es/index.html>, fecha de consulta 06 de enero de 2014.
19. Centro Nacional para la Salud de la Infancia y Adolescencia (CeNSIA). Manual de vacunación 2008- 2009. Pag. 340. Disponible en: <http://www.censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/vacunas/ManualVacunacion2008-2009.pdf>. fecha de consulta 06 de enero de 2014.
20. Organización de las Naciones Unidas en México (ONU). Objetivos del Desarrollo del Milenio. Disponible en: http://www.onu.org.mx/objetivos_de_desarrollo_del_milenio.html. Fecha de consulta 06 de febrero de 2014.

Anexos:

Cuestionarios

1. Visión general y recursos de los sistemas de información

1.1. Lista de verificación para los establecimientos y oficinas

2. Herramienta de diagnóstico del desempeño de los SIRS

2.1. Diagnóstico de la calidad de los datos a nivel jurisdiccional y estatal

2.2. Diagnóstico del uso de información a nivel de jurisdiccional y estatal

3. Herramienta de diagnóstico de gestión

3.1. Herramienta de diagnóstico de gestión del SIRS

4. Herramienta de evaluación organizacional y de comportamiento

1.1 Lista de verificación para los establecimientos y oficinas (Entrevista a la persona a cargo del Sistema de Información PROVAC)
Persona entrevistada (nombre, cargo, organización)
Nombre o número de jurisdicción
Dirección

(Entrevistador: Verifique si el siguiente equipo está disponible en el establecimiento de salud)

1. Equipo		
Equipo de hardware	Cantidad total	¿Cuántos están en buenas condiciones?
a. Computadora		
b. Unidad de respaldo de datos (ej., diskette, CD, zip)	0. No 1. Sí	
c. Impresoras		
d. Módems		
e. UPS		
f. Generadores eléctricos		
g. Teléfono regular		
h. Radio teléfono		
i. Acceso a Internet	0. No 1. Sí	
j. Calculadora		
2. Servicios públicos		
a. ¿Hay servicio de energía eléctrica de manera continua?		1. Sí 0. No
b. ¿Con qué frecuencia se interrumpe el servicio de energía eléctrica?		0. Nunca/raras veces 1. Una vez al mes 2. Dos veces al mes 3. Una vez por semana 4. Todos los días
c. ¿El salón donde está instalado el hardware de computadora cuenta con aire acondicionado?		1. Sí 0. No
d. ¿El establecimiento cuenta con servicio de agua corriente?		1. Sí 0. No
3. Disponibilidad de registros y formularios		
<i>Tipo de expediente, informe o registro</i>	<i>¿Se ha quedado sin formularios en los últimos 12 meses? Si es así, ¿por qué?</i>	
a.	0.No 1. Sí	
b.	0.No 1. Sí	
c.	0.No 1. Sí	

B. Organización del establecimiento de salud			
B.1. Anote el número total de personas bajo cada una de las categorías abajo incluidas			
B.2. Título o cargo			Número
1 Médico responsable del programa de atención a la salud de la infancia y la adolescencia			
2. Enfermera responsable de vacunación			
3. Promotor de Salud			
4. Personal da apoyo			
5. Supervisor			
6. Otros.			
B.3. ¿Quién elabora los informes mensuales del sistema de información para el Programa de Vacunación?			
B.4. Enumere a los empleados que han recibido capacitación en el registro, procesamiento o reporte de información en salud en los últimos tres años, el número de cursos a los que asistieron y el año en que recibieron el curso de capacitación más reciente.			
B.4.a. Título o cargo (códigos de la pregunta QB.2)	B.4.b. ¿A cuántos cursos o sesiones de capacitación asistió esta persona en los últimos tres años?	B.4.c. ¿Año del curso de capacitación más reciente?	B.4.d. Temas del curso de capacitación más reciente: 1. Recopilación de datos 2. Análisis de datos 3. Presentación y reporte de datos 4. 1&2 5. 1&3 6. 2&3 7. 1,2 & 3
1.			
2.			
3.			
4.			

BB1. Únicamente para el nivel de la Jurisdicción	
Dotación de personal	
BB.1 ¿Número total de personas que trabajan en Jurisdicción?	
BB.2 Número total de personas que trabajan en la jurisdicción, excluidos los de mantenimiento o intendencia?	
BB.3 ¿Número total de empleados de la jurisdicción que trabajan en el programa de vacunación dedicados a la recopilación, verificación y análisis de información?	

Herramienta de diagnóstico del desempeño 2.1 Diagnóstico de la calidad de los datos: formulario para las oficinas Jurisdiccionales								
Nombre de la Jurisdicción:				Fecha del diagnóstico:				
Nombre del entrevistador:				Nombre y cargo de la persona entrevistada:				
Transmisión de datos								
DQ 1	¿La oficina de la Jurisdicción conserva una copia de los informes mensuales de PROVAC enviados por los establecimientos de salud?			1.Sí	0.No			
DQ 2	¿Cuántas unidades de salud de la Jurisdicción deben reportar información al PROVAC?							
DQ 3	¿Cuántas unidades de salud de la Jurisdicción realmente reportan información al PROVAC?							
DQ 4	Cuenta el número de informes mensuales para los dos meses anteriores que están disponibles en la oficina de la Jurisdicción.			a. Junio		b. Julio		
DQ 5	¿Cuál es la fecha límite para que los establecimientos de salud entreguen los informes mensuales?					Si no hay fecha límite establecida, escriba NO y pase a la pregunta 8		
DQ 6	¿La oficina de la Jurisdicción mantiene un registro de las fechas en que se reciben los informes mensuales?			1.Sí	0.No	Si las fechas de recepción no se registran, pase a la pregunta 8		
DQ 7	Si la respuesta a la pregunta DQ6 es SÍ, revise las fechas en que se recibieron los informes para los dos meses anteriores (los mismos que los de la pregunta DQ4).							
		a. Mes (especifique) Junio			b. Mes (especifique) Julio			
	Ítem	1. Antes de la fecha límite	2. Después de la fecha límite	3. Antes de la fecha límite	4. Después de la fecha límite			
	Número de establecimientos							
DQ 8	¿La Jurisdicción mantiene un registro de las personas que reciben datos de los informes mensuales en una fecha límite establecida después de haber recibido los informes mensuales de los establecimientos de salud?			1.Sí	0.No			
DQ 9	¿La Jurisdicción mantiene un registro de los datos entregados puntualmente al nivel estatal?			1.Sí	0.No			
Exactitud de los datos								
DQ 10	Cuenta manualmente el número de los siguientes ítems de datos de los informes mensuales de SIRS para los dos meses anteriores. Compare los resultados con los de los informes de la computadora.							
	Ítem	a. Mes (especifique) Junio			b. Mes (especifique) Julio			
		Conteo manual	Computadora	Coincidencia	Conteo manual	Computadora	Coincidencia	
DQ A	Censo							

	Nominal							
DQ B	Biológicos							
DQ C	Terminos							
Procesamiento y análisis de datos								
DQ 11	¿Existe una base de datos para ingresar y procesar los datos?			0. No	1. Sí, manual	2. Sí, en computadora		
DQ 12	¿La base de datos genera los siguientes productos?							
DQ 12A	Calcula indicadores para todas las áreas de captación de los establecimientos de salud				1.Sí	0.No		
DQ 12B	Informe resumen de datos para la Jurisdicción				1.Sí	0.No		
DQ 12C	Comparaciones entre los diferentes establecimientos de salud				1.Sí	0.No		
DQ 12D	Comparaciones con las metas nacionales o de las Jurisdicciones				1.Sí	0.No		
DQ 12E	Comparaciones por tipo de cobertura de servicios				1.Sí	0.No		
DQ 12F	Comparaciones de datos a lo largo del tiempo (tendencias)				1.Sí	0.No		
DQ13	¿Considera que el manual de procedimientos del PROVAC es fácil de utilizar?				1.Sí	0.No		
DQ 14	¿Considera que el formulario para los informes mensuales es complejo y difícil de llenar?				0.Sí	1.No		
DQ 15	¿Considera que el software de datos es fácil de utilizar?				1.Sí	0.No		
DQ 16	¿Considera que la tecnología de información es fácil de manejar?				1.Sí	0.No		
DQ 17	¿Considera que el diseño del sistema de información permite obtener una imagen global del desempeño del sistema de salud?				1.Sí	0.No		
DQ 18	¿Considera que el PROVAC contiene información que también se encuentra en otros sistemas de información diferentes?				1.Sí	0.No		
DQ 19	¿El software del PROVAC integra datos provenientes de diferentes sistemas de información?				1.Sí	0.No		
DQ 20	¿Existe la tecnología de información (red de área local – LAN) necesaria para proporcionar acceso a información a todos los jefes de la Jurisdicciones, y estatal.				1.Sí Parcialmente	2.Sí Totalmente	0.No	

Herramienta de diagnóstico del desempeño de los SIRS 2.2 Uso de información: formulario de diagnóstico de la Jurisdicción				
La Jurisdicción:		Nombre del asesor:		
		Nombre y cargo de la persona entrevistada:		
Elaboración de informes de SIRS				
DU1	¿Esta Jurisdicción compila los datos de PROVAC proporcionados por los establecimientos de salud?	1.Sí	0.No	
DU2	¿La Jurisdicción genera algún informe que contenga información del PROVAC?	1.Sí	0.No	Si la respuesta es NO, pase a la pregunta U4
DU3	Si la respuesta es Sí, enumere los informes que contienen datos o información generada a través del PROVAC. Indique la frecuencia con que se generan los informes y las veces que se elaboraron realmente en los últimos 12 meses. Cuente los informes para confirmar si realmente se elaboraron.			
	1. Título del informe	2. No. de veces que se debe elaborar este informe cada año	3. No. de veces que los informes se elaboraron realmente en los últimos 12 meses	
DU3a	Censo Nominal			
DU3b	Concordancia (Nominal vs CONAPO)			
DU3c	Cobertura (Nominal vs CONAPO)			
DU3d	Esquemas incompletos			
DU3e				
DU4	¿La oficina de la Jurisdicción envió un informe de retroalimentación basado en la información del PROVAC unidades de salud en los últimos tres meses?	1.Sí	0.No	

Presentación de información						
DU5	¿La oficina de la Jurisdicción publica los siguientes datos? Indique cuáles son las formas de presentación de datos y si los datos están actualizados para el último período de reporte.				Si la respuesta es NO, pase a la pregunta U6	
	1. Indicador	2. Tipo de presentación (marque los que corresponden)		3. Actualizada		
DU5a	Concentrado de actividades por estado por esquema	Tabla		1. Sí	0. No	
		Gráfico/cuadro				
		Mapa/otro				
DU5b	Seguimiento de esquemas de vacunación incompletos	Tabla		1. Sí	0. No	
		Gráfico/cuadro				
		Mapa/otro				
DU5c	Niños incorporados al censo	Tabla		1. Sí	0. No	
		Gráfico/cuadro				
		Mapa/otro				
DU5d	Cobertura por tipo de biológico	Tabla		1. Sí	0. No	
		Gráfico/cuadro				
		Mapa/otro				
DU6	¿En la oficina se dispone de un mapa del área de influencia?			1. Sí	0. No	
DU7	¿La oficina coloca a la vista un resumen de información demográfica como por ejemplo, población por grupo objetivo?			1. Sí	0. No	
DU8	¿Se brinda retroalimentación trimestralmente o anualmente o existe otro informe sobre datos del PROVAC para proporcionar directrices y recomendaciones para la acción?			1. Sí	0. No	Si la respuesta es NO, pase a la pregunta U10
DU9	Si la respuesta a la pregunta DU8 es Sí, ¿qué tipos de decisiones para la acción se toman en los informes de información de los SIRS? Marque los tipos de decisiones en base a los tipos de análisis presentes en los informes.					

	Tipos de decisiones en base a los tipos de análisis			
DU9a	Apreciación y reconocimiento en base al número o porcentaje de establecimientos que muestran un desempeño que está dentro de los límites de control a lo largo del tiempo (comparaciones entre los diferentes meses)	1. Sí	0. No	
DU9b	Movilización o cambios en los recursos en base a las comparaciones entre los diferentes establecimientos de salud	1. Sí	0. No	
DU9c	Cabildeo para obtener más recursos a través de la comparación del desempeño por área (Jurisdicciones, ciudades, pueblos), recursos humanos y logística	1. Sí	0. No	
DU9d	Formulación de políticas en base a comparaciones entre los	1. Sí	0. No	

	diferentes tipos de servicios			
	Discusiones y decisiones relacionadas con el uso de información	1.Sí	0.No	
DU10	¿La oficina de la Jurisdicción realiza reuniones en forma rutinaria para revisar temas gerenciales o administrativos?	1.Sí	0.No	
DU11	¿Con qué frecuencia se supone que se deben realizar estas reuniones?			
DU12	¿Cuántas veces se realizaron estas reuniones en los últimos tres meses?			
DU13	¿Se mantiene un registro oficial de las reuniones gerenciales y administrativas?	1.Sí	0.No	Si la respuesta es NO, pase a la pregunta U15
DU14	Si la respuesta es Sí, revise los registros de las reuniones realizadas en los últimos tres meses para verificar si se abordaron los siguientes temas:			
DU14a	Manejo del PROVAC, como calidad de datos, elaboración de informes o puntualidad en la entrega de informes	1.Sí, observado	0. No	
DU14b	Discusión de los hallazgos del PROVAC, como uso de pacientes, información sobre enfermedades o cobertura de servicios, inventarios de medicamentos	1.Sí, observado	0. No	
DU14c	¿Han tomado decisiones en base a las discusiones arriba mencionadas?	1.Sí, observado	0. No	
DU14d	¿Se han tomado medidas de seguimiento en base a las decisiones tomadas en las reuniones anteriores?	1.Sí, observado	0. No	
DU14e	¿Hay temas o problemas relacionados con el PROVAC que se refieren al nivel regional o nacional para la toma de medidas pertinentes?	1.Sí, observado	0. No	
	Promoción y uso de información a nivel de la Jurisdicción o superior			
DU15	¿El plan de acción anual de la Jurisdicción reflejó las decisiones basadas en información del PROVAC?	1.Sí	0.No	
DU16	¿Los registros de la oficina de la Jurisdicción para los últimos tres meses reflejan que la gerencia de la Jurisdicción o estatal formuló directrices sobre el uso de información?	1.Sí	0.No	
DU17	Coordinación de PROVAC estatal o de la Jurisdicción publicó en los últimos tres meses un boletín informativo o informe sobre las experiencias de éxito relacionadas con el uso de información?	1.Sí	0.No	

DU18	¿Existe documentación sobre el uso de información para diversos tipos de cabildeo?	1.Sí	0.No	
DU19	¿Los registros de las reuniones del personal de la Jurisdicción contienen información sobre la asistencia de personas a cargo de los establecimientos para discutir el desempeño del PROVAC?	1.Sí	0.No	
DU20: Mencione ejemplos de cómo las oficinas de la Jurisdicción utilizan la información de PROVAC para la gestión de los sistemas de salud. 0. No hay ejemplos 1. Sí (ver la descripción de abajo)				

3.1 Herramienta de diagnóstico de gestión del PROVAC				
MAT1. Nombre del establecimiento ISS BCS		MAT2. Nombre del entrevistador		
MAT3. Nombre de la Jurisdicción		MAT4: Fecha del diagnóstico		
MATG1	Presencia de la misión del Programa de Vacunación colocada a la vista en lugares prominentes.	0 No	1 Sí	
MATG2	Presencia de una estructura gerencial para lidiar con decisiones estratégicas y de políticas relacionadas con el PROVAC a nivel de Jurisdicción y superior.	0 No	1 Sí	
MATG3	Presencia de un organigrama actualizado (del año anterior) de la gerencia de salud de la Jurisdicción, que muestra las funciones relacionadas con el PROVAC y la información en salud.	0 No	1 Sí	
MATG4	Presencia de una lista de distribución y documentación de la distribución anterior de informes del PROVAC mensuales o trimestrales a nivel de la Jurisdicción o superior.	0 No	1 Sí	
MATP1	Presencia de un informe de análisis de la situación del PROVAC elaborado hace menos de 3 años.	0 No	1 Sí	
MATP2	Presencia de un plan a 5 años del PROVAC a nivel de la Jurisdicción o superior.	0 No	1 Sí	
MATP3	Presencia de metas para el PROVAC a nivel de unidades de salud.	0 No	1 Sí	
MATQ1	Presencia de una copia de los estándares para el PROVAC a nivel de la Jurisdicción o superior. (Manual de Procedimientos)	0 No	1 Sí	
MATQ2	Presencia de una copia de los estándares para el PROVAC en unidades de salud. (Manual de Procedimientos)	0 No	1 Sí	
MATQ3	Presencia de herramientas de mejoramiento del desempeño (organigrama, diagrama de control, entre otros) en la unidad de salud.	0 No	1 Sí	
MATT1	¿El establecimiento de salud o la Jurisdicción dispone de un manual de capacitación en el programa de vacunación?	0 No	1 Sí	
MATT2	Presencia de mecanismos para capacitación continua relacionada con el programa de vacunación (ver la documentación).	0 No	1 Sí	
MATT3	Presencia de un calendario de actividades de capacitación planificadas.	0 No	1. Sí, para un año	2. Sí, para 2 años o más
MATS1	Presencia de una lista de verificación de supervisión del PROVAC.	0 No	1 Sí	
MATS2	Presencia de un calendario de visitas de supervisión del PROVAC.	0 No	1 Sí	
MATS3	Presencia de informes sobre las visitas de supervisión.	0 No	1 Sí	
MATF1	Presencia de un registro de gastos relacionados con el sistema de vacunación.	0 No	1 Sí	
MATF2	Presencia de mecanismos para generar fondos para el PROVAC.	0 No	1 Sí	
MATF3	Presencia de un informe financiero mensual o trimestral del programa de vacunación.	0 No	1 Sí	
MATF4	Presencia de un plan financiero a largo plazo para apoyar las actividades relacionadas con el programa de vacunación.	0 No	1 Sí	

4.1 Herramienta de evaluación organizacional y de comportamiento

(A ser completada por los empleados y gerentes de todos los niveles)

Introducción

Esta encuesta forma parte de la evaluación del sistema de vacunación en B.C.S. para mejorar los sistemas de información de gestión en el sector de salud. El objetivo de esta encuesta es ayudar a desarrollar intervenciones para mejorar el sistema de información y el uso de información. Por favor exprese su opinión con honestidad. Sus respuestas serán confidenciales y no se compartirán con nadie, excepto en forma de tablas de datos. Agradecemos su apoyo y cooperación en la realización de este estudio.

Gracias.

ID1. Nombre del establecimiento

Instituto de Servicios de Salud de B.C.S.

ID2. La Jurisdicción número/nombre _____

DD1. Título o cargo de la persona que llena el formulario (circule la respuesta)

1. Coordinador de programa
2. Responsable de Programa
3. Capturista
4. Vacunador/encuestador

DD2. Edad de la persona -----

DD3. Sexo 1. Masculino 2. Femenino

DD4. Educación

1. 10 años 2. Educación media (11-12) 3. Licenciatura (13-14) 4. Maestría
5. Grado profesional (especifique)-----
6. Otros (especifique)-----.

DD5. Años de tener el empleo -----

DD6. ¿Recibió algún curso de capacitación en actividades relacionadas con el Sistema de Información de Vacunación en los últimos seis meses? 0. No 1. Sí

Quisiéramos saber su opinión sobre su nivel de acuerdo con ciertas actividades realizadas. No hay respuestas correctas o incorrectas, sólo una expresión de su opinión en una escala. La escala se creó para evaluar la intensidad de su acuerdo o desacuerdo y va de “en total desacuerdo” (1) a “totalmente de acuerdo” (7). Primero, usted deberá determinar si está de acuerdo o no con cada enunciado. Luego, decidirá cuál es la intensidad de su acuerdo o desacuerdo. Si está en desacuerdo con el enunciado, utilice el lado izquierdo de la escala y determine su grado de desacuerdo: en total desacuerdo (1), en cierto desacuerdo (2) o en desacuerdo (3) y circule la respuesta correspondiente. Si no está seguro de la intensidad de su acuerdo o desacuerdo o si considera que ni está en desacuerdo ni de acuerdo, entonces circule la respuesta 4. Si está de acuerdo con el enunciado, utilice el lado derecho de la escala y determine el grado en que está de acuerdo: de acuerdo (5), de acuerdo hasta

cierto punto (6) o totalmente de acuerdo (7) y circule la respuesta correspondiente. Tome en cuenta que podría estar de acuerdo o en desacuerdo con todos los enunciados, y de manera similar, puede ser que no esté de acuerdo o en desacuerdo con el mismo grado de intensidad para los diferentes enunciados; por lo tanto, se espera que haya variaciones en la expresión de su grado de acuerdo o desacuerdo. Le alentamos a expresar esas variaciones en sus opiniones.

Esta información permanecerá confidencial y no se compartirá con nadie, excepto cuando se presente como un informe de datos agrupados. Por favor conteste con franqueza y seleccione sus respuestas con honestidad.

En total desacuerdo	En cierto desacuerdo	En desacuerdo	No estoy en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo hasta cierto punto	Totalmente de acuerdo
1	2	3	4	5	6	7

¿Hasta qué punto está de acuerdo con los siguientes enunciados, en una escala del 1 al 7?

En la Secretaría de Salud de BCS las decisiones se basan en

	En total desacuerdo	En cierto desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo hasta cierto punto	Totalmente de acuerdo
D1. Preferencias personales	1	2	3	4	5	6	7
D2. Instrucciones de los superiores	1	2	3	4	5	6	7
D3. Evidencia/hechos	1	2	3	4	5	6	7
D4. Interferencia política	1	2	3	4	5	6	7
D5. Comparación de datos con los objetivos estratégicos de salud	1	2	3	4	5	6	7
D6. Necesidades de salud	1	2	3	4	5	6	7
D7. Consideración de costos	1	2	3	4	5	6	7

En el Secretaria de Salud de B.C.S., los superiores

	En total desacuerdo	En cierto desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo hasta cierto punto	Totalmente de acuerdo
S1. Buscan obtener retroalimentación de las personas involucradas	1	2	3	4	5	6	7

S2. Subrayan la importancia de la calidad de los datos en los informes mensuales	1	2	3	4	5	6	7
S3. Discuten abiertamente los conflictos para resolverlos	1	2	3	4	5	6	7
S4. Buscan obtener retroalimentación de la comunidad en cuestión	1	2	3	4	5	6	7
S5. Utilizan datos para establecer metas y monitorear	1	2	3	4	5	6	7
S6. Verifican con regularidad la calidad de los datos en las unidades de y en la jurisdicción	1	2	3	4	5	6	7
S7. Brindan retroalimentación con regularidad a sus empleados a través de informes regulares basados en la evidencia	1	2	3	4	5	6	7
S8. Informan sobre la exactitud de los datos con regularidad	1	2	3	4	5	6	7
En el Secretaria de Salud, los empleados							
P1. Son puntuales	1	2	3	4	5	6	7
P2. Documentan sus actividades y mantienen registros	1	2	3	4	5	6	7
P3. Se sienten comprometidos con mejorar el estado de salud de la población meta	1	2	3	4	5	6	7
P4. Establecen metas apropiadas y factibles para su desempeño	1	2	3	4	5	6	7
P5. Se sienten culpables si no cumplen con la meta o desempeño establecidos	1	2	3	4	5	6	7
P6. Son premiados por un buen trabajo	1	2	3	4	5	6	7

En el departamento de salud, los empleados

En total desacuerdo	En cierto desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo hasta cierto punto	Totalmente de acuerdo
------------------------	-------------------------	------------------	--------------------------------------	------------	-------------------------------------	--------------------------

P7. Utilizan la información del HMIS en el manejo cotidiano del establecimiento de salud y el la Jurisdicción	1	2	3	4	5	6	7
P8. Presentan datos para monitorear su meta establecida	1	2	3	4	5	6	7
P9. Pueden recopilar datos para encontrar la raíz del problema	1	2	3	4	5	6	7
P10. Pueden elaborar criterios apropiados para seleccionar intervenciones para un problema dado	1	2	3	4	5	6	7
P11. Pueden determinar resultados apropiados para una intervención particular	1	2	3	4	5	6	7
P12. Pueden evaluar si las metas o resultados se alcanzaron	1	2	3	4	5	6	7
P13. Están empoderados para tomar decisiones	1	2	3	4	5	6	7
P14. Pueden decir “no” a los superiores y colegas en caso de demandas o decisiones que no están respaldados por la evidencia	1	2	3	4	5	6	7
P15. Deben rendir cuentas sobre un desempeño deficiente	1	2	3	4	5	6	7
P16. Utilizan información del HMIS para la educación y movilización comunitaria	1	2	3	4	5	6	7
P17. Admiten cuando cometieron errores para tomar medidas correctivas ¹	2	3	4	5	6	7	

Personal

En total desacuerdo	En cierto desacuerdo	En desacuerdo	Ni en desacuerdo ni de acuerdo	De acuerdo	De acuerdo hasta cierto punto	Totalmente de acuerdo
------------------------	-------------------------	------------------	--------------------------------------	------------	-------------------------------------	--------------------------

BC1. Me desmotiva recopilar información que no se

utiliza en la toma de decisiones 1 2 3 4 5 6 7

BC2. Me aburre recopilar información 1 2 3 4 5 6 7

BC3. Recopilar información me parece significativo 1 2 3 4 5 6 7

BC4. Recopilar información me hace sentir que los datos se requieren para monitorear el desempeño de los establecimientos 1 2 3 4 5 6 7

BC5. Recopilar información me hace sentir que me obligan a hacerlo 1 2 3 4 5 6 7

BC6. El hecho que yo recopile información es apreciado por mis colegas y superiores 1 2 3 4 5 6 7

U1. Mencione por lo menos tres razones para recopilar datos mensualmente sobre los siguientes aspectos:

U1A. Enfermedades

- 1.
- 2.
- 3.

U1B. Inmunizaciones

- 1.
- 2.
- 3.

U1C. ¿Por qué se requieren datos de población para el área meta?

- 1.
- 2.
- 3.

U2. Describa por lo menos tres formas como se puede verificar la calidad de los datos.

- 1.
- 2.
- 3.

El Dr. Akram de “EDO Health” leyó un informe de la Jurisdicción elaborado recientemente que señalaba que la calidad de los datos era del 40%, y se sintió muy preocupado por esto. “Debo hacer algo”, dijo en voz alta. Caminaba de un lado a otro mientras pensaba en los próximos pasos a seguir para mejorar la calidad de los datos. Después de un rato se calmó y redactó su plan de acción. Describa cómo el Dr. Akram definió el problema y cuáles son las principales actividades que el Dr. Akram debe haber incluido en su plan de acción para mejorar la calidad de los datos...

PSa. Definición del problema

PSb. Principales actividades

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.

AUTOEFICACIA

Esta parte del cuestionario se trata de su nivel de seguridad en sí mismo al llevar a cabo tareas relacionadas con los sistemas de información en salud. Un nivel alto de seguridad en sí mismo indica que la persona podría realizar la tarea, mientras que un nivel bajo significa que necesitaría mejorar o capacitarse más. Nos interesa saber cuán seguro se siente usted al realizar tareas relacionadas con el Programa de Vacunación. Sea franco y exprese con honestidad su nivel de seguridad en sí mismo.

Califique en porcentajes su nivel de confianza de que puede realizar las actividades relacionadas con el Programa de Vacunación.

Califique su nivel de seguridad en sí mismo para cada situación con un porcentaje de la escala siguiente.

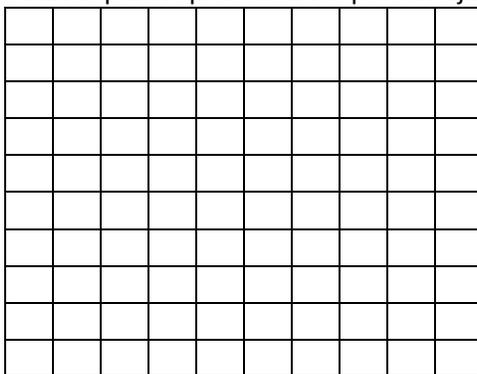
	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE1. Puedo verificar la exactitud de los datos	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE2. Puedo calcular porcentajes o índices correctamente	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE3. Puedo representar gráficamente los datos por mes o por año	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE4. Puedo calcular tendencias a partir de gráficos de barra	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE5. Puedo explicar hallazgos y sus implicaciones	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE6. Puedo utilizar datos para identificar brechas y establecer metas	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
SE7. Puedo utilizar datos para tomar diversos tipos de decisiones y brindar retroalimentación	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Quisiéramos que resuelva los problemas descritos abajo, de cálculo de porcentajes, índices y elaboración de gráficos e interpretación de información.

C1. El número aproximado de madres embarazadas es de 340. Las clínicas de atención prenatal tienen a 170 madres embarazadas registradas. Calcule el porcentaje de madres embarazadas en el la Jurisdicción que reciben atención prenatal.

C2. Se detectó que los porcentajes de cobertura total de inmunización de niños de 12-23 meses de edad fueron de 60%, 50%, 30%, 40%, 40% para los años 1997, 1998, 1999, 2000 y 2001, respectivamente.

C2a. Elabore un gráfico de barras para representar los porcentajes de cobertura por año.



C2b. Explique los hallazgos del gráfico de barras.

C2c. ¿Encontró alguna tendencia en los datos? Si la respuesta es sí o no, explique la razón de su respuesta.

2d. Mencione por lo menos una forma de utilizar los hallazgos del gráfico de arriba en los siguientes niveles:

UD1. Unidades de salud

UD2. La Jurisdicción

UD3. Políticas

UD4. Comunidades

C3. A través de una encuesta se detectó que en un la Jurisdicción, 500 niños menores de 5 años estaban desnutridos. La población total de niños menores de 5 años era de 5000. ¿Cuál es el índice de desnutrición?

C4. Si el índice de desnutrición en niños menores de 2 años es del 20% y el número total de niños menores de 2 años es de 10,000, calcule el número de niños que están desnutridos.