



UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE CENTRAL

Sucre-Bolivia

CURSO DE MAESTRÍA EN

SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN EPIDEMIOLOGIA

**CONFIABILIDAD DE LOS DATOS DE PRODUCCION DEL SISTEMA
NACIONAL DE INFORMACION EN SALUD (SNIS),
EN LOS ESTABLECIMIENTOS PUBLICOS DE 1ER NIVEL
DE LA CIUDAD DE SUCRE**

**Tesis presentada para obtener el Grado
Académico de Magíster en Salud Pública
con mención en Epidemiología**

ALUMNO: Wilma Velásquez Martínez

Sucre – Bolivia
2006



UNIVERSIDAD ANDINA SIMÓN BOLÍVAR

SEDE CENTRAL

Sucre-Bolivia

CURSO DE MAESTRÍA EN

SALUD PÚBLICA CON MENCIÓN EN EPIDEMIOLOGÍA

**CONFIABILIDAD DE LOS DATOS DE PRODUCCIÓN DEL SISTEMA
NACIONAL DE INFORMACIÓN EN SALUD (SNIS),
EN LOS ESTABLECIMIENTOS PÚBLICOS DE 1ER NIVEL
DE LA CIUDAD DE SUCRE**

**Tesis presentada para obtener el Grado
Académico de Magíster en Salud Pública
con mención en Epidemiología**

ALUMNO: Wilma Velásquez Martínez

TUTOR : Dr. Jhonny López Gallardo

Sucre - Bolivia
2006

Dedicatoria:

A Darwin, mi esposo, por su constante e incansable apoyo en aquellos difíciles momentos, a mis hijos Sergio y Karen por su comprensión y el aliento que me brindan a pesar del abandono al que los someto.

Agradecimientos

A Dios por todo lo que soy y lo que tengo.

Al Dr. Jhonny López por darme la oportunidad de realizar la Maestría, y por la orientación que me brindo durante todo el estudio.

A Maruja, Silvia, Eny, Ramosa y Gustavo por su colaboración en el levantamiento de los datos.

Al personal del SNIS de los diferentes niveles por la información brindada.

Resumen

Si bien es importante disponer de información para tomar cualquier tipo de decisiones, en el área de la salud las decisiones tomadas por las autoridades sanitarias en los diferentes niveles de gestión del sistema de salud, repercuten en la vida de la población, razón por la cual la información con la que se disponga debe ser oportuna y confiable para orientar en forma correcta la toma de decisiones tanto gerenciales como epidemiológicas, mas aun estas ultimas que debieran desencadenar acciones o actividades de control de daños o epidemias.

Por esta razón se planteo el objetivo de *determinar la confiabilidad de los datos de producción del SNIS e Identificar puntos críticos en el proceso de consolidación, en los establecimientos de salud de 1er nivel dependientes del sistema público de la ciudad de Sucre*

Para lograr este objetivo se elaboró un estudio de tipo descriptivo, aplicando la metodología de "Control continuo de la calidad de la información" del SNIS, comparando los datos de 2 instrumentos (Sistematización y Consolidación), en una muestra representativa de 23 establecimientos públicos de 1er nivel de la ciudad de Sucre, aplicando para el efecto una planilla de recolección de datos, un cuestionario de encuesta y una guía de observación

Los resultados obtenidos muestran una baja confiabilidad tomando el porcentaje de concordancia de 88%, siendo que el SNIS define como mínimo aceptable el 90%, se pudo evidenciar también establecimientos con muy bajo porcentaje de concordancia (60%) y altos porcentajes de error (38%).

Entre las características de los responsables de la información, de los 23 funcionarios encuestados 18 son médicos y 5 licenciadas en enfermería, tienen un promedio de 4 años de trabajo en el Sistema de Salud, un promedio de 2

capacitaciones recibidas en el SNIS, 52% de los encuestados tiene buen conocimiento de normas y procedimientos del SNIS (mas de 6 respuestas correctas de 10).

Si bien este no es un estudio analítico, sin embargo los resultados realizados establecen una clara asociación entre la organización del servicio de información y la confiabilidad de los datos (% de concordancia), Chi cuadrado de 7.0783 y Prueba exacta de Fisher que arroja una p de 0,012 significativa.

Como puntos críticos identificados por los responsables de la información se mencionan: excesivos formularios que llenar, falta de Supervisión de los niveles superiores, falta de compromiso del personal, cambios constantes en los formularios del SNIS.

Los aspectos identificados como necesarios para mejorar el SNIS, según los responsables de la información en los establecimientos de salud son: capacitaciones y actualizaciones periódicas en Normas y Procedimientos del SNIS a todo el personal del establecimiento de Salud, reducir el numero de formularios que llenar, supervisiones mas frecuentes de los niveles superiores, incentivar la personal de Salud, mejorar el equipamiento para agilizar los procesos (informatizar).

Contenido

1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 ANTECEDENTES	1
1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.3 JUSTIFICACIÓN	4
1.4 OBJETIVOS	5
1.4.1 Objetivo General	5
1.4.2 Objetivos Específicos	5
2. MARCO TEÓRICO Y CONTEXTUAL	7
2.1 LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN EN EL CONTEXTO GENERAL	7
2.2 LA IMPORTANCIA DE LA INFORMACIÓN EN LA SALUD PÚBLICA	7
2.3 TEORÍA DE SISTEMAS Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN SALUD	11
2.4 CALIDAD Y ATRIBUTOS DE LA INFORMACIÓN	21
2.5 FACTORES DE LA ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN DE SALUD	25
2.6 MARCO CONTEXTUAL	25
2.7 ACTUAL MODELO DE GESTIÓN DE SALUD	30
3. MARCO METODOLÓGICO	33
3.1 TIPO DE ESTUDIO	33
3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA	33
3.3 CRITERIOS DE INCLUSIÓN	34
3.4 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	35
3.5. UNIDAD DE ANÁLISIS	35
3.6. DEFINICIÓN DE VARIABLES	36
3.7. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS	37
3.8. INSTRUMENTOS	38
3.9. PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS DATOS	39
3.10. ASPECTOS ÉTICOS	52
3.11. PRUEBA PILOTO	<u>53</u>
4. RESULTADOS	53
4.1. PORCENTAJE DE CONCORDANCIA	53
4.2 PORCENTAJE DE ERROR ABSOLUTO	<u>56</u>
4.3 PORCENTAJE DE ERROR RELATIVO	<u>58</u>
4.4 CARACTERIZACIÓN DE LOS RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN	<u>60</u>
4.4.1 Categoría Profesional	<u>60</u>
4.4.2 Capacitaciones en el SNIS	<u>60</u>
4.4.3 Años de trabajo en le Sistema de Salud	<u>61</u>
4.5 GRADO DE CONOCIMIENTO DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DEL SNIS	<u>62</u>
4.6 ORGANIZACIÓN DEL SERVICIO DE INFORMACIÓN	<u>63</u>
4.7 RELACIÓN ENTRE VARIABLES DEL ESTUDIO	<u>64</u>
4.7.1 El conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS y el número de capacitaciones recibidas	<u>64</u>
4.7.2 El conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS y los años de trabajo en el Sistema de Salud	<u>65</u>
4.7.3 La Concordancia de los datos y el grado de conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS	<u>67</u>
4.7.4 La Concordancia de los datos y el grado de organización del servicio de información	<u>68</u>
4.8 ASPECTOS POSITIVOS, NEGATIVOS Y NECESARIOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SNIS	<u>70</u>
4.8.1 Aspectos Positivos	<u>70</u>
4.8.2 Aspectos Negativos	<u>70</u>
4.8.3 Aspectos Necesarios	<u>71</u>
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	<u>73</u>
5.1 CONCLUSIONES	<u>73</u>
5.2 RECOMENDACIONES	<u>75</u>
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	<u>77</u>

Índice de Tablas, Gráficos y Figuras

Tablas

Tabla 1: Recursos Humanos Municipio Sucre	29
Tabla 2: Definición de Variables	36
Tabla 3 Datos registrados en instrumentos de sistematización y consolidación de julio a diciembre 2005.	39
Tabla 4: Concordancia de los datos	41
Tabla 5 Porcentaje de Concordancia.	42
Tabla 6: Error Absoluto o diferencia absoluta	44
Tabla 7: Porcentaje de Error Absoluto o diferencia absoluta	46
Tabla 8: Error Relativo o diferencia relativa	48
Tabla 9: Porcentaje de Error Relativo	49
Tabla 10: Numero de Capacitaciones	61
Tabla 11: Años de Trabajo en le Sistema de Salud	62
Tabla 12: Conocimiento de normas del SNIS	62
Tabla 13: Organización del Servicio de Información	63

Gráficos

Grafico 1: Porcentaje de Concordancia por Variables	54
Grafico 2 Porcentaje de Concordancia por Establecimiento	55
Grafico 3: Porcentaje de error Absoluto por Variables	56
Grafico 4: Porcentaje de Error Absoluto por Establecimiento	57
Grafico 5: Porcentaje de Error Relativo por Variable	58
Grafico 6: Porcentaje de Error Relativo por Establecimiento	59

Figuras

Figura 1: Instrumentos del SNIS	18
Figura 2 : Mapa Chuqisaca Redes de Salud	28
Figura 3: Red de Servicios de Salud Municipio Sucre	29

1. Introducción

1.1 Antecedentes

El presente trabajo responde a un requisito académico de la Universidad Andina Simón Bolívar, en el marco del desarrollo de la Maestría en Salud Pública.

Este estudio de Investigación se elaboró con el propósito de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos a lo largo del desarrollo del curso, el mismo que nos proporcionó instrumentos valiosos, los cuales fueron aplicados en el mismo.

Son innumerables los temas que requieren investigación, sin embargo el motivo que impulsó la realización de este estudio, fue el de determinar entre otros, los factores que inciden en la confiabilidad de los datos que se generan en los establecimientos de salud.

Para poder alcanzar el objetivo, esta investigación de diseño cuantitativo descriptivo de corte transversal usa una muestra de 23 establecimientos de salud de primer nivel.

Es cierto que el ciclo de la información es amplio y el estudio tomará solamente una etapa de dicho ciclo (la transcripción de los datos del instrumento de sistematización al instrumento de consolidación), se espera que los hallazgos puedan dar pie a otras investigaciones de mayor integralidad y profundidad en el sistema de información.

1.2 Planteamiento del Problema

Las instituciones de salud, sean éstas prestadoras, financiadoras o reguladoras, generan un inmenso volumen de datos que son parte fundamental del sistema de información de la organización, el cual tiene por objetivo fundamental el apoyar la gestión.

Los sistemas de información en salud generalmente se basan en registros habituales, relacionados o no entre sí, que dan cuenta de actividades administrativas y asistenciales, cuya calidad es variable, pues no siempre existe capacidad de análisis de los datos, lo que priva al sistema de información de la necesaria evaluación que le permita mejorar.

En el área de la Salud las decisiones tomadas por las autoridades sanitarias en los diferentes niveles de gestión del sistema de salud, repercuten en la vida de la población, por esta razón la información con la que se disponga debe ser oportuna y confiable para orientar en forma correcta la toma de decisiones tanto gerenciales como epidemiológicas, mas aun estas ultimas que debieran desencadenar acciones o actividades de control de daños o epidemias.

El Sistema de Salud Publica, esta integrado por varios subsistemas, uno de ellos es el Sistema de Información en Salud (SNIS), que tiene aproximadamente 15 años desde su creación el 29 de octubre de 1990, en Santa Cruz.

Desde entonces hasta nuestros días, todos los responsables del SNIS a su paso por la institución han realizado esfuerzos por consolidar y ampliar la cobertura del Sistema de Información incluyendo a todos los subsectores

(Seguridad social, Iglesia, ONG, privados y otros); mejorar la oportunidad de la información y buscar la calidad de los datos del sistema de información.

Este esfuerzo se replica en cada una de las regionales, donde los responsables del SNIS juntamente con los estadísticos de las Redes de Salud en forma permanente realizan actividades de seguimiento, supervisión y capacitación al personal de salud, con el objetivo de mejorar la cobertura, oportunidad y calidad de la información de salud en todos y cada uno de los establecimientos del Sistema de Salud.

A pesar de los esfuerzos realizados, como antecedentes se pueden mencionar la falta de coherencia en la información de los establecimientos de salud consolidada a nivel departamental, que deja al descubierto el manejo inadecuado de los datos en los niveles inferiores, minando la estructura del sistema de información en salud de manera integral.

Los resultados negativos que arrojan las supervisiones realizadas al sistema de Información en los establecimientos del área rural del departamento de Chuquisaca, situación que puede ser similar en los establecimientos del área urbana de Sucre.

¿Cuál es el grado de confiabilidad de los datos de Producción, reportados al SNIS en los establecimientos de Salud de 1er Nivel dependientes del sistema público de la ciudad de Sucre?

1.3 Justificación

Considerando que uno de los principales objetivos de la información es orientar la adecuada toma de decisiones de tipo gerencial y epidemiológico, es importante contar con una información de calidad, entendiéndose la calidad como *“un atributo que debe tener toda información para que sea útil en la identificación de los problemas y las necesidades y en su respuesta a ellos”*(1)

Lo anterior implica que la información debe reunir los siguientes atributos: ser **confiable o válida** es decir, los datos deben ser correctos, consistentes y proceder de fuente fidedigna; ser **oportuna**, es decir llegar en el momento establecido y necesario a los diferentes niveles; tener **integridad** es decir los instrumentos de registros deben contar con datos completos.

El mejor incentivo para mejorar un sistema de información es la retroalimentación que surge del uso de la información que el sistema proporciona a los espacios que toman decisiones. Esto implica una cultura de análisis de datos que no es fácil de construir. Sin embargo, hacer un estudio sobre la confiabilidad de los datos puede ser una importante contribución a crear conciencia respecto a este problema y, consiguientemente, a generar políticas y estrategias que ayuden a corregir las debilidades y mejorar la calidad global del sistema de información en salud.

Bajo estas premisas es importante conocer la confiabilidad de los datos del Sistema de Información en Salud (SNIS) para fortalecer el desarrollo del mismo o buscar las medidas correctivas sobre los puntos críticos que inciden en la calidad de la información.

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivo General

Determinar la confiabilidad de los datos de producción del SNIS e Identificar puntos críticos en el proceso de consolidación, en los establecimientos de Salud de 1er nivel, dependientes del sistema público de la ciudad de Sucre, en la gestión 2005.

1.4.2 Objetivos Específicos

- 1) Determinar la Concordancia de los datos de producción del SNIS consignados en los Instrumentos de Sistematización y Consolidación.
- 2) Establecer el error absoluto y relativo de los datos de producción del SNIS de los instrumentos de Sistematización y Consolidación.
- 3) Caracterizar a los responsables de la información en salud de los establecimientos de 1er nivel dependientes del sistema público de la ciudad de Sucre.
- 4) Establecer el grado de conocimientos de normas y procedimientos del SNIS por parte de los responsables de la información en cada uno de los establecimientos.

5) Determinar el grado de organización del servicio de Información en los establecimientos de Salud de 1er nivel, dependientes del sistema público de la ciudad de Sucre.

6) Identificar aspectos positivos, negativos y necesarios para el funcionamiento del sistema de información.

7) Formular recomendaciones orientadas a mejorar el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS).

2. Marco Teórico y Contextual

2.1 La importancia de la información en el contexto general.

Sin duda un insumo indispensable en las decisiones cotidianas, desde las situaciones más triviales hasta las decisiones más importantes, que pueden afectar la vida de toda una nación, es la información, es casi imposible tomar decisiones acertadas sin conocer la realidad, sin previamente realizar un análisis de la situación que se quiere encarar.

En el campo político, económico y social la información es vital para la toma de decisiones, está demás decir que esta información debe ser oportuna y de calidad.

En el campo gerencial no existirá una buena planificación sin disponer de información suficiente, para orientar el diseño de planes, programas, proyectos y estrategias dirigidas a lograr una situación deseable, al mismo tiempo que es vital para el seguimiento y monitoreo de los mismos.

Así como en otros sectores, la información en el campo de la salud pública desencadena procesos de intervención, tanto gerenciales como epidemiológicos de gran importancia para la población.

2.2 La importancia de la información en la Salud Pública

Además de la información acerca del estado de la salud misma, es necesario tener información acerca de los factores determinantes de ese

estado, y el propio sector sanitario recopila o tiene acceso cada vez mayor a información que puede parecer del dominio de otros sectores.

Para interpretar los datos de salud es importante conocer las tendencias económicas y sociales. Es importante tener información sobre el nivel educacional de las poblaciones, y ningún análisis de la situación sanitaria estará completo sin información sobre las condiciones ambientales.

En la actualidad están ocurriendo una serie de cambios que pueden afectar la salud de las poblaciones: globalización económica con su subsiguiente flujo de capitales, de bienes y de servicios; cambios en el medio ambiente en general y en el medio ambiente laboral en particular; cambios al interior de las disciplinas de la salud a consecuencia de grandes avances tecnológicos, entre otros. Conocer información sobre estos aspectos resulta cada vez más importante, pues ella tiene una relación directa y muchas veces inmediata con la salud.

Es importante poner la información de salud al alcance de todos. Actualmente, es una realidad que las personas estén buscando información acerca de la salud en general de fuentes distintas, de los trabajadores de salud tradicionales, y los diversos medios de comunicación están repletos de información sobre numerosos aspectos sanitarios.

El acceso a la información facilita lograr la salud o evitar la mala salud a algunas personas o grupos desfavorecidos. Los profesionales del sector de la salud deben tener acceso a la información para hacerlos más competentes en su trabajo. Los investigadores, los profesionales, los estudiantes deben tener acceso a las bases de datos sobre la situación de salud en su país y en otros países.

La información de salud debe ser del dominio público, es importante poner la información pertinente y confiable al alcance de quienes la necesitan, y hacerlo lo más amplia y rápidamente posible.

Es conocido por todos que la circulación de la información ha sido decisiva en el desarrollo de las ciencias sanitarias y el mejoramiento de la salud en todas las épocas.

Son ilustrativas las palabras de George A. O. Alleyne (Director, OPS - Organización Panamericana de la Salud) quien en una de sus conferencias referidas a la meta "Salud para todos" manifestaba *"El más poderoso de los instrumentos modernos -la información- quizás sea el único instrumento capaz de cerrar la brecha entre el mundo que es y el mundo que podría ser, el único instrumento que puede aliviar la ignorancia causante de mala salud y sufrimiento"*(2)

Se pone de manifiesto con mayor énfasis la importancia de la información en la salud Pública al definirse las 11 Funciones esenciales de la Salud Pública (3) dirigidas a la rectoría del sector salud como competencias de la Autoridad Sanitaria Nacional, Regional y Local

- FESP 1 Seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud

- FESP 2 Vigilancia de la salud pública, investigación y control de riesgos y daños en salud pública

- FESP 3 Promoción de la salud

- FESP 4 Participación de los ciudadanos en la salud

- FESP 5 Desarrollo de políticas y capacidad institucional de planificación y gestión en materia de salud pública

- FESP 6 Fortalecimiento de la capacidad institucional de regulación y fiscalización en materia de salud pública

- FESP 7 Evaluación y promoción del acceso equitativo a los servicios de salud necesarios

- FESP 8 Desarrollo de recursos humanos y capacitación en salud pública

- FESP 9 Garantía y mejoramiento de la calidad de los servicios de salud individuales y colectivos

- FESP 10 Investigación en salud pública

- FESP 11 Reducción del impacto de las emergencias y desastres en la salud

Estas funciones son complementarias y se integran para lograr una solvencia gerencial de la autoridad sanitaria en todos los niveles, siendo la primera función *el seguimiento, evaluación y análisis de la situación de salud*, cuyo insumo es la información, la misma que debe ser útil para la evaluación

del desempeño de los servicios de salud, la identificación de riesgos y demanda de servicios de salud, la identificación de desigualdades, con la garantía de calidad de los datos reunidos y de su correcto análisis.

2.3 Teoría de sistemas y sistemas de información en salud

Un sistema entendido como el conjunto de elementos dinámicamente relacionados realizando actividades para alcanzar un objetivo; Según Bertalanffy, sistema es “*un conjunto de unidades recíprocamente relacionadas*”.

Sistema es un todo organizado y complejo, un conjunto o combinación de cosas o partes que forman un todo complejo o unitario. Es un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia.

Todo sistema tiene un propósito u objetivo

Una organización podrá ser entendida como un sistema, subsistema o un macrosistema, dependiendo del enfoque. El sistema total es aquel representado por todos los componentes y relaciones necesarias para el cumplimiento de un objetivo, es decir los sistemas se encuentran interrelacionados entre si y con el medio que es un factor importante para el funcionamiento del mismo, por dicha razón se habla de sistemas abiertos.

Los sistemas están conformados por los siguientes componentes: entrada, proceso y salida

Las entradas son los ingresos del sistema que pueden ser recursos materiales, recursos humanos o información, se constituyen en la fuerza de arranque que suministra al sistema sus necesidades operativas.

Las entradas pueden ser resultados o salidas de otro sistema anterior con el cual el sistema en estudio tiene relación directa, también pueden ser una parte de las salidas del mismo sistema (retroalimentación).

El proceso es lo que transforma las entradas en salidas, pudiendo ser una máquina, un individuo, una computadora, un producto químico, una tarea realizada por un miembro de la organización, etc. Es importante conocer como se efectúa la transformación de las entradas en salidas.

Las salidas de los sistemas son los resultados que se obtienen de procesar las entradas, las cuales pueden adoptar la forma de productos, servicios e información, al mismo tiempo que se pueden transformar en entradas de otro sistema o del mismo convirtiéndose en un ciclo.

Un sistema de información es aquel que provee información de soporte en el proceso de toma de decisiones en todos los niveles de una organización, tiene como insumo los datos y como resultado la información procesada.

Un sistema de información de Salud, es un sistema que integra la recolección de datos, procesamiento, reporte y uso de información necesaria para promover la salud.

La OMS define un Sistema de Información Sanitaria como *“una estructura para la recolección, el proceso, el análisis y la transmisión de la información necesaria para organizar y hacer funcionar los servicios sanitarios”*.

En cualquier Sistema de Información Sanitaria, los datos correctamente recolectados son un reflejo de la realidad y la información que se obtenga es el resultado del tratamiento de estos datos, que se precisan para un propósito definido.

Los Sistemas de Información de Salud han evolucionado debido al aumento de la actividad y de la complejidad de los procesos de asistencia y de registro y a la universalización de las nuevas tecnologías.

Investigaciones realizadas han determinado que la situación actual de desarrollo de los Sistemas de Información de Salud de los países de la Región de las Américas, está caracterizada, en sentido general, por un deficiente desempeño, determinado por diferentes factores (4):

- Recolección de grandes cantidades de datos
- Escaso análisis y producción de información
- Poco o limitado uso para orientar las políticas de salud
- Demandas excesivas sobre recursos limitados
- Recursos humanos sin preparación técnica y poco motivados en hacer funcionar de forma adecuado el Sistema de Información en Salud
- Pobre diseño y organización del Sistema de Información

- Limitada interacción entre las instituciones involucradas en su funcionamiento, así como entre los niveles de toma de decisiones dentro de las estructuras del sector salud
- Existencia de modelos de Sistemas de Información de Salud obsoletos, que no responden a las necesidades de información y desafíos actuales de la salud pública.
- Infraestructura desactualizada y/o introducción de tecnología moderna manejando procesos obsoletos de los Sistemas de Información en Salud.

Dentro del marco de la cooperación técnica dirigida a superar la situación actual de los Sistemas de Información en Salud de la Región de las Américas, organismos internacionales liderizados por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) han establecido la Red de la Métrica de Salud, que es una alianza mundial para mejorar el acceso a la información para los prestadores de atención de salud y para los encargados de la formulación de políticas, cuyo lema es: *“No es porque los países sean pobres que no puedan disponer de buena información; es por que son pobres que no pueden darse el lujo de prescindir de ella”* (5)

Esta red es una alianza mundial que trabaja para aumentar la disponibilidad y utilización de información en salud oportuna y fiable, otorgando directrices para evaluar, fortalecer y vigilar los sistemas de información de salud a fin de mejorar el proceso de toma de decisiones.

La red se estableció bajo la premisa de que *“mejor información en salud significa mejor toma de decisiones y por consiguiente mejor salud para todos”*(5).

La meta establecida para la red es: *“aumentar la disponibilidad y uso de información en salud oportuna y confiable en los países y a nivel mundial mediante un acuerdo compartido sobre la meta de los sistemas de información de salud fundamentales y de las inversiones coordinadas para su desarrollo”* (5).

Este esfuerzo conjunto sin duda fortalece y prioriza el uso de la información para la toma de decisiones cuyo insumo esencial, debe ser enteramente confiable.

Los retos y desafíos de la salud pública en nuestros días requiere la disponibilidad de datos e información de buena calidad, oportunos y desagregados por grupos de población, áreas geográficas y otras dimensiones, de manera que permita distinguir la heterogeneidad y desigualdades de los problemas de salud y por tanto, la aplicación de las intervenciones y políticas de salud en forma diferenciada y focalizada. Para ello es necesario contar con Sistemas de Información de Salud sólidos, capaces de producir los datos e información necesarios.

En Bolivia el decreto supremo 26875 referido al *“Modelo de Gestión”*, vigente desde el 1º de enero del año 2003, en su artículo 22 establece que el Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) dependiente del Ministerio de Salud y Deportes es la instancia normativa y operativa para el registro, procesamiento, análisis, comunicación y difusión de la información de salud pública, quien coordina sus acciones con el Instituto Nacional de Estadística (INE).

Es el único autorizado para implementar cualquier registro, formulario, cuaderno u otro instrumento de procesamiento e información en salud.

Todos los establecimientos de salud que componen el Sistema Nacional de Salud (sector público, seguro social de corto plazo, iglesias, organizaciones privadas con o sin fines de lucro y medicina tradicional), están en la obligación de proporcionar información con calidad, oportunidad, confiabilidad en base a la normativa del Ministerio de Salud y Deportes.

La Política Nacional de Salud (6) establece que la información en salud, la Vigilancia epidemiológica y la investigación son tareas fundamentales de la *“Inteligencia Sanitaria”*, porque permiten dar seguimiento, evaluar las acciones, las políticas y tomar decisiones, haciendo énfasis en la cobertura y calidad de la información a fin de que permita la adopción de decisiones gerenciales y epidemiológicas, mediante la generación de información completa, confiable y oportuna.

El Sistema Nacional de Información en Salud (SNIS) se define como: “El conjunto de instrumentos y procedimientos destinados a la captación, sistematización, consolidación y retroalimentación de la información concerniente a los procesos técnico-administrativos, y a los eventos relacionados con la vigilancia epidemiológica en los establecimientos de salud, con el fin de garantizar la adecuada y oportuna toma de decisiones en todos los niveles del Sistema Nacional de Salud”(7).

La información en el SNIS cumple un proceso cíclico y permanente, constituido por una serie de etapas y acciones dispuestas en forma secuencial y enlazadas entre sí, que van desde el momento de registro de los datos de las

actividades que cumplen los servicios, hasta el uso final de la información por parte del Sistema de Salud.

El ciclo de la información del SNIS empieza con la **Captación** de los datos, que es la primera etapa del proceso de información, durante la cual las actividades cumplidas por el personal de los establecimientos de Salud son registradas en los instrumentos de captación, es decir: La Historia Clínica, el Carnet de Salud Infantil, El Carnet de la Mujer embarazada, La Ficha Epidemiológica y el Certificado Único de Defunción, donde se registran los datos clínicos de los pacientes que asisten a los establecimientos de salud para una atención médica.

La segunda etapa llamada de **Sistematización** es la etapa en el cual los datos captados en los Instrumentos de Captación son transcritos y organizados en los cuadernos de sistematización, con el propósito de facilitar su procesamiento y análisis, además de facilitar la tarea de supervisión y monitoreo, estos instrumentos proporcionan datos clínicos y estadísticos.

Figura 1: Instrumentos del SNIS



Fuente: SNIS Nacional 2005

Actualmente el sistema de salud en los diferentes niveles de complejidad, disponen de los siguientes cuadernos para la sistematización de los datos captados en la atención brindada a la población:

- Cuaderno N° 1 Consulta externa para Centros de Salud y Hospitales Básicos.
- Cuaderno N° 2 Prenatal , Parto y Puerperio
- Cuaderno N° 3 Anticoncepción y detección del Cáncer de cuello uterino
- Cuaderno N° 4 Nutrición y desarrollo Infantil

- Cuaderno N° 5 Internaciones para Centros de Salud y Hospitales Básicos.
- Cuaderno N° 6 Emergencias y enfermería para Centros de Salud y Hospitales Básicos.
- Cuaderno N° 7 Odontología
- Cuaderno N° 8 Consulta externa y enfermería para Puestos de Salud

El nivel de complejidad del establecimiento de Salud define la utilización o no, de los diferentes instrumentos de sistematización.

La tercera etapa llamada de **Consolidación** es la etapa en la cual los datos son transcritos de los diferentes cuadernos de sistematización a los instrumentos de consolidación (formularios del SNIS) que actualmente son:

- Formulario de Informe Mensual de Producción de Servicios
- Formulario de Informe Semanal de Vigilancia Epidemiológica.
- Formulario de Informe Mensual de Producción de Laboratorio
- El Formulario de notificación de Cáncer

- El Formulario de Informe de producción de servicios y vigilancia epidemiológica de Bancos de Sangre y Servicios de Transfusiones
- El Formulario de Informe laboratorial de Vigilancia de contaminantes microbiológicos, químicos, metales pesados y pesticidas en alimentos.

Estos instrumentos son llenados en los establecimientos de salud, dependiendo de la complejidad de servicios que presta dicho establecimiento, si un establecimiento cuenta con Laboratorio deberá llenar este formulario, etc.

La Retroalimentación es la etapa en la cual los datos consolidados de los formularios del SNIS son utilizados para la construcción de indicadores en los Cuadernos de Monitoreo para su análisis en los diferentes niveles.

Una instancia de análisis y retroalimentación de la información se constituye el CAI (Comité de Análisis de la Información), reunión que se realiza en forma periódica en los diferentes niveles del Sistema de Salud, en la cual se analiza la información mediante la comparación de indicadores con metas previamente establecidas, esta reunión cuenta con la participación además del personal de salud, de autoridades, de representantes de la comunidad, como ser representantes de OTB (organizaciones territoriales de base), juntas vecinales, otros subsectores como ser las ONG (organizaciones no gubernamentales), seguridad social, esta reunión concluye con la elaboración de un plan de acciones.

El CAI toma las siguientes nominaciones dependiendo el nivel de complejidad en el cual se realiza.

- CAI Nacional
- CAI Departamental

- CAI de Red de Salud
- CAI Municipal
- CAI de Sector (del establecimiento de salud)
- CAI Comunal o Comunitario (de la Comunidad)

2.4 Calidad y atributos de la información

En los últimos años la preocupación por la calidad ha sido creciente en foros políticos y académicos, tanto de salud como de otros ámbitos de la sociedad. Algunos autores afirman que la calidad ha sido una preocupación constante a lo largo de la historia de la medicina. Sin embargo, debe reconocerse que la preocupación por la calidad en los niveles que formulan políticas es un hecho relativamente nuevo. Hacia fines de la década de los años 80, Relman caracterizaba a la década de los años 90 por venir como la era de la evaluación y de la rendición de responsabilidad, en la cual la preocupación por la calidad era un importante factor, lo que fue reafirmado en 1992 en el estudio internacional de calidad de la American Quality Foundation

Si bien existen diferentes definiciones de calidad en salud, en general ellas hacen referencia a los mismos elementos constitutivos. Uno de los académicos que más contribuciones ha hecho al desarrollo conceptual del tema de la calidad en salud es Avedis Donabedian.

Para Donabedian la calidad en salud consiste en *“lograr los mayores beneficios con los menores riesgos para el paciente con los recursos disponibles”*. Esta es una definición bastante amplia, pero que compatibiliza el mejor balance de riesgos y beneficios en el contexto de la restricción de recursos.

En una aproximación más explícita desde los servicios de salud, Heather Palmer plantea que calidad en salud es *la “Provisión de servicios accesibles y equitativos, con un nivel profesional óptimo, que tiene en cuenta los recursos disponibles y logra adhesión y satisfacción del usuario”*. Esta definición, si bien no difiere en su esencia respecto de la definición de Donabedian, es más descriptiva de los elementos constitutivos de la calidad en salud, incorporando, además de la restricción de recursos, la satisfacción de los usuarios, con lo cual se hace cargo de un aspecto extremadamente relevante en el mundo actual de las organizaciones de salud.

Según Donabedian, la atención en la salud tiene tres componentes: La atención técnica, el manejo de la relación interpersonal y el ambiente en el que se lleva a cabo el proceso de atención (Donabedian, 1988). La evaluación de estos aspectos, permite estimar la calidad y satisfacción de la atención. De acuerdo a esta declaración existen tres ámbitos en los que se evidencia el grado de calidad con que se otorga el servicio de salud:

- **Calidad técnica:** la cual se refiere a la interacción entre la ciencia y la tecnología médica, de manera que rindan el máximo de beneficios para la salud del usuario, no necesariamente paciente, con un mínimo de riesgos.
- **Calidad interpersonal:** se refiere a la interacción que ocurre entre el usuario y el prestador de servicios, involucra una actitud de atención e interés por servir por parte de éste, pero además el respeto y la cordialidad que deben enmarcar la relación.
- **Calidad corporativa:** involucra las características del lugar en que se proporciona el servicio, incluye las condiciones físicas y de limpieza, iluminación y ventilación mínimas para que el usuario se sienta en un ambiente cómodo y privado (Donabedian, 1990; Ross et.al. 2000).

La Sociedad Americana para el Control de Calidad (ASQC) define la calidad como *“el conjunto de características de un producto, proceso o servicio que le confieren su aptitud para satisfacer las necesidades del usuario o cliente”*

Es de esperarse que todo producto sea de buena calidad, la información al ser un producto del sistema de información, debe contemplar ciertos criterios para satisfacer las necesidades de los usuarios tanto internos como externos al mismo.

Existen atributos necesarios que debe tener la información para ser útil para la toma de decisiones, entre ellas las más importantes son:

Ser exacta, es decir debe ser presentada con la mayor precisión y ser fiel reflejo de lo ocurrido.

Ser oportuna, la información que se recibe tiene que ir a la par de los acontecimientos, es una de las características más importantes.

Ser fidedigna, es decir transmitida tal como es, debe ser de fuente confiable.

Ser completa, debe tener todos los datos y variables necesarias.

Ser objetiva, es decir basada en criterios bien establecidos e interpretadas de igual manera en distinto tiempo, lugar y por personas diferentes.

Ser válida.- Cuando la información es útil para elaborar el indicador más adecuado, a efectos de medir el evento bajo vigilancia

Ser comparable, es decir levantada en las mismas condiciones y criterios en todo el sistema, para que se pueda comparar.

Acertadamente un artículo de un Boletín Epidemiológico de la OMS/OPS menciona referente a la información: *“La disponibilidad de información respaldada en datos válidos y confiables es condición sine qua non para el análisis y evaluación objetiva de la situación sanitaria, la toma de decisiones basada en evidencia y la programación en salud”*(8)

El Ministerio de Salud y Deportes ha establecido el siguiente concepto de calidad de la información: *“La calidad es un atributo que debe tener toda información para que sea útil en la identificación de los problemas y las necesidades y en su respuesta a ellos”*.

De la misma forma el MSD establece que para que la información sea considerada de buena calidad debe ser confiable, accesible y oportuna, es decir, debe responder a los criterios de:

- Integridad, los registros deben contar con datos completos
- Validez, los datos deben ser correctos y consistentes
- Oportunidad, los datos deben llegar en su momento a los distintos niveles(1)

2.5 Factores de la organización del servicio de información de salud

Según las normas del Ministerio de Salud y Deportes el servicio de información de un establecimiento de salud debe contar con:

- El material necesario y suficiente para el registro de sus actividades, el procesamiento de los datos y la comunicación de los mismos.
- La documentación bien organizada, archivada y además estar accesible en todo momento.
- Un personal orientado y capacitado respecto a la importancia de la información y su uso en la toma de decisiones, la ejecución de las actividades y evaluación de las mismas (1).

2.6 Marco Contextual

Bolivia, se encuentra situada al centro de Sud América, tiene una extensión de 1.098.581 Km² con una población estimada para el año 2005 de 9.427.219 habitantes según las proyecciones del Instituto Nacional de Estadística (INE), política y administrativamente el país esta dividido en 9 departamentos, 112 provincias y 327 municipios, geográficamente existen tres zonas ecológicas bien definidas:

- Zona Andina o Altiplanica, conformada por los departamentos de La Paz, Oruro y Potosí.
- Zona de los Valles conformada por los departamentos de Chuquisaca, Cochabamba y Tarija.

- Zona de los Llanos constituida por los departamentos de Santa Cruz, Beni y Pando.

El 62% de la población radica en el área urbana, la estructura de la población muestra una pirámide poblacional expansiva, de base ancha y vértice estrecho, propia de países en desarrollo.

Según los datos del Censo 2001 reportados por el Instituto Nacional de Estadística (INE), el acceso a los servicios básicos es bajo, el 62% de las familias disponen de agua por cañería de red, el 63% de las viviendas disponen de servicio sanitario.

Referente a las condiciones de educación, el 13% de la población de 15 años o más es analfabeta, siendo mayor este indicador en las mujeres.

En general las condiciones de vida de la mayor parte de la población boliviana son deficientes, con un 37% de la población que vive en pobreza extrema (9)

Estos indicadores que ubican a Bolivia entre los países con las peores condiciones de desarrollo entre otros de la región, manifiestan grandes diferencias cuando se realiza la desagregación a nivel departamental y municipal, puesto que los promedios nacionales esconden grandes brechas existentes entre municipios al interior del país.

Las variables de la dinámica poblacional muestran una alta fecundidad (3,8 hijos por mujer), y una alta mortalidad, el grupo mas vulnerable es el de los

menores de 5 años alcanzando tasas de mortalidad elevadas (75 por 1000 NV) en menores de 5 años y 54 por 1000 NV en menores de 1 años) (10)

Entre las enfermedades endémicas se encuentran la Tuberculosis, Enfermedad de Chagas, Malaria, Dengue y otras de características epidémicas como la Fiebre Amarilla, el Dengue hemorrágico, La enfermedad de Hanta Virus y la Rabia Humana y canina.

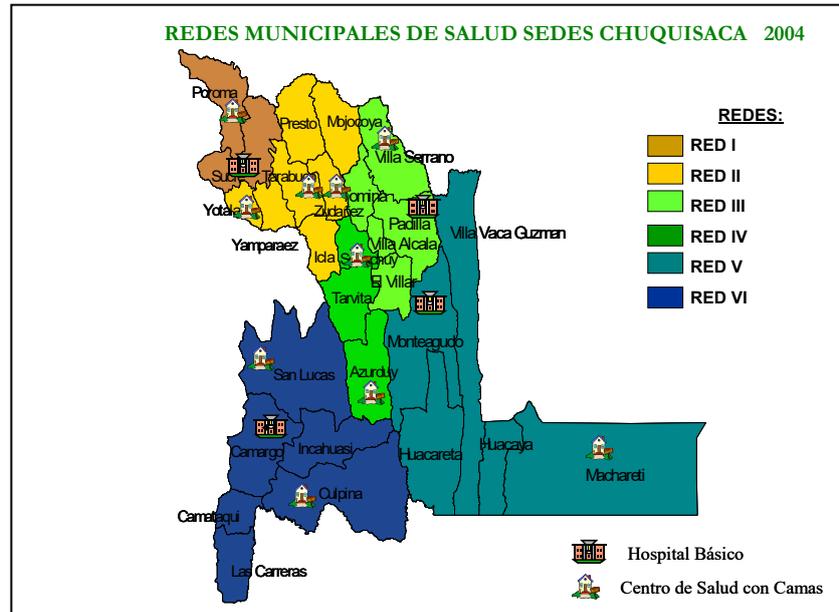
Las principales causas de morbimortalidad infantil lo constituyen la Neumonía y la Diarrea, con un fuerte componente de desnutrición crónica (talla/edad) que alcanza el 26,5% en niños menores de 3 años.(10).

La oferta de servicios de Salud esta constituida por 2.717 establecimientos de Salud de los cuales 2.524 (93%) son de 1er nivel , (1.152 (42%) Centros de Salud y 1.372 (51%) Puestos de Salud); 142 (5%) de 2do nivel (Hospitales Básicos) y 51 (2%) de 3er nivel (26 (1%) Hospitales generales y 25 (1%) Institutos)(9).

Chuquisaca es uno de los nueve departamentos de Bolivia, cuenta con una Población estimada para el año 2005 de 601.823 habitantes, se constituye en el segundo departamento más pobre del país después de Potosí.

Políticamente esta dividido en 10 Provincias y 28 Municipios, los cuales han sido estructurados tomando algunos criterios como accesibilidad, capacidad resolutive y perfil epidemiológico en 6 Redes de salud.

Figura 2 : Mapa Chuquisaca Redes de Salud

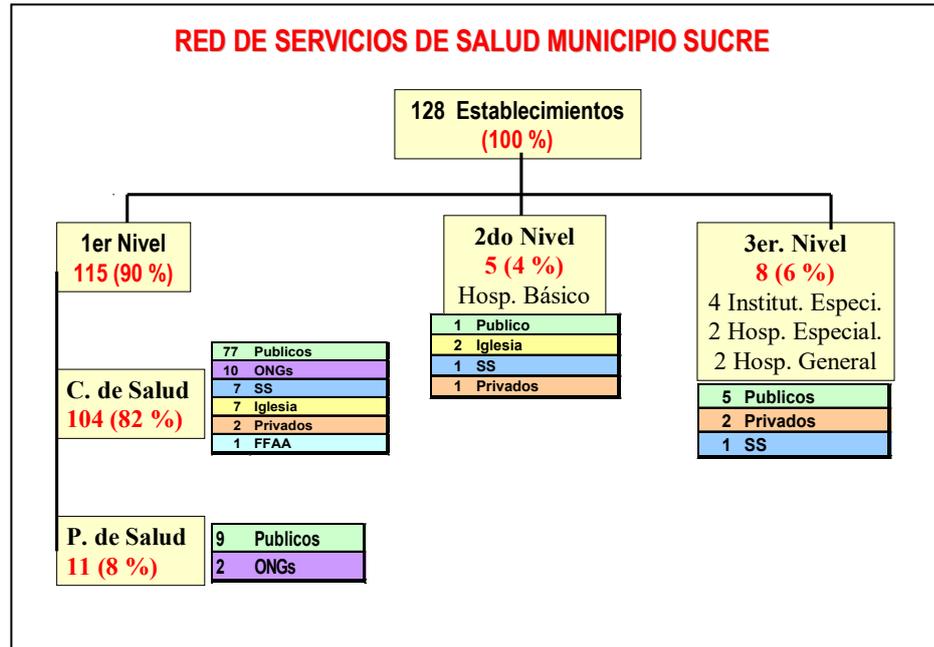


Fuente: SNIS/SEDES Chuquisaca 2005

Una de estas 6 redes de salud es la Red I sucre, que esta constituida por 2 municipios Sucre y Poroma, es la Red que cuenta con la mayor población 46% de la población del departamento, de la misma forma en ella se encuentran concentrado el 43 % de los Establecimientos de Salud.

Para efectos del presente estudio se orientó el mismo a los establecimientos del área urbana del municipio de Sucre, por considerar que con la población de 233.661 habitantes concentra al 39 % de la población departamental, y 128 establecimientos que hacen un 37 % del total de establecimientos del departamento, cuya Red Municipal de Salud esta constituida de la siguiente manera:

Figura 3: Red de Servicios de Salud Municipio Sucre



Los Recursos Humanos con que cuenta esta Red de Servicios según categorías y niveles de complejidad:

Tabla 1: Recursos Humanos Municipio Sucre

RECURSOS HUMANOS POR TIPO DE ESTABLECIMIENTO SEGÚN CATEGORÍA PROFESIONAL
MUNICIPIO SUCRE - GESTIÓN 2004

TIPO DE ESTABLECIMIENTO	CATEGORÍA PROFESIONAL								Total
	Medicos	Enfermeras	Auxiliar de Enfermería	Odontólogos	Bioquímicos - Farmacéuticos	Técnicos	Personal Administrativo	Otros	
Puesto de Salud	0	0	11	0	0	0	0	0	11
Centro de Salud	132	106	39	35	9	1	35	28	385
Hospital Básico	14	8	11	3	7	6	15	30	94
Hospital General	108	85	62	3	13	27	46	120	464
Hospital o Instituto Especializado	61	66	56	3	10	27	64	125	412
TOTAL	315	265	179	44	39	61	160	303	1366

Fuente: SNIS/SEDES Chuquisaca 2005

2.7 Actual Modelo de Gestión de Salud

El Sistema Nacional de Salud es el conjunto de entidades, instituciones y organizaciones públicas y privadas que prestan servicios de salud, reguladas por el Ministerio de Salud y Deportes (11).

El Sistema Nacional de Salud establece cuatro ámbitos de gestión:

- **Nacional**, representado por el MSD (Ministerio de Salud y Deportes)

- **Departamental**, que tiene su representación en el SEDES (Servicio Departamental de Salud)

- **Municipal**, representado por el DILOS (Directorio Local de Salud conformado por el Alcalde Municipal o su representante quien lo preside, el Director Técnico del SEDES o su representante y el representante del Comité de Vigilancia, Juntas Vecinales o pueblos campesinos, indígenas u originarios organizados)

- **Local**, representado por el Establecimiento de Salud

La prestación de servicios de salud se encuentra organizada en tres niveles de atención.

- **Primer Nivel de Atención**

Corresponde a las modalidades de atención cuya oferta de servicios se enmarca en la promoción y prevención de la salud, la consulta ambulatoria e internación de tránsito. Este nivel de atención está conformado por: la medicina tradicional, brigada móvil de salud, puesto de salud, consultorio médico, centro de salud con o sin camas, policlínicas y poli consultorios; constituyéndose en la puerta de entrada al sistema de atención en salud.

- **Segundo Nivel de Atención**

Corresponde a las modalidades que requieren atención ambulatoria de mayor complejidad y la internación hospitalaria en las especialidades básicas de medicina interna, cirugía, pediatría y gineco-obstetricia; anestesiología, sus servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento, y opcionalmente traumatología. La unidad operativa de este nivel es el Hospital Básico de Apoyo.

- **Tercer Nivel de Atención:**

Corresponde a la consulta ambulatoria de especialidad; internación hospitalaria de especialidades y subespecialidades; servicios complementarios de diagnóstico y tratamiento de alta tecnología y complejidad. Las unidades operativas de este nivel son los hospitales generales e institutos y hospitales de especialidades.

Las actividades de promoción, prevención, información, comunicación y educación para la salud se realizan en todos los niveles de atención.

El Sistema Nacional de Salud está conformado por un conjunto de servicios y establecimientos de salud, organizados en redes que corresponden a diferentes niveles de atención y escalones de complejidad.

Se reconocen dos tipos de Redes de Salud:

- **Red Municipal de Salud**

Conformada por uno o varios establecimientos de primer nivel y por un establecimiento de referencia de mayor complejidad. Para su conformación puede recurrirse a la mancomunidad de Municipios. El responsable operativo de la red, es el Gerente de Red.

- **Red Departamental de Salud**

Conformada por Redes municipales y por los establecimientos de tercer nivel de complejidad, ubicados en las ciudades capitales de departamento.

3. Marco Metodológico

3.1 Tipo de estudio

El presente es un estudio cuantitativo descriptivo de corte transversal.

3.2 Población y Muestra

La población o universo lo constituyeron los 69 establecimientos de salud de 1er nivel del Sistema Público de la ciudad de Sucre.

Con un universo finito de 69 establecimientos se definió el tamaño de la muestra utilizando la siguiente formula:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{\epsilon^2 (N-1) + Z^2 * p * q}$$

n = Muestra

N = Universo o población que es igual a 69 Establecimientos de salud de 1er nivel del Sistema publico.

Z = Valor de intervalo de confianza establecido en 95% = a 1,96

P = Porcentaje de concordancia estimado de 90 % en base a informes de otros estudios.

$Q = 1 - P$ que es igual a 0,10

ε = Una precisión de 10 %

La muestra estuvo constituida por 23 establecimientos de salud

El muestreo se realizo con el Método Aleatorio Simple utilizando el Paquete EPIDAT 3.0, a partir de una lista en orden alfabético de los establecimientos de salud en Excel, para seleccionar a los establecimientos que fueron incluidos en el estudio (Anexos)

3.3 Criterios de Inclusión

- Establecimientos de Salud de la ciudad de Sucre (área urbana del municipio de Sucre).
- Establecimientos de salud públicos.
- Establecimientos de Salud de 1er nivel de atención.
- Establecimientos de Salud que informan al SNIS.

3.4 Criterios de exclusión

- Fueron excluidos del estudio, todos aquellos establecimientos de salud que no cumplían las características mencionadas anteriormente.
- Establecimientos de Salud que se cerraron entre julio a diciembre 2005.

3.5. Unidad de Análisis

El establecimiento de salud de 1er nivel se constituyo en la unidad de Muestreo

La unidad de análisis fueron los instrumentos de Sistematización y Consolidación de los establecimientos de salud para lograr los objetivos específicos 1 y 2.

Para los objetivos 3, 4 y 6 la unidad de análisis lo constituyeron los responsables de la información de cada establecimiento de salud.

La unidad de análisis del objetivo 5 fue el servicio de Información de cada establecimiento de Salud.

3.6. Definición de variables

Tabla 2: Definición de Variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERATIVA	INSTRUMENTO
Concordancia de los datos	Correspondencia o conformidad de una cosa con otra.	Igualdad en numero de los datos estadísticos registrados en los instrumentos de Consolidación y Sistematización	Aplicación de la planilla de recolección de datos.
Error Absoluto y Relativo	Diferencia entre el valor medido o calculado y el real.	La diferencia entre los datos estadísticos registrados en los instrumentos de Consolidación con relación a los datos estadísticos registrados en los instrumentos de Sistematización.	Aplicación de la planilla de recolección de datos.
Categoría Profesional	Título académico que ostenta la formación profesional	Categoría Profesional: - Medico - Lic. Enfermería - Auxiliar de Enfermería - Estadístico - Otro_____	Encuesta
Años de trabajo en el Sistema de Salud		Tiempo en años, que trabaja en el Sistema de Salud	Encuesta
Numero de capacitaciones del SNIS Recibidas		Numero de Capacitaciones recibidas en el SNIS durante el tiempo de trabajo en el Sistema.	Encuesta
Conocimiento de normas y Procedimientos del SNIS		Conocimiento Bueno = Responde entre 7 y 10 correctas Conocimiento Regular = Responde entre 4 y 6 correctas Conocimiento Malo = Responde entre 0 y 3 correctas	Encuesta estructurada con 10 preguntas cerradas.
Organización del Sistema		Bien organizado = Puntaje de 5 a 9	Guía de observación

Información		según criterios establecidos Mal organizado = Puntaje de 0 a 4 según criterios establecidos	
-------------	--	---	--

3.7. Técnicas de recolección de los datos

Se realizó la revisión documental, para la recolección de los datos estadísticos registrados en los instrumentos de Sistematización (Cuadernos) y Consolidación (Formulario Mensual de Producción), para cuya comparación se tomó como instrumento base (más confiable), el Instrumento de sistematización por ser el que se encuentra más próximo a la prestación del servicio.

Para la recolección de los datos se seleccionaron las siguientes variables de Producción del Instrumento de Consolidación del SNIS:

- Consulta nueva en niños menores de 5 años
- Consulta prenatal nueva antes del 5to mes
- 4ta. Consulta Prenatal
- Mujeres embarazadas que recibieron 90 tabletas de hierro
- Usuaris continuas de Inyectable Trimestral

Los datos recolectados corresponden al segundo semestre del año 2005 es decir desde el 1º de Julio al 31 de Diciembre de 2005, se utilizó una planilla para la recolección de los datos (Anexos).

En el personal de salud responsable de la información en los establecimientos se utilizó un cuestionario Ad hoc autoaplicado con preguntas que contemplan: datos generales, 10 preguntas cerradas referidas a conocimientos de normas y procedimientos del SNIS y tres preguntas abiertas sobre aspectos positivos, negativos y necesarios para el sistema de información (Anexos).

Para obtener datos sobre el grado de organización del servicio de información, se realizó entrevistas a los responsables de la información en cada establecimiento y se visitó el servicio de información utilizando una Guía de Observación (Anexos).

3.8. Instrumentos

Los Instrumentos utilizados fueron los siguientes: (Anexos).

- Planilla de recolección de datos
- Cuestionario Ad hoc
- Guía de observación

3.9. Plan de procesamiento y análisis de los datos

Los datos obtenidos fueron procesados y Analizados utilizando los programas informáticos Excel, Epiinfo 2002, y SPSS versión 11.5.

Para el cálculo de la concordancia, el error absoluto y el error relativo se aplicó la metodología establecida en la “guía para el mejoramiento continuo de la calidad de la información” desarrollada por el SNIS del Ministerio de Salud y Deportes que consiste en la comparación de los datos encontrados en dos instrumentos de comparación (Instrumentos de Sistematización y Consolidación)

En la siguiente tabla se muestra como se realiza la comparación de los datos consignados en los instrumentos de comparación

Tabla 3 Datos registrados en instrumentos de sistematización y consolidación de julio a diciembre 2005.

	Columna 1	Columna 2
Mes	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación
Julio	61	61
Agosto	54	54
Septiembre	54	71
Octubre	42	37
Noviembre	49	49
Diciembre	75	75
Total	335	347

Fuente: Planilla de recolección de datos

Columna 1: En esta columna se anotan los datos del instrumento base en este caso el instrumento de sistematización (Cuaderno del establecimiento de Salud).

Columna 2: En esta columna se anotan los datos del instrumento de comparación, en este caso el Instrumento de consolidación (Formulario mensual de producción)

- **Concordancia**

Según el SNIS *“La concordancia muestra el grado de conformidad entre los datos contenidos en dos registros que se quieren comparar”*(1).

La concordancia permite determinar el grado de discordancia entre los datos de dos registros, es decir cuanto mayor sea la concordancia entre los datos contenidos en dos registros, la información será de mejor calidad, es deseable que la concordancia sea del 100%.

El cálculo de la concordancia se muestra en la tabla siguiente: Después de llenar los datos en las comunas 1 y 2, se anota 1 en la columna 3 (SI) si existe concordancia de los datos, en caso de no existir concordancia se anota 1 en la columna 4 (NO).

Tabla 4: Concordancia de los datos

Mes	Columna 1	Columna 2	Concordancia	
	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	SI	NO
Julio	61	61	1	
Agosto	54	54	1	
Septiembre	54	71		1
Octubre	42	37		1
Noviembre	49	49	1	
Diciembre	75	75	1	
Total	335	347	4	2

Fuente: Planilla de recolección de datos

Concordancia = (columna 1 = columna 2)

Los datos deben ser iguales en las columnas 1 y 2

- **Porcentaje de Concordancia**

Para conocer la magnitud de la concordancia se calcula el porcentaje de concordancia de la siguiente manera:

- Se deben sumar, por un lado los meses concordantes (julio, agosto, noviembre y diciembre) y por otro lado los discordantes (septiembre y octubre).
- Luego, se debe dividir el total de meses concordantes (sí = 4) entre el número total de los meses observados (Julio a diciembre = 6), cuyo resultado será 0,666.
- Esta cifra 0.666 se debe multiplicar por 100, dando un resultado final de 66,6 % que es el porcentaje de concordancia para el total de los meses.

Tabla 5 Porcentaje de Concordancia.

Mes	Columna 1	Columna 2	Concordancia	
	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	SI	NO
Julio	61	61	1	
Agosto	54	54	1	
Septiembre	54	71		1
Octubre	42	37		1
Noviembre	49	49	1	
Diciembre	75	75	1	
Total	335	347	4	2
Total meses observados			6	

Fuente: Planilla de recolección de datos

Dicho cálculo se resume en la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de concordancia} = \frac{\text{SI}}{\text{SI} + \text{NO}} \times 100$$

$$\% \text{ de concordancia} = \frac{4}{4 + 2} \times 100 = 66,6\%$$

Para afirmar que la información es de buena calidad la concordancia debe ser igual al 100%.

- **Error Absoluto**

El error absoluto o diferencia absoluta *“muestra la desigualdad existente entre los datos contenidos en dos registros distintos que se comparan”* (1).

Lo ideal es que la diferencia absoluta sea de 0, es decir cuanto menor sea la diferencia, menor será el error y la información será de mejor calidad

Esta medida permite identificar con mayor precisión la calidad de los datos, por cuya razón es de mayor utilidad en el sistema.

Es importante aclarar que el error absoluto se obtiene restando los datos de los dos registros que se quieren comparar, cuyo resultado se expresa siempre como valor positivo.

La siguiente tabla muestra el cálculo del error absoluto

Tabla 6: Error Absoluto o diferencia absoluta

	Columna 1	Columna 2	Columna 3
Mes	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	Error absoluto o Diferencia absoluta
Julio	61	61	0
Agosto	54	54	0
Septiembre	54	71	17
Octubre	42	37	5
Noviembre	49	49	0
Diciembre	75	75	0
Total	335	347	22

Fuente: Planilla de recolección de datos

Dicho cálculo se resume en la siguiente fórmula:

$$\text{Error o diferencia absoluta (Columna 3)} = \text{Columna 2} - \text{Columna 1}$$

- **Porcentaje del Error Absoluto**

Cuando se quiere conocer la magnitud de este error, se debe calcular el porcentaje de error absoluto.

El Porcentaje del error absoluto muestra la magnitud de la diferencia, es decir cuanto menor sea este porcentaje mejor será la calidad de la información. El porcentaje de error absoluto (diferencia absoluta) es el mejor indicador cuantitativo de la calidad de la información.

El SNIS ha establecido que es aceptable una información con un porcentaje de error absoluto menor de 10%, sin embargo es deseable que este error sea del 0%.

- Se debe obtener la diferencia (columna 3) entre los datos de la columna 2 y la columna 1
- Se debe sumar las diferencias de la columna 3: Todas con signo positivo
- Este resultado (22), se dividirá entre el número total de los datos contenidos en la columna 1 ($22/335$), cuyo resultado es 0,0657.
- Esta cifra 0,0657 se multiplica por 100, dando un resultado final de 6,57 %

La tabla siguiente muestra el cálculo de esta medida:

Tabla 7: Porcentaje de Error Absoluto o diferencia absoluta

Mes	Columna 1 Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Columna 2 Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	Columna 3 Error absoluto o diferencia absoluta	Columna 4 % de error absoluto
Julio	61	61	0	0
Agosto	54	54	0	0
Septiembre	54	71	17	31,5
Octubre	42	37	5	11,9
Noviembre	49	49	0	0
Diciembre	75	75	0	0
Total	335	347	22	6,6

Fuente: Planilla de obtención de datos

$$D = \frac{22}{335} \times 100 = 6,6\%$$

Dicho cálculo se resume en la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de error absoluto (Columna 4)} = \frac{\text{Columna 3}}{\text{Columna 1}} \times 100$$

Cuanto menor sea este porcentaje la información será de mejor calidad, el SNIS ha establecido, que es aceptable un porcentaje de error absoluto menor a 10%, sin embargo lo ideal es que este porcentaje sea 0%.

- **Error Relativo**

El error relativo o la diferencia relativa también “*muestra si existe o no desigualdad entre los datos de dos fuentes distintas que se comparan*”(1)

Puede existir diferencia entre dos registros que se comparan, que puede ser en más (valor positivo del resultado) o en menos (valor negativo del resultado).

El error relativo muestra si la diferencia encontrada en el instrumento que se está verificando (instrumento de consolidación) tiene un número mayor de datos (resultado positivo) o menor (resultado negativo) que el instrumento base (instrumento de sistematización).

Se puede concluir que:

Si el error relativo tiene signo positivo, esto refleja que se ha sobre informado, es decir, que se ha informado más de lo que se puede respaldar en la verificación del instrumento base (sistematización).

Si el error relativo tiene signo negativo, indica que se ha sub informado, es decir que se ha reportado menos de lo que se ha encontrado en el instrumento base (sistematización).

Es ideal que el error relativo sea 0, es decir cuanto menor sea este error la información será de mejor calidad.

Tabla 8: Error Relativo o diferencia relativa

	Columna 1	Columna 2	Columna 3
Mes	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	Error relativo o diferencia relativa
Julio	61	61	0
Agosto	54	54	0
Septiembre	54	71	17
Octubre	42	37	-5
Noviembre	49	49	0
Diciembre	75	75	0
Total	335	347	12

Fuente: Planilla de obtención de datos

- **Porcentaje del Error Relativo**

Este porcentaje muestra la magnitud del error relativo, el mismo que puede ser positivo o negativo, el cálculo de esta medida se resume de la siguiente manera:

- Se debe calcular la columna 3 es decir la diferencia entre las columnas 2 y columna 1 (respetando los signos).
- Se debe sumar las diferencias de la columna C: por un lado las positivas (+17) y por otro lado las negativas (-5).
- Luego, se deben restar unas de otras (+17 -5), cuyo resultado es (12). Este resultado se debe consignar en la fila correspondiente al total.
- Este resultado (12), se divide entre el número total de los datos contenidos en la columna 1 (12/335), cuyo resultado es 0,0358.
- Esta cifra 0,0358 se multiplica por 100, dando un resultado final de 3,58%

Tabla 9: Porcentaje de Error Relativo

	Columna 1	Columna 2	Columna 3	Columna 4
Mes	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de sistematización	Consulta nueva en niños menores de 5 años registrados en el instrumento de consolidación	Error relativo o diferencia relativa	% de error relativo
Julio	61	61	0	0
Agosto	54	54	0	0
Septiembre	54	71	17	31,5
Octubre	42	37	-5	-11,9
Noviembre	49	49	0	0
Diciembre	75	75	0	0
Total	335	347	12	3,6

Fuente: Planilla de obtención de datos

$$D = \frac{12}{335} \times 100 = 3,6\%$$

Dicho cálculo se resume en la siguiente fórmula:

$$\% \text{ de error relativo (Columna 4)} = \frac{\text{Columna 3}}{\text{Columna 1}} \times 100$$

Cuanto menor sea este porcentaje la información es de mejor calidad, el SNIS ha establecido que es aceptable un porcentaje de error relativo menor a 10%, sin embargo lo ideal es que este porcentaje de error relativo sea de 0%.

Promedio de años de trabajo en el sistema de salud de los responsables de la información en los establecimientos del estudio, se calculó con los datos obtenidos en la pregunta N° 3 del cuestionario autoaplicado.

Promedio del número de capacitaciones sobre el SNIS recibidas por el personal de salud responsable de la información, se calculó con los datos obtenidos en la pregunta N° 2 del cuestionario autoaplicado.

El grado de conocimientos de normas y procedimientos del SNIS, se determinó a través de un cuestionario auto aplicado que incluyó 10 preguntas cerradas correspondientes a normas y procedimientos del SNIS, definiéndose como 1 a la respuesta correcta y como 0 a la respuesta incorrecta, otorgándose una calificación total entre 0 a 10 puntos a cada encuestado según el número de respuestas correctas.

Posteriormente se calculó el porcentaje de conocimiento de los encuestados según los siguientes rangos:

- Bueno (calificación entre 7 y 10 puntos)

- Regular (calificación entre 4 y 6 puntos)

- Malo (calificación entre 0 y 3 puntos)

La organización del servicio de información del establecimiento de salud fue determinada tomando 6 criterios claves para el funcionamiento del mismo:

- La disposición de un sistema de archivos
- La accesibilidad a los instrumentos de captación (historias clínicas)
- El orden de los instrumentos
- El llenado de los instrumentos de sistematización y consolidación
- La claridad y limpieza de los instrumentos de sistematización y consolidación.
- La disponibilidad de instrumentos del SNIS

Utilizando una guía de observación tipo escala de Likert se determinó el puntaje referido a la organización del servicio de información en cada uno de los establecimientos del estudio, posteriormente se clasificó a los establecimientos en:

- Bien organizados si alcanzaron un puntaje entre 5 y 9 puntos

- Mal organizados los que obtuvieron un puntaje entre 0 y 4 puntos

En la asignación de puntajes a cada uno de los criterios, se descartó en el análisis el último criterio, por cuanto se constituyó en una constante en todos los establecimientos visitados la disponibilidad de instrumentos (Necesarios) del SNIS.

La identificación de aspectos positivos, negativos y necesarios para el funcionamiento del sistema de información en el establecimiento de salud, se realizó a través de la sistematización de las 3 preguntas abiertas (14, 15 y 16) del cuestionario de encuesta, referidas a los puntos mencionados anteriormente.

3.10. Aspectos éticos

Para el levantamiento de la información se solicitó el consentimiento de los funcionarios a ser entrevistados y una autorización de los responsables de la Gerencia de Red I Sucre para la revisión de los instrumentos del SNIS en los establecimientos de Salud

3.11. Prueba piloto

Antes del trabajo de campo se realizó una prueba piloto en dos establecimientos de Salud con la finalidad de validar los instrumentos diseñados para el estudio.

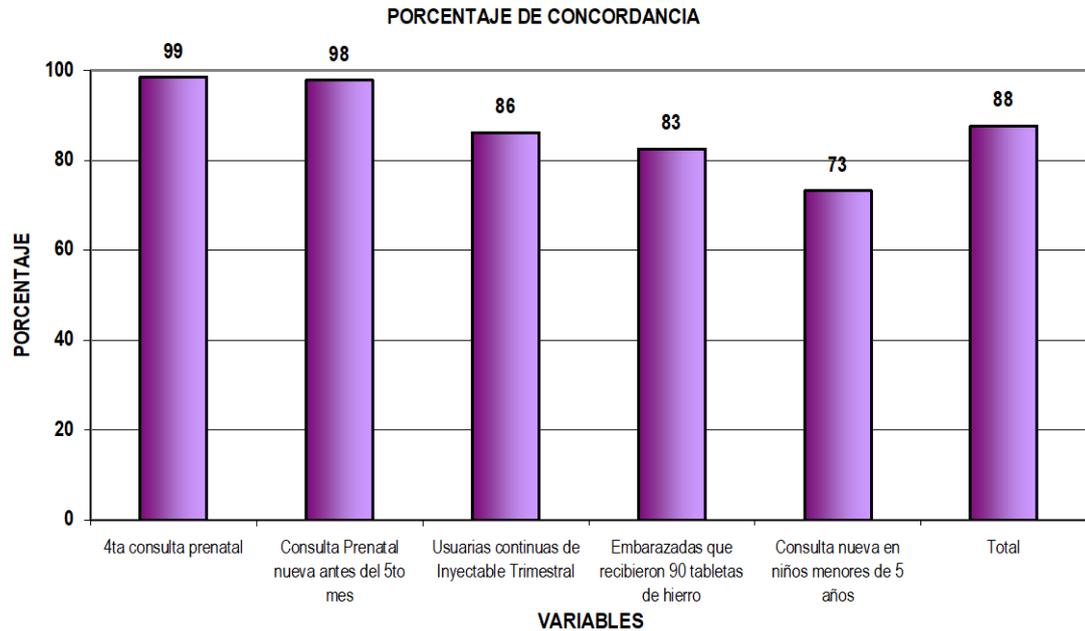
4. Resultados

4.1. Porcentaje de Concordancia

Los porcentajes de Concordancia de los datos consignados en los instrumentos de sistematización y consolidación del SNIS son los siguientes:

En los 23 establecimientos se observaron 690 meses, es decir 6 meses por cada establecimiento y 5 variables en cada establecimiento, de los cuales en 605 existía coincidencia de los datos haciendo un 88% de porcentaje de concordancia en total.

Grafico 1: Porcentaje de Concordancia por Variables

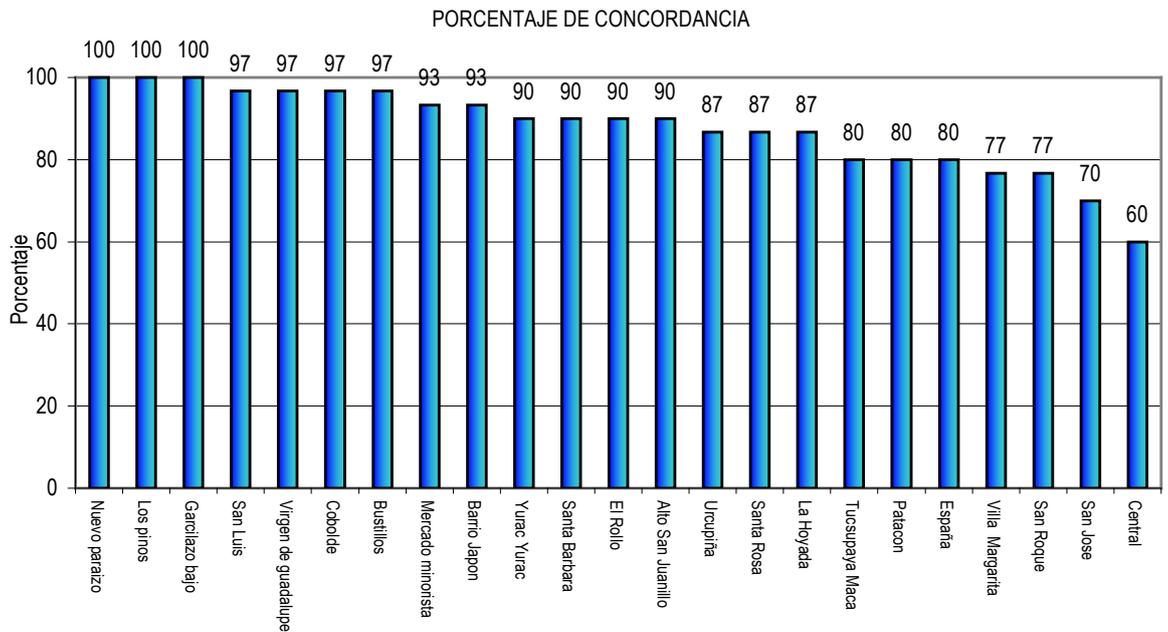


	4ta consulta prenatal	Consulta Prenatal nueva antes del 5to mes	Usuaris continuas de Inyectable Trimestral	Embarazadas que recibieron 90 tabletas de hierro	Consulta nueva en niños menores de 5 años	Total
Concordancia	136	135	119	114	101	605
No Concordancia	2	3	19	24	37	85
Total meses Observados	138	138	138	138	138	690
% de Concordancia	99	98	86	83	73	88

Según las variables tomadas en cuenta para la comparación, se observa que la variable con mejor porcentaje de concordancia según los meses de observación es la “4ta consulta prenatal” (99%), a diferencia de la consulta nueva en niños menores de 5 años, que es la que presenta la concordancia mas baja (73%).

Sin embargo es importante mencionar que existe una gran brecha en el volumen de datos entre ambas variables (de 408 a 9604).

Grafico 2 Porcentaje de Concordancia por Establecimiento

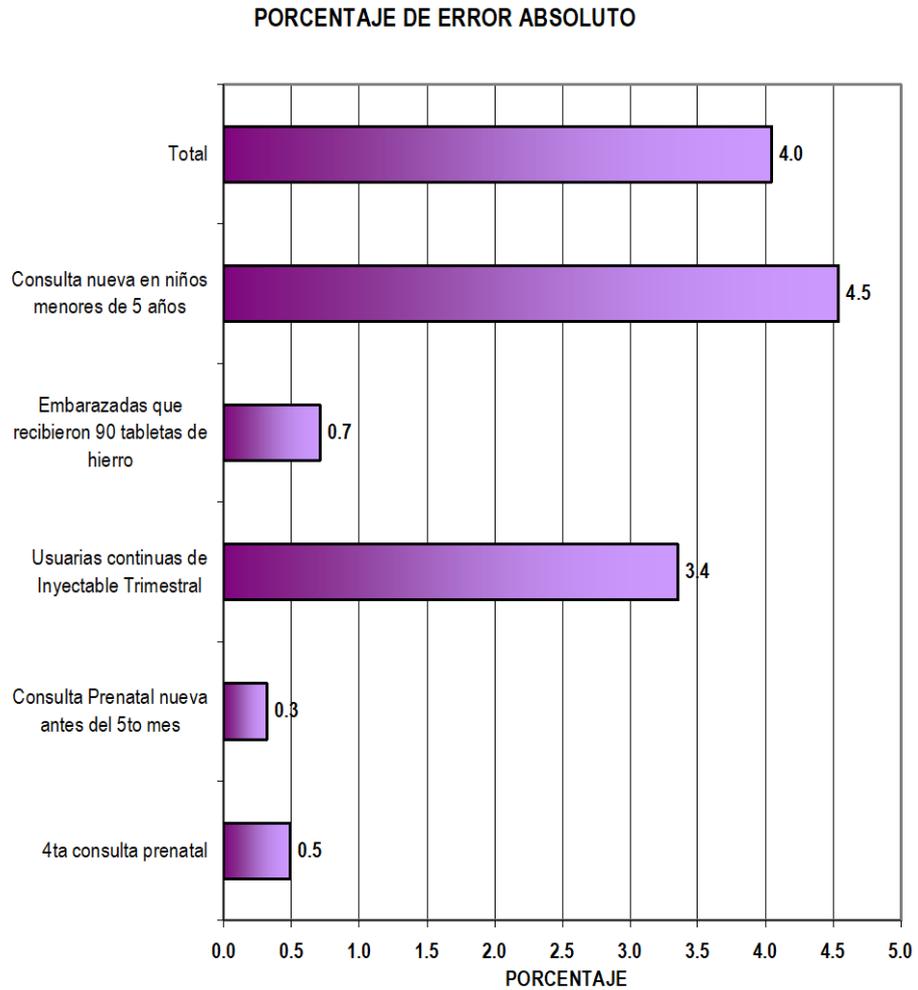


	Nuevo paraizo	Los pinos	Garcilazo bajo	San Luis	Virgen de guadalupe	Cobolde	Bustillos	Mercado minorista	Barrio Japon	Yurac Yurac	Santa Barbara	El Rollo	Alto San Juanillo	Urcupirña	Santa Rosa	La Hoyada	Tucusupaya Maca	Patacon	España	Villa Margarita	San Roque	San Jose	Central
Concordancia	30	30	30	29	29	29	29	28	28	27	27	27	27	26	26	26	24	24	24	23	23	21	18
No concordancia	0	0	0	1	1	1	1	2	2	3	3	3	3	4	4	4	6	6	6	7	7	9	12
Total meses Observados	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30	30
% de Concordancia	100	100	100	97	97	97	97	93	93	90	90	90	90	87	87	87	80	80	80	77	77	70	60

El porcentaje de concordancia en los establecimientos de salud de la ciudad de Sucre se distribuye en un rango de 40%, con un mínimo de 60% y un máximo de 100%, son 13 los establecimientos (57%) que tienen un porcentaje de concordancia de 90% y más.

4.2 Porcentaje de Error Absoluto

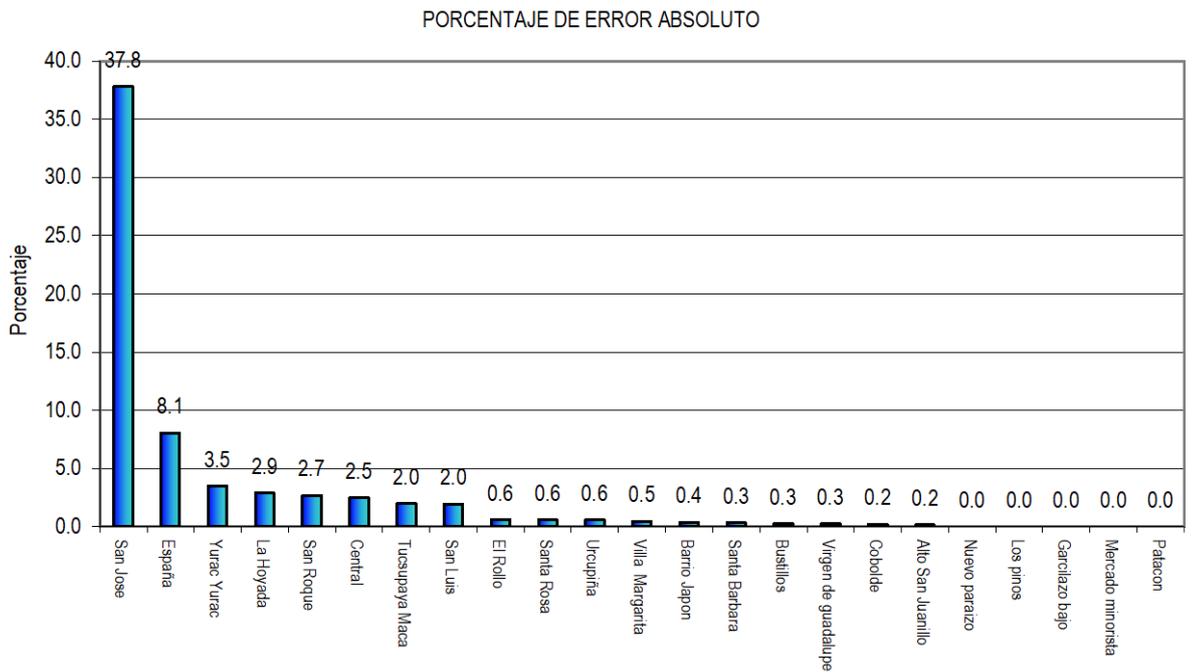
Grafico 3: Porcentaje de error Absoluto por Variables



	4ta consulta prenatal	Consulta Prenatal nueva antes del 5to mes	Usuaris continuas de Inyectable Trimestral	Embarazadas que recibieron 90 tabletas de hierro	Consulta nueva en niños menores de 5 años	Total
Sistematizacion	408	314	1044	423	9604	11793
Consolidacion	406	313	1009	426	10040	12194
Diferencia absoluta	2	1	35	3	436	477
% de error absoluto	0.5	0.3	3.4	0.7	4.5	4.0

El porcentaje de error absoluto total es de 4,0%; con un rango de 4,2 puntos porcentuales, con un máximo error (4,5%) en la variable “consulta nueva en niños menores de 5 años” y un mínimo error (0,3%) en “consulta prenatal nueva antes del 5to mes”.

Grafico 4: Porcentaje de Error Absoluto por Establecimiento



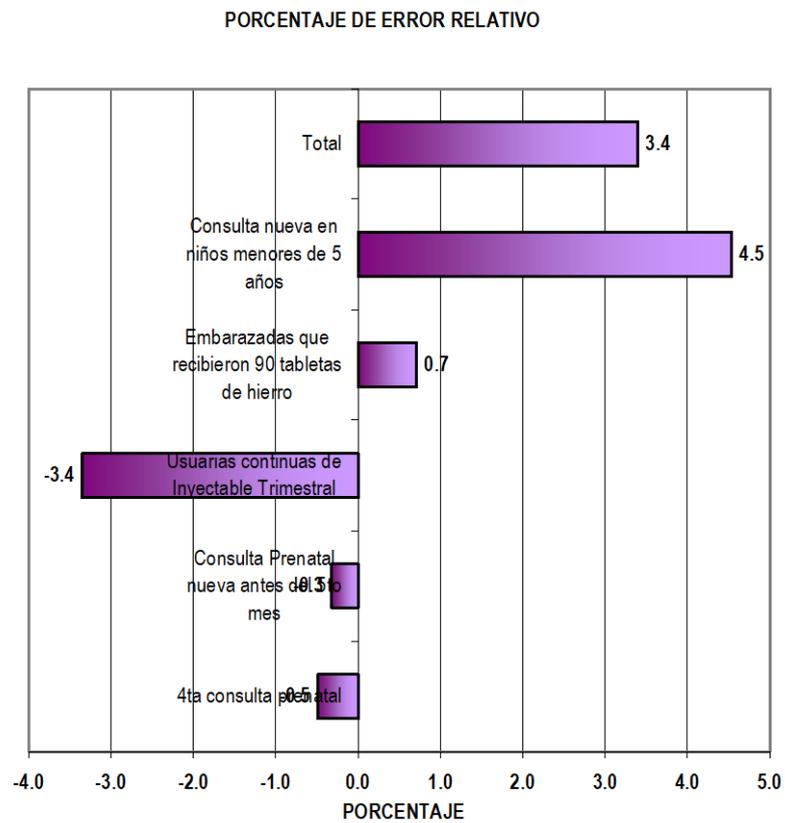
	San Jose	España	Yurac Yurac	La Hoyada	San Roque	Central	Tucupaya Maca	San Luis	El Rollo	Santa Rosa	Urcupina	Villa Margarita	Barrio Japon	Santa Barbara	Bustillos	Virgen de Guadalupe	Cobolde	Alto San Juanillo	Nuevo Pararizo	Los Pinos	Carcilazo bajo	Mercado minorista	Patagon
Sistematizacion	1232	285	429	275	971	524	305	255	493	342	518	633	801	287	350	361	480	649	608	571	373	692	359
Consolidacion	1698	262	414	283	945	537	299	250	490	344	515	630	798	288	349	360	481	648	608	571	373	692	359
diferencia absoluta	466	23	15	8	26	13	6	5	3	2	3	3	3	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
% de error absoluto	37.8	8.1	3.5	2.9	2.7	2.5	2.0	2.0	0.6	0.6	0.6	0.5	0.4	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

El porcentaje de error absoluto a nivel de los establecimientos de salud muestra una brecha marcada, con 2 establecimientos cuyo porcentaje de error

absoluto es elevado (8,1% y 37,8%), en 21 establecimientos (91%) el porcentaje de error absoluto es menor al 5%.

4.3 Porcentaje de Error Relativo

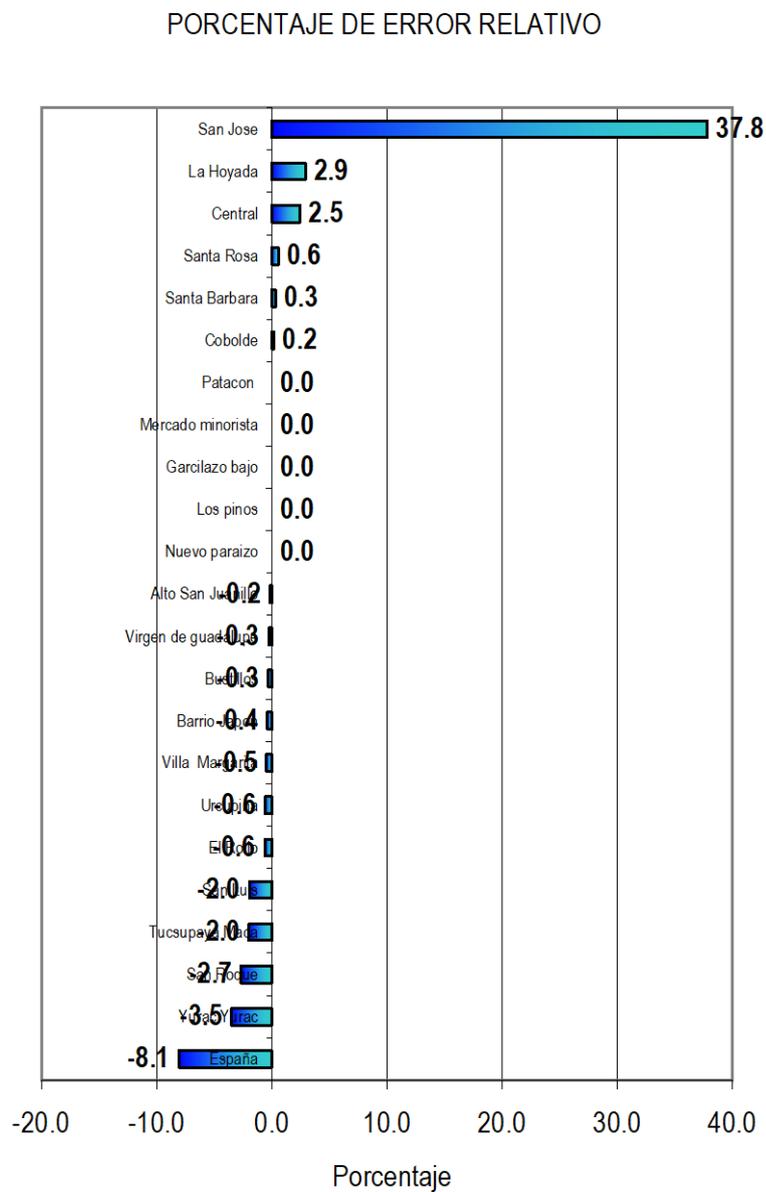
Grafico 5: Porcentaje de Error Relativo por Variable



	4ta consulta prenatal	Consulta Prenatal nueva antes del 5to mes	Usuaris continuas de Inyectable Trimestral	Embarazadas que recibieron 90 tabletas de hierro	Consulta nueva en niños menores de 5 años	Total
Sistematizacion	408	314	1044	423	9604	11793
Consolidacion	406	313	1009	426	10040	12194
Diferencia relativa	-2	-1	-35	3	436	401
% de error relativo	-0.5	-0.3	-3.4	0.7	4.5	3.4

El porcentaje de error relativo en general en los establecimientos del estudio es de 3,4% con un rango de 4,2 puntos porcentuales, la variable con el porcentaje de error mas bajo es la “consulta prenatal nueva antes del 5to mes (-0,3%) y la variable con el porcentaje de error relativo más alto es la “consulta nueva en niños menores de 5 años” (4,5%).

Grafico 6: Porcentaje de Error Relativo por Establecimiento



	San Jose	La Hoya	Central	Santa Rosa	Santa Barbara	Cobolde	Nuevo paraizo	Los pinos	Garcia zo bajo	Mercado minorista	Patacon	Alto San Juanillo	Virgen de guadalupes	Bustillo	Barrio Japon	Villa Margarita	Urcupina	El Rollo	San Luis	Tucupaya	San Roque	Yurac Yurac	Espana
Sistematizacion	1232	275	524	342	287	480	608	571	373	692	359	649	361	350	801	633	518	493	255	305	971	429	285
Consolidacion	1698	283	537	344	288	481	608	571	373	692	359	648	360	349	798	630	515	490	250	299	945	414	262
diferencia relativa	466	8	13	2	1	1	0	0	0	0	0	-1	-1	-1	-3	-3	-3	-3	-5	-6	-26	-15	-23
% de error relativo	37.8	2.9	2.5	0.6	0.3	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	-0.2	-0.3	-0.3	-0.4	-0.5	-0.6	-0.6	-2.0	-2.0	-2.7	-3.5	-8.1

El porcentaje de error relativo a nivel de los establecimientos de salud muestra una brecha marcada, al igual que en el porcentaje de error absoluto, son dos los establecimientos cuyo porcentaje de error relativo es elevado (-8,1% y 37,8%), En 21 establecimientos (91%) el error relativo es menor al 5%.

4.4 Caracterización de los responsables de la información.

4.4.1 Categoría Profesional

Los responsables de la información en los establecimientos de salud del estudio, fueron caracterizados de acuerdo a la categoría profesional, en 18 Médicos y 5 Licenciadas en Enfermería.

4.4.2 Capacitaciones en el SNIS

Se determinó el número de capacitaciones en el manejo del SNIS, recibidas por el personal responsable de la información en los establecimientos

del estudio, es así que este personal recibió un promedio de 2 capacitaciones, con un mínimo de 0 capacitaciones, un máximo de 6 capacitaciones y una desviación estándar de 1. (Esta pregunta respondieron 22 encuestados).

Tabla 10: Numero de Capacitaciones

Capacitaciones recibidas en el SNIS

Nº de Capacitaciones	Nº de encuestados	Porcentaje
0	1	5%
1	8	36%
2	11	50%
5	1	5%
6	1	5%
Total	22	100%

Fuente: Datos de la encuesta

4.4.3 Años de trabajo en el Sistema de Salud

El personal responsable tiene en promedio 4 años de trabajo en el Sistema de Salud, con una variación elevada (desviación estándar de 6), un mínimo de 0 años (1 mes) y un máximo de a 25 años. (Esta pregunta respondieron 22 encuestados).

Tabla 11: Años de Trabajo en el Sistema de Salud

Años de trabajo en el Sistema de Salud		
Antigüedad (Años)	Frecuencia	Porcentaje
0	3	14%
1	11	50%
2	1	5%
3	2	9%
4	1	5%
6	1	5%
12	1	5%
13	1	5%
25	1	5%
Total	22	100%

Fuente: datos de la encuesta

4.5 Grado de Conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS

El puntaje obtenido por los responsables de la información del SNIS alcanzó un promedio de 6 puntos, con una desviación estándar de 2 y un rango de 6 puntos (mínimo 4, máximo 10).

El grado de conocimiento de normas y procedimientos según los rangos establecidos para el estudio son los siguientes:

Tabla 12: Conocimiento de normas del SNIS

Conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS		
Grado de conocimiento	Nº de encuestados	Porcentaje
Bueno (7 - 10 correctas)	12	52%
Regular (4 - 6 correctas)	11	48%
Malo (0 - 3 correctas)	0	0%
Total	23	100%

Fuente: Datos de la encuesta

Ninguno de los encuestados respondió menos de 4 respuestas correctas, por cuya razón la categoría “Malo en grado de conocimiento” (0 a 3 respuestas correctas) tiene el 0% de encuestados, la mayoría de los encuestados respondió mas de 6 respuestas correctas.

4.6 Organización del Servicio de Información

La organización del servicio de información, tomando en cuenta los criterios establecidos en el protocolo muestran los siguientes resultados.

Tabla 13: Organización del Servicio de Información

Organización del Servicio de Información		
Servicio de Información	Nº de Establecimientos	Porcentaje
Bien Organizados (5 - 9 puntos)	14	61%
Mal organizados (0 - 4 puntos)	9	39%
Total	23	100%

Fuente: Datos de la guía de Observación

Los resultados muestran un alto porcentaje de establecimientos de salud con servicios de información no adecuados, que puede ser una de las causas que inciden en el funcionamiento del sistema.

4.7 Relación entre variables del estudio

4.7.1 El número de capacitaciones recibidas y el conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS.

Para el análisis se categorizó la variable cuantitativa número de capacitaciones en 2 categorías: en la primera categoría se incluyó a los encuestados que refirieron haber recibido menos de 2 capacitaciones en el SNIS, en la segunda categoría se incluyeron a los encuestados que refirieron haber recibido 2 o más capacitaciones en el SNIS.

De la misma forma el grado de conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS se categorizó en 2 grupos: en el primero se incluyó a los encuestados que obtuvieron entre 0 a 5 puntos y en la segunda categoría los encuestados que obtuvieron entre 6 a 10 puntos.

Capacitaciones	Conocimiento de Normas		TOTAL
	0 a 5 puntos	6 a 10 puntos	
Menos de 2	6	3	9
2 y mas	3	10	13
TOTAL	9	13	22

La prueba estadística Chi cuadrado muestra que existe relación entre el número de capacitaciones y el conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS por parte del personal encuestado, con un valor de 4,18 de Chi cuadrado sin corregir, sin embargo por ser pequeña la muestra existen 2 celdas que tienen valores esperados inferiores a 5, por lo tanto se observa la prueba chi

cuadrada con la corrección de Mantel Haenszel de 3,99 también significativa, sin embargo la prueba exacta de Fisher bordea el punto crítico con un P de 0,054

	Point Estimación	95% Intervalo de Confianza	
		L. Inferior	L. Superior
PARAMETROS: Basados en OR			
Odds Ratio (producto cruzado)	6.6667	1.0036	44.2856 (T)
Odds Ratio (EMV-MLE)	6.0242	0.931	48.7689 (M)
		0.7439	66.2842 (F)
PARAMETROS: Basados en el riesgo			
Razón de Riesgos (RR)	2.8889	0.9667	8.6331 (T)
Diferencia de Riesgos (DR)	43.5897	5.2086	81.9709 (T)
(T=Series Taylor;C=Cornfield;M=P-Media;F=Fisher)			
TEST ESTADÍSTICOS	Chi cuadrado	p de 1 cola	p de 2 colas
Chi cuadrado: sin corregir	4.1801		0.040901331
Chi cuadrado: Mantel-Haenszel	3.9901		0.04576843
Chi cuadrado: Corrección de Yates	2.5714		0.108811908
P-media exacta		0.03003096	
Test exacto de Fisher		0.054179567	

4.7.2 Los años de trabajo en el Sistema de Salud y el conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS.

Para el análisis se categorizó la variable cuantitativa años de trabajo en el Sistema de Salud (años de antigüedad), en 2 categorías: en la primera categoría se incluyó a los encuestados que refirieron tener menos de 2 años de trabajo en el Sistema de Salud, en la segunda categoría se incluyeron a los encuestados que refirieron tener 2 o más años de trabajo en el Sistema de Salud.

De la misma forma el grado de conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS, se categorizó en 2 grupos: en el primero se incluyó a los encuestados que obtuvieron entre 0 a 5 puntos y en la segunda categoría los encuestados que obtuvieron entre 6 a 10 puntos.

Antigüedad (Años)	Conocimiento de Normas		TOTAL
	0 a 5 puntos	6 a 10 puntos	
Menos de 2	8	6	14
2 y mas	1	7	8
TOTAL	9	13	22

La prueba estadística Chi cuadrado muestra una relación entre los años de trabajo en el Sistema de Salud y el conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS por parte del personal encuestado, con un valor de 4,19 de Chi cuadrado sin corregir, sin embargo por ser pequeña la muestra existen 2 celdas que tienen valores esperados inferiores a 5, el valor de la prueba chi cuadrada con la corrección de Mantel y Haenszel de 4,00 es significativa, sin embargo la prueba exacta de Fisher que arroja una P de 0,052 bordea el punto crítico.

	Point Estimación	95% Intervalo de Confianza	
		L. Inferior	L. Superior
PARAMETROS: Basados en OR			
Odds Ratio (producto cruzado)	9.3333	0.8923	97.6233 (T)
Odds Ratio (EMV-MLE)	8.4306	0.9523	235.9915 (M)
		0.7468	471.9810 (F)
PARAMETROS: Basados en el riesgo			
Razón de Riesgos (RR)	4.5714	0.6915	30.2208 (T)
Diferencia de Riesgos (DR)	44.6429	10.042	79.2437 (T)
(T=Series Taylor;C=Cornfield;M=P-Media;F=Fisher)			
TEST ESTADÍSTICOS	Chi cuadrado	p de 1 cola	p de 2 colas
Chi cuadrado: sin corregir	4.1972		0.040492103
Chi cuadrado: Mantel-Haenszel	4.0064		0.045328679
Chi cuadrado: Corrección de Yates	2.5536		0.110046286
P-media exacta		0.028173375	
Test exacto de Fisher		0.052321981	

4.7.3 El grado de conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS y la Concordancia de los datos.

Para el análisis se categorizó la variable cuantitativa grado de conocimiento de Normas y Procedimientos del SNIS en 2 categorías: en la primera categoría se incluyó a los encuestados que obtuvieron entre 0 a 5 puntos y en la segunda categoría a los encuestados que obtuvieron entre 6 a 10 puntos.

De la misma forma el porcentaje de concordancia se categorizó en 2 grupos: en el primero se incluyó a los establecimientos con un porcentaje de concordancia inferior a 90%, en el segundo grupo se incluyó a los establecimientos con un porcentaje de concordancia de 90% y más.

Conocimiento	Concordancia		TOTAL
	menos de 90%	90% y mas	
0 a 5 Puntos	4	5	9
6 a 10 puntos	6	8	14
TOTAL	10	13	23

La prueba estadística Chi cuadrado muestra que no existe relacion entre el grado de conocimiento del personal responsable de la información y el porcentaje de concordancia de los datos en los establecimientos de salud, con un Chi cuadrado sin corregir de 0,0056, y un Chi cuadrado con la corrección de Mantel y Haenszel de 0,0054 no significativo, al igual que la prueba exacta de Fisher que arroja una p de 0,63 no significativa.

	Point Estimación	95% Intervalo de Confianza	
		L. Inferior	L. Superior
PARAMETROS: Basados en OR			
Odds Ratio (producto cruzado)	1.0667	0.1972	5.7690 (T)
Odds Ratio (EMV-MLE)	1.0637	0.1793	6.1644 (M)
		0.1418	7.7208 (F)
PARAMETROS: Basados en el riesgo			
Razón de Riesgos (RR)	1.037	0.4017	2.6771 (T)
Diferencia de Riesgos (DR)	1.5873	-39.9571	43.1317 (T)
	(T=Series Taylor;C=Cornfield;M=P-Media;F=Fisher)		
TEST ESTADÍSTICOS			
	Chi cuadrado	p de 1 cola	p de 2 colas
Chi cuadrado: sin corregir	0.0056		0.940259325
Chi cuadrado: Mantel-Haenszel	0.0054		0.941570091
Chi cuadrado: Corrección de Yates	0.1267		0.721852814
P-media exacta		0.471530489	
Test exacto de Fisher		0.636895948	

4.7.4 El grado de organización del servicio de información y la Concordancia de los datos.

Para el análisis se utilizó la variable organización del servicio de información, que tiene 2 categorías: una primera categoría los establecimientos *mal organizados*, los que obtuvieron entre 0 a 4 puntos, una segunda categoría que incluyó a los establecimientos de salud *bien organizados*, que obtuvieron entre 5 a 9 puntos referentes a criterios de organización del servicio de información.

De la misma forma el porcentaje de concordancia se categorizó en 2 grupos: en el primero se incluyó a los establecimientos con un porcentaje de concordancia inferior a 90%, en el segundo grupo se incluyó a los establecimientos con un porcentaje de concordancia de 90% y más.

Servicio	Concordancia		TOTAL
	menos de 90%	90% y mas	
Mal Organizado	7	2	9
Bien Organizado	3	11	14
TOTAL	10	13	23

La prueba estadística Chi cuadrado muestra que existe relación entre el grado de organización del servicio de información y el porcentaje de concordancia de los datos en los establecimientos de salud, con un Chi cuadrado sin corregir de 7, 0783; un Chi cuadrado con la corrección Mantel y Haenszel de 6,7706 significativo, al igual que la Prueba exacta de Fisher con una P de 0,012 significativa.

	Point Estimación	95% Intervalo de Confianza	
		L. Inferior	L. Superior
PARAMETROS: Basados en OR			
Odds Ratio (producto cruzado)	12.8333	1.6944	97.1966 (T)
Odds Ratio (EMV-MLE)	11.1123	1.5949	114.7464 (M)
		1.2723	167.6807 (F)
PARAMETROS: Basados en el riesgo			
Razón de Riesgos (RR)	3.6296	1.2548	10.4986 (T)
Diferencia de Riesgos (DR)	56.3492	21.7117	90.9867 (T)
(T=Series Taylor;C=Cornfield;M=P-Media;F=Fisher)			
TEST ESTADÍSTICOS			
Chi cuadrado: sin corregir	7.0783	p de 1 cola	p de 2 colas
Chi cuadrado: Mantel-Haenszel	6.7706		0.007803341
Chi cuadrado: Corrección de Yates	4.971		0.009268462
P-media exacta		0.006455047	
Test exacto de Fisher		0.01218199	

4.8 Aspectos positivos, negativos y necesarios para el funcionamiento del SNIS

Los resultados de las encuestas realizadas reportan los siguientes aspectos positivos, negativos y necesarios para el funcionamiento del sistema de información en el establecimiento de salud.

4.8.1 Aspectos Positivos

Esta información fue obtenida de la pregunta N° 14 del cuestionario de encuesta, los aspectos considerados como positivos para el funcionamiento del SNIS, por el personal responsable de la información en los establecimientos del estudio, de acuerdo a orden de prioridad se detallan a continuación:

- El manejo adecuado de los instrumentos del SNIS

- La dotación oportuna y suficiente de instrumentos del SNIS

- La coordinación entre el personal que trabaja en el establecimiento de Salud

- Las capacitaciones recibidas

4.8.2 Aspectos Negativos

Esta información fue obtenida de la pregunta N° 15 del cuestionario de encuesta, los aspectos considerados como negativos para el funcionamiento del SNIS, por el personal responsable de la información en los

establecimientos del estudio, de acuerdo a orden de prioridad se detallan a continuación:

- Excesivos formularios que llenar
- Falta de supervisión de los niveles superiores
- Falta de compromiso del personal
- Cambios constantes en los formularios del SNIS

4.8.3 Aspectos Necesarios

Esta información fue obtenida de la pregunta N° 16 del cuestionario de encuesta, los aspectos considerados necesarios para el funcionamiento del SNIS, por el personal responsable de la información en los establecimientos del estudio, de acuerdo a orden de prioridad se detallan a continuación:

- Capacitaciones y Actualizaciones periódicas en Normas y Procedimientos del SNIS a todo el personal del establecimiento de Salud
- Reducir el número de formularios que llenar
- Supervisiones más frecuentes de los niveles superiores
- Incentivar la personal de Salud

- Mejorar el equipamiento para agilizar los procesos (informatizar)

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

A pesar de haber tomado para el estudio solamente una etapa del ciclo de la información, los resultados observados muestran que la concordancia de los datos tomando en cuenta el número de meses reportados es del 88%, inferior al 90% considerado como aceptable en el Sistema de Salud.

Esta situación es de mayor preocupación en 4 establecimientos cuyo porcentaje de concordancia es inferior a 80%.

El porcentaje de Error Absoluto de 4% se encuentra dentro de los límites aceptables, sin embargo la desagregación por establecimientos, desnuda la realidad cual es, la de encontrar establecimientos como el Centro de Salud San José en el cual un 38% de los datos informados si bien no se puede afirmar que sean falsos, estos no tienen el respaldo necesario en el instrumento base (cuaderno de sistematización).

Situación similar ocurre con el porcentaje de Error Relativo de 3,4% es decir de cada 100 datos informados en el consolidado mensual existe una sobre información de 3, sin embargo este porcentaje es aceptable por el Sistema de Información en Salud (SNIS), nuevamente se hace referencia al Centro de Salud San José en el cual por cada 10 actividades que se realizan se sobre informan cuatro.

El análisis realizado para establecer algún tipo de asociación entre las variables obtenidas en el estudio, muestra que no existe una relación tanto del

número de capacitaciones recibidas como de los años de trabajo en el sistema de salud con el grado de conocimiento de normas del SNIS.

Es mas clara la falta de relación, entre el grado de conocimiento de normas y procedimientos del SNIS y el porcentaje de concordancia, que para efectos del estudio se tomo como indicador de confiabilidad de los datos.

No ocurre lo mismo con el grado de organización del servicio de información que muestra una relación de asociación clara y significativa, con la confiabilidad de los datos (porcentaje de concordancia). Esta situación es comprensible, puesto que el disponer de instrumentos bien archivados, con datos claros y completos, facilita el proceso de transcripción de los mismos de los instrumentos de sistematización (cuadernos) a los instrumentos de consolidación (formularios).

Existen aspectos importantes claramente manifestados por los responsables de la información en los establecimientos de salud, que pueden ser factores que interfieren en el funcionamiento del sistema, como ser, el excesivo número de registros que deben llenar para los diferentes programas (SNIS, Tuberculosis, SUMI), la falta de seguimiento por parte de los responsables de cada nivel, la necesidad de capacitaciones y actualizaciones y la falta de motivación al personal.

Esta última de gran importancia, por cuanto no parece ser suficiente tener un personal con conocimiento de normas y procedimientos, si este no esta debidamente motivado y comprometido con su trabajo.

5.2 Recomendaciones

A los responsables del Sistema de Información:

Tomar en cuenta las sugerencias realizadas por los responsables de la información en los establecimientos de Salud, realizando supervisiones periódicas y seguimiento a todo el ciclo de la información.

Involucrar a todo el personal de salud tanto en supervisiones como en capacitaciones no solamente en normas y procedimientos, sino también en procesos de tipo administrativo de organización del servicio de información, porque todo el personal de salud es parte del sistema de información desde el momento que realiza una actividad de salud la misma que debe ser debidamente registrada.

Implementar una política de incentivos para el personal de salud, buscando un cambio de actitud por parte de los mismos, porque existen indicios de que no es tanto la falta de conocimientos sino más bien la falta de motivación del personal la que interfiere con el funcionamiento del sistema de información a nivel de los establecimientos de salud.

A los lectores:

El presente es un estudio que ha tomado solamente una etapa del ciclo de la información, por cuanto los resultados pueden dar una idea de la confiabilidad de la información. Sin embargo será importante realizar investigaciones que abarquen todo el ciclo de la información desde la captación de los datos en el momento que se generan hasta la utilización de la información por parte de los usuarios de la misma.

Cuan importante será entonces, además de saber que tan confiable es la información generada por el sistema de información; si esta, es utilizada para la toma de decisiones por los responsables de cada uno de los niveles del Gestión Sistema de Salud.

Referencias Bibliograficas

- 1) MSD. Bolivia. Sistema Nacional de Información en Salud. *Guía para el mejoramiento continuo de la calidad de la información en el ámbito de los establecimientos de salud*. La Paz - Septiembre 2003.
- 2) George A. O. Alleyne. Director, OPS - Organización Panamericana de la Salud, Oficina Sanitaria Panamericana, Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud.
- 3) CDC/CLAISS/OPS. *La salud pública en las Américas*. Instrumento para la medición de las funciones esenciales de la salud pública — Prueba piloto (documento de trabajo); abril 2000. Bettcher DW, Saprie S, Goon EH. Essential.
- 4) Health Information Systems. Disponible en: <http://www.lachealthsys.org/his/esp>
- 5) OPS/OMS *La red de la métrica de Salud* Boletín epidemiológico vol. 26, N° 2 Junio 2005
- 6) Ministerio de Salud y Deportes. *Política Nacional de Salud. Salud un derecho y una responsabilidad de todos*. Bolivia, noviembre 2004.
- 7) MSD Bolivia. *Manual de Normas y Procedimientos para el Manejo de la Información del SNIS*. La Paz – Bolivia. Mayo 2004
- 8) OMS/OPS. Indicadores de Salud: *Elementos Básicos para el Análisis de la Situación de Salud*, tomado del Boletín Epidemiológico, Vol. 22 No. 4, Diciembre 2001

- 9) Ministerio de Salud y Deportes. *Análisis de la Situación de Salud Bolivia 2004*. Documento de divulgación científica. Enero 2006.
- 10) Instituto Nacional de estadística. *Encuestad Nacional de Salud 2003 (ENDSA 2003)*. La Paz, 2004.
- 11) Consejo de Ministros. Decreto Supremo “*Modelo de gestión*”, La Paz. 2002
- 12) Servicio Departamental de Salud de Chuquisaca. *Análisis de la Situación de Salud de Chuquisaca 2004*, junio 2005.
- 13) American Quality Foundation (1992): “International Quality Study: health Care Industry Report”. Cleveland, Ohio, USA, citado en De Azevedo, A. C. y Korycan, T.L. (1999): “Transformar las organizaciones de salud por la calidad”. Santiago de Chile: PARNASSAH.

A N E X O S



INFORME MENSUAL DE PRODUCCIÓN DE SERVICIOS

CODIGO: R.A.. SALUD INE – 301 (01/2005)

SEDES _____ Red de salud _____ Municipio _____ Código subsector A B C D E F

Establecimiento	Mes Reportado	Año	Incorporado al SUMI	SI	NO
1. CONSULTA EXTERNA					
		HOMBRE	MUJER		
1.1 Nuevas en menores de 5 años					
1.2 Repetidas en menores de 5 años					
1.3 Nuevas en personas de 5 a 14 años					
1.4 Repetidas en personas de 5 a 14 años					
1.5 Nuevas en personas de 15 a 59 años					
1.6 Repetidas en personas de 15 a 59 años					
1.7 Nuevas en personas de 60 años o más					
1.8 Repetidas en personas de 60 años o más					
2. REFERENCIAS					
2.1 Pacientes referidos a otros establecimientos					
3. CONSULTAS ODONTOLÓGICAS					
3.1 Primeras consultas					
3.2 Consultas nuevas en menores de 5 años					
3.3 Consultas repetidas en menores de 5 años					
3.4 Consultas nuevas en personas de 5 años y más					
3.5 Consultas repetidas en personas de 5 años y más					
3.6 Restauraciones					
3.7 Exodoncias					
3.8 Endodoncias					
3.9 Periodoncias					
3.10 Cirugías maxilo faciales					
3.11 Acciones preventivas					
4. CONSULTAS PRENATALES					
4.1 Nuevas antes del 5to mes de embarazo					
4.2 Nuevas a partir del 5to mes de embarazo					
4.3 Repetidas					
4.4 Mujeres con 4ta consulta prenatal					
5. ANTICONCEPCION, PREVENCIÓN DE ITS Y DE CÁNCER DE CUELLO UTERINO					
5.1 DIU: Usuarías Nuevas					
5.2 DIU: Usuarías Continuas					
5.3 Número de DIU insertados					
5.4 Inyectable trimestral: Usuarías Nuevas					
5.5 Inyectable trimestral: Usuarías Continuas					
5.6 Número de inyectables trimestrales suministrados					
5.7 Condón: Usuarías(os) Nuevas(os)					
5.8 Condón: Usuarías(os) Continuas(os)					
5.9 Número de condones entregados					
5.10 Píldora: Usuarías Nuevas					
5.11 Píldora: Usuarías Continuas					
5.12 Número de ciclos entregados					
5.13 Métodos naturales: Usuarías Nuevas					
5.14 Método naturales: Usuarías Continuas					
5.15 AQP femenino					
5.16 AQP masculino					
5.17 Número de personas que recibieron orientación en Anticoncepción					
5.18 Mujeres con muestra de PAP tomada					
6. NUTRICION Y DESARROLLO INFANTIL					
		HOMBRE	MUJER		
6.1 Controles nuevos en niños menores de 2 años					
6.2 Controles repetidos en niños menores de 2 años					
6.3 Controles nuevos en niños de 2 años a < de 5 años					
6.4 Controles repetidos en niños de 2 años a < de 5 años					
7. OTRAS ACTIVIDADES DE ENFERMERIA					
7.1 Sueros					
7.2 Inyectables					
7.3 Curaciones y/o suturas					
8. MICRONUTRIENTES					
8.1 Mujeres embarazadas que recibieron 90 tabletas de hierro					
8.2 Mujeres puérperas que recibieron 90 tabletas de hierro					
8.3 Niños de 6 meses a 2 años con dosis completa de micronutrientes					
8.4 Niños de 3 a menores de 5 años con 3ra dosis de jarabe hierro					
8.5 Mujeres puérperas que recibieron dosis única de vitamina A					
8.6 Niños de 6 a 11 meses con dosis única de vitamina A					
8.7 Niños de 1 a 4 años con 1ra dosis vitamina A					
8.8 Niños de 1 a 4 años con 2da dosis de vitamina A					
9. ACTIVIDADES CON LA COMUNIDAD					
9.1 N° de actividades realizadas con participación de la comunidad					
9.2 N° de CAI de sector realizados					
9.3 N° de comunidades que participaron en el CAI de sector					
10. ATENCIÓN DE PARTOS EN SERVICIO					
10.1 Vaginales					
10.2 Cesáreas					
10.3 Nacidos vivos					
10.4 Nacidos muertos					
10.5 Nacidos vivos con peso menor a 2500g					
10.6 Nacidos muertos con peso menor a 2500g					
10.7 Mujeres con primer control post parto					
11. ATENCIÓN DE PARTOS EN DOMICILIO					
11.1 Partos atendidos por personal de salud					
11.2 Nacidos vivos atendidos por personal de salud					
11.3 Nacidos muertos atendidos por personal de salud					
11.4 Partos atendidos por partera capacitada u otra persona capacitada					
11.5 Nacidos vivos atendidos por partera capacitada u otra persona capacitada					
11.6 Nacidos muertos atendidos por partera capacitada u otra persona capacitada					
12. INTERNACIONES					
12.1 Ingresos referidos de otros establecimientos de salud					
12.2 Ingresos espontáneos					
12.3 Egresos					
12.4 Fallecidos antes de las 48 hrs.					
12.5 Fallecidos a partir de las 48 hrs.					
12.6 Días camas ocupadas maternidad					
12.7 Días camas ocupadas otros servicios					
12.8 Días camas disponibles maternidad					
12.9 Días camas disponibles otros servicios					
13. DIAGNÓSTICOS DE EGRESO EN MENORES DE 5 AÑOS					
13.1 Diarreas					
13.2 Neumonías					
13.3 Otros					
14. CIRUGIAS Y ANESTESIAS					
14.1 Cirugías medianas y mayores					
14.2 Anestesiás generales , locales o regionales					
15. VACUNACIONES EN MENORES DE 1 AÑO DENTRO DEL SERVICIO					
15.1 Pentavalente 1ra dosis					
15.2 Pentavalente 2da dosis					
15.3 Pentavalente 3ra dosis					
15.4 Polio 1ra dosis					
15.5 Polio 2da dosis					
15.6 Polio 3ra dosis					
15.7 BCG					
16. VACUNACIONES EN MENORES DE 1 AÑO FUERA DEL SERVICIO					
16.1 Pentavalente 1ra dosis					
16.2 Pentavalente 2da dosis					
16.3 Pentavalente 3ra dosis					
16.4 Polio 1ra dosis					
16.5 Polio 2da dosis					
16.6 Polio 3ra dosis					
16.7 BCG					
17. VACUNACIONES EN NIÑOS DE 12 MESES A MENORES DE 5 AÑOS					
17.1 DPT (1ra o 2da o 3ra o refuerzos)					
17.2 Polio (1ra o 2da o 3ra o refuerzos)					
18. VACUNACIONES DE SRP Y FIEBRE AMARILLA (Niños de 12 a 23 meses)					
18.1 Vacunaciones SRP dentro de servicio					
18.2 Vacunaciones SRP fuera de servicio					
18.3 Vacunaciones fiebre amarilla dentro de servicio					
18.4 Vacunaciones fiebre amarilla fuera de servicio					
19. VACUNACIONES DE SR (Niños de 24 meses a menores de 5 años)					
19.1 Vacunaciones dentro de servicio					
19.2 Vacunaciones fuera de servicio					
20. OTRAS VACUNACIONES					
20.1 Vacunaciones anti-malaria en personas a partir de los 2 años					
20.2 Mujeres de 15 a 49 años 1ra dosis de dT					
20.3 Mujeres de 15 a 49 años 2da dosis de dT					
20.4 Mujeres de 15 a 49 años 5ta dosis de dT					
20.5 Antirrábica humana esquema completo					
20.6 Antirrábica canina					
21. TUBERCULOSIS					
21.1 Tratamientos iniciados con esquema I					
21.2 Tratamientos iniciados con esquema II					
21.3 Tratamientos iniciados con esquema III					
22. MALARIA					
22.1 Tratamientos iniciados en el mes por personal de salud					
22.2 Tratamientos iniciados en el mes por agente comunitario					
22.3 Viviendas rociadas por personal de salud					
22.4 Viviendas rociadas por agente comunitario					
22.5 Muestras tomadas por personal de salud					
22.6 Muestras tomadas por agente comunitario					
23. CHAGAS					
23.1 Tratamientos iniciados en el mes a niños menores de 5 años					
23.2 Viviendas rociadas					
23.3 Viviendas visitadas por agente comunitario					

DECLARACIÓN JURADA

Yo.....

Nombre y Apellidos

declaro la veracidad de los datos del presente formulario

Firma

Lugar y Fecha/...../ 200....

INSTRUCTIVO PARA EL LLENADO DEL INFORME MENSUAL DE PRODUCCION DE SERVICIOS

IDENTIFICACION: Lo primero que se debe hacer es identificar el SEDES, la red, el municipio y el nombre del establecimiento correspondiente. Igualmente se debe anotar el mes que se está reportando y el año. Se debe anotar si el establecimiento está incorporado o no al Seguro Universal Materno Infantil y marcar con un círculo el código del subsector (A para público, B para seguridad social, C para ONG, D para iglesia, E para privados y F que corresponde a Fuerzas Armadas).

1. CONSULTA EXTERNA: Anote las consultas nuevas y repetidas, diferenciando femenino y masculino. Consulta nueva es el paciente que consulta por primera vez por una causa determinada, y consulta repetida es cuando vuelve a la reconsulta por esa misma causa. Estas variables se refieren a consultas y no a pacientes; puede haber un paciente que consulte 2 veces en el mismo mes por razones distintas, en cuyo caso se anotan 2 consultas nuevas. Las consultas de pacientes crónicos son consideradas repetidas.

2. REFERENCIAS: Registre a los pacientes referidos (a otros establecimientos o a otros niveles de atención) en la casilla pacientes referidos a otros establecimientos.

3. CONSULTAS ODONTOLÓGICAS: Primera consulta : se refiere a la primera vez en el año que consulta el paciente.. Consulta nueva es el paciente que consulta por primera vez por una patología bucal determinada, y consulta repetida es cuando vuelve a la reconsulta por esa misma causa(es decir por la continuación o siguiente sesión del tratamiento que se le estaba realizando). El número de exodoncias se refiere al número de piezas dentarias extraídas .El número de restauraciones se refiere a las sumatoria de amalgamas, resinas fotocurables, resinas autocurables e ionomeros . Anotar igualmente, el numero de endodoncias, periodoncias y cirugías maxilofaciales realizadas. Las acciones preventivas incluyen aplicación de fluor, profilaxis, sellantes y PRAT.

4. CONSULTAS PRENATALES: Anote las consultas nuevas (primera consulta prenatal) diferenciando las que son antes del 5to mes de embarazo (antes de las 22 semanas de embarazo) y las que son a partir del 5to mes de embarazo (aquí se incluyen las que tienen exactamente 5 meses de embarazo o 22 semanas de embarazo). Anote el total de repetidas (con dos, tres, cuatro, o más controles). En la casilla Mujeres con cuarta consulta prenatal anote las mujeres que tienen 4 controles y no las que tienen 5, 6 o más controles.

5. ANTICONCEPCION: Para métodos hormonales y de barrera (DIU, píldora, inyectable y condón): Usuaría(o) nueva(o): es aquella persona, que acude por primera vez en su vida a un servicio de salud en busca de un método anticonceptivo, y escoge un método anticonceptivo moderno. Una persona puede ser usuaria nueva de un método moderno sólo una vez en la vida. Por ejemplo, si una mujer empieza por primera vez en su vida a usar un método anticonceptivo moderno, y escoge usar condones, es usuaria nueva de condones, pero si pasa después a usar píldoras, se anota como usuaria continua de píldora. Usuaría continua: es aquella persona que está utilizando un método anticonceptivo moderno y retorna a control y/o reabastecimiento. **Para métodos naturales** Usuaría(o) nueva(o): es aquella persona, que acude por primera vez en su vida a un servicio de salud en busca de un método anticonceptivo, escoge un método anticonceptivo natural, y está capacitado en el manejo del método (ritmo, mela, días fijos.). Usuaría(o) continua(o): es aquella persona que ha utilizado un método anticonceptivo natural alguna vez en su vida, vuelve al servicio para consejería en ese u otro método natural, y está capacitado en el manejo del método. Anticoncepción Quirúrgica Voluntaria: Anote AQV realizada a hombres y/o mujeres. Papanicolaou (PAP): anote el número de mujeres que fueron examinadas a través de la prueba de Papanicolaou . Orientación: Anote igualmente el número de personas que recibieron orientación en Planificación Familiar.

6. NUTRICION Y DESARROLLO INFANTIL (CRECIMIENTO Y DESARROLLO): Esta información también se diferencia por género femenino y masculino. **Control nuevo en niños o niñas menores de 2 años:** son lo niños que por primera vez en su vida vienen al control de crecimiento y desarrollo. Control nuevo en niños o niñas de 2 a 4 años: son los niños que pasan al grupo etéreo de 2 a 4 años y que vienen por primera vez perteneciendo a ese grupo. Repetidos: niños que vuelven al control dentro del mismo grupo etéreo al que corresponde. Menores de 2 años son los que tienen hasta 1 año, 11 meses, 29 días y de 2 años a menores de 5 años son los que tienen 2 años, hasta los 4 años, 11 meses y 29 días.

7. OTRAS ACTIVIDADES DE ENFERMERIA: Anote el número total de venoclisis (sueros) colocadas, el número total de inyectables colocados y el número total de curaciones y/o suturas realizadas.

8. MICRONUTRIENTES: Anote y diferencie las mujeres embarazadas y puérperas que han recibido la dosis completa de hierro (90 tabletas en el embarazo y 90 durante el puerperio). Anote los niños de 6 meses a dos años que han recibido la dosis completa de micronutriente y los niños de 3 años a menores de 5 años que han recibido la tercera dosis (3er frasco) de jarabe de hierro. Anote las puérperas que han recibido la dosis única de vitamina A (sólo administrar hasta la 6ta semana posparto). Anote igualmente los niños de 6 meses a 11 meses y 29 días que han recibido la dosis única de vitamina A (100 mil U.I.), los niños de 1 año a 4 años 11 meses y 29 días que han recibido la 1ra o 2da dosis de vitamina A (200 mil U.I. cada dosis)

9. ACTIVIDADES CON LA COMUNIDAD: Anote el número de actividades realizadas CON LA PARTICIPACION DE LA COMUNIDAD en el mes. Anote si se realizó una reunión de **CAI de sector** en el mes. **Si no se realizó un CAI de sector en el mes anote 0 y si sí se realizó anote 1.** (CAI de sector es el CAI de establecimiento *con participación de la comunidad o de las juntas vecinales.*) Por último anote el número de comunidades o juntas que participaron en el CAI de sector del mes.

10. ATENCION DE PARTOS EN SERVICIO: Anote el número de partos atendidos en el servicio, diferenciando si son vaginales o por cesárea. Anote el número total de nacidos vivos, nacidos muertos y los con peso menor a 2.500 gramos de estas dos categorías. Anote igualmente el número de mujeres que hayan hecho el primer control postparto (si tiene más de un control, sólo se anota el primero).

11. ATENCION DE PARTOS EN DOMICILIO: Anote el número de partos atendidos fuera del servicio, por el personal de salud en una casilla y los partos atendidos por partera capacitada u otra persona capacitada en otra casilla. Igualmente anote el número de nacidos vivos y el número de nacidos muertos atendidos por cada uno de ellos, en las casillas correspondientes.

12. INTERNACIONES: Se considera internación cuando el paciente utiliza una cama del establecimiento, aunque sea por una(s) hora(s). En el caso de que el paciente se interne una(s) hora(s), se anota como un día de internación. Los centros de salud que tiene camas SI tienen que llenar la información de internaciones. Ingresos referidos: Anote el número de pacientes que se internaron en el servicio al ser referidos desde otros establecimientos. Espontáneos: Anote el número de pacientes que llegaron por iniciativa propia y fueron internados. Egresos: Anote el número de pacientes que egresaron. Aquí se incluyen los egresos por fallecimiento. Igualmente anote los fallecidos, diferenciando si el fallecimiento fue antes de las 48 horas o a partir de las 48 horas.

Ocupación de camas: Anote el número de días camas ocupadas diferenciando maternidad y otros. Si el paciente se queda por una(s) hora(s) se anota como un día cama ocupada. Anote igualmente el número de días camas disponibles, diferenciando maternidad y otros servicios. No olvide que para calcular los días camas disponibles hay que sumar las camas habilitadas no ocupadas y las ocupadas, multiplicando por los días del mes.

13. CAUSAS DE EGRESO EN MENORES DE 5 AÑOS: Diarreas - Neumonías: se anotan los niños cuyo diagnóstico de egreso del establecimiento es diarrea o neumonía respectivamente, incluyendo los egresos por fallecimiento a causa de diarrea o neumonía. En "Otros" se anota todas las otras causas de egreso que no sean diarreas ni neumonías.

14. CIRUGIAS Y ANESTESIAS: Anote el número total de cirugías mayores y medianas realizadas en el mes. Anote igualmente el número total de anestésicos generales y locales y regionales aplicadas.

15. VACUNACIONES EN MENORES DE 1 AÑO DENTRO DE SERVICIO: Anote las vacunas respectivas y las dosis respectivas realizadas dentro del establecimiento de salud. Estas dosis no incluyen los refuerzos..

16. VACUNACIONES EN MENORES DE 1 AÑO FUERA DE SERVICIO: Anote las vacunas respectivas y las dosis respectivas realizadas fuera del establecimiento. Aquí se incluyen las vacunaciones hechas durante las campañas.

17. VACUNACIONES EN NIÑOS DE 12 MESES A MENORES DE 5 AÑOS: Aquí se incluyen las vacunaciones realizadas a los niños de 12 meses cumplidos a menores de 5 años dentro del servicio y las realizadas fuera del servicio, incluyendo las campañas. Tampoco se diferencia la dosis, es decir se anota la 1ra, 2da y 3ra dosis y los refuerzos.

18. VACUNACIONES DE SRP y FIEBRE AMARILLA: Anote los niños entre 12 y 23 meses vacunados con la vacuna triple viral (Sarampión, Rubéola y Parotiditis) y los **vacunados contra la fiebre amarilla**, diferenciando dentro del establecimiento por un lado y fuera del establecimiento por el otro. El grupo etéreo incluye los niños con 12 meses recién cumplidos hasta los niños de 23 meses y 29 días. Niños con 24 meses ya no se incluyen.

19. VACUNACIONES DE SARAMPION Y RUBEOLA : (Niños de 24 meses a menores de 5 años): Aquí se anotan las vacunaciones de sarampión y Rubéola hechas a niños de 24 meses cumplidos a 4 años, 11 meses, y 29 días, diferenciando dentro del servicio y fuera del servicio.

20. OTRAS VACUNACIONES: Anote las personas a partir de los 2 años de edad vacunadas contra la fiebre amarilla(los menores de 2 años se deben anotar en las filas 18.3 y 18.4). Anote el número de mujeres de 15-49 años que han recibido la 1ra, 2da, y 5a dosis de Difteria- tétanos. Anote las personas que recibieron el esquema completo de vacuna antirrábica y anote el número de canes vacunados contra la rabia.

21. TUBERCULOSIS: Anote los tratamientos iniciados con esquema I, II y III.

22. MALARIA: Anote los tratamientos iniciados en el mes, esto se refiere únicamente a los tratamientos iniciados con muestra hemática positiva diferenciando los iniciados por personal de salud(incluyendo el técnico en malaria) y los iniciados por el personal comunitario. Anote el numero de viviendas rociadas por personal de salud y el numero de viviendas rociadas por personal comunitario. Anote las muestras tomadas, diferenciando aquellas tomadas por personal de salud y aquellas tomas por agentes comunitarios.

23. CHAGAS: Anote los tratamientos iniciados en el mes ,a los niños menores de 5 años . Anote las viviendas rociadas por personal técnico y anote las viviendas visitadas por el personal comunitario

No se olvide de anotar la fecha de envío del formulario a la gerencia de red, el nombre del responsable del llenado del formulario y la firma.

CUESTIONARIO

Se agradece su colaboración al llenar el presente cuestionario, en el cual se desea recabar la información sobre el conocimiento que tiene usted referente a las Normas y Procedimientos del SNIS.

Numero: _____ Fecha _____ -

Establecimiento de Salud _____

1. Cual es su categoría profesional?
 - a. _____ Medico
 - b. _____ Enfermera
 - c. _____ Auxiliar de Enfermería
 - d. _____ Estadístico
 - e. _____ Otro _____
2. Cuantas Capacitaciones en el SNIS recibió usted?
 - a. _____ (anote el numero)
3. Cuanto tiempo trabaja en el Sistema de Salud?
 - a. _____ años y _____ meses.
4. El SNIS se define como:
 - a. _____ El proceso de la recolección de datos administrativos y estadísticos de las enfermedades para su notificación a nivel superior
 - b. _____ El Sistema Nacional de Información en Salud.
 - c. _____ El Conjunto de normas y procedimientos destinados a la Captación, Sistematización, Consolidación y Retroalimentación de información.
5. El ciclo de la Información tiene las siguientes etapas:
 - a. _____ Recolección, Análisis y Notificación.
 - b. _____ Captación, Sistematización, Consolidación y Retroalimentación
 - c. _____ Recolección, Revisión, Procesamiento y Comunicación
6. Son Instrumentos de Captación del SNIS:
 - a. _____ Las Historias Clínicas Únicas
 - b. _____ Los Certificados Únicos de Defunción.
 - c. _____ Las Fichas Epidemiológicas
 - d. _____ Todos
 - e. _____ Ninguno
7. Los Instrumentos de Sistematización del SNIS Son:
 - a. _____ Los Cuadernos de Registro
 - b. _____ Los Formularios Mensual y Semanal
 - c. _____ Las Historias Clínicas Únicas
8. Los Instrumentos de Consolidación del SNIS son:
 - a. _____ Los Cuadernos de Registro
 - b. _____ Los Formularios Mensual y Semanal
 - c. _____ Las Historias Clínicas Únicas
9. En que etapa del proceso de la información se debe realizar la revisión de los datos?
 - a. _____ Captación
 - b. _____ Sistematización
 - c. _____ Consolidación
 - d. _____ Retroalimentación
 - e. _____ Todos
10. El Carnet de Salud Infantil es un Instrumento de Sistematización?
 - a. _____ Falso
 - b. _____ Verdadero
11. Estas son enfermedades de notificación inmediata.
 - a. _____ Sarampión, Lepra y Malaria
 - b. _____ Difteria, Parálisis Flácida Aguda y Sarampión
 - c. _____ SIDA, Rubéola, Hepatitis

12. En el cuaderno de Prenatal Parto y Puerperio, el 4to control prenatal debe también registrarse como Control Prenatal Repetido.
- a. Falso
 - b. Verdadero
13. Una Usuaría de Píldora que Cambia de método a DIU es Usuaría Nueva para DIU.
- a. Falso
 - b. Verdadero
14. Que aspectos considera positivos para el funcionamiento del Sistema de Información en su Establecimiento?
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
15. Que aspectos considera negativos para el funcionamiento del Sistema de Información en su Establecimiento?
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____
16. Que aspectos considera necesarios para mejorar el Sistema de información?
- a. _____
 - b. _____
 - c. _____
 - d. _____
 - e. _____

**CALIDAD DE LA INFORMACION EN ESTABLECIMIENTOS DE 1ER NIVLE DE LA RED I SUCRE
GUIA DE OBSERVACION:**

NOMBRE DEL ESTABLECIMIENTO DE SALUD:

1.- EL ESTABLECIMIENTO CUENTA CON SISTEMA DE ARCHIVOS

SI	NO
----	----

2.- LA ACCESIBILIDAD A LOS INSTRUMENTOS DE CAPTACION (HISTORIA CLINICA) ES:

MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA
-----------	-------	---------	------

3.- LOS INSTRUMENTOS DEL SNIS SE ENCUENTRAN

MUY ORDENADOS	ORDENADOS	DESORDENADOS
---------------	-----------	--------------

4.- EL LLENADO DE LOS INSTRUMENTOS DE SISTEMATIZACION ES COMPLETO:

SI	NO
----	----

5.- INSTRUMENTOS DE SISTEMATIZACION Y CONSOLIDACION REFERENTE A CLARIDAD Y LIMPIEZA

MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
-----------	-------	---------	------

6.- EL ESTABLECIMIENTO CUENTA CON INSTRUMENTOS DEL SNIS

EN EXCESO	LOS NECESARIOS	INSUFICIENTES	NO EXISTEN
-----------	----------------	---------------	------------

[1] Muestreo simple aleatorio
Archivo de trabajo: C:\Documents and
Settings\Administrador\Escritorio\PERSONAL\PROTOCOLO CORRECCION NOV
2005\PARA EPIDAT ANDINA.xls

Tamaño poblacional: 69
Tamaño de muestra: 23
Número de los sujetos seleccionados

3	4	5	7	11	14	19
20	25	31	32	38	39	40
41	42	43	44	45	52	55
58	62					

LISTA DE ESTABLECIMIENTOS DE LA MUESTRA

Nº	NIVEL	ESTABLECIMIENTO	SUB SECTOR
3	1er NIVEL	1C.S. SAN ROQUE	Público
4	1er NIVEL	2C.S. SAN JUANILLO	Público
5	1er NIVEL	2C.S. ALTO SAN JUANILLO	Público
7	1er NIVEL	2C.S. MERCADO MINORISTA	Público
11	1er NIVEL	2C.S. VILLA MARGARITA	Público
14	1er NIVEL	C.S. U - M SANTA BARBARA	Público
19	1er NIVEL	C.S. U-M GARCILAZO BAJO	Público
20	1er NIVEL	C.S. U-M COBOLDE	Público
25	1er NIVEL	C.S. U-M J.P. BUSTILLOS	Público
31	1er NIVEL	C.S. U-M V. DE GUADALUPE	Público
32	1er NIVEL	C.S. U-M NUEVO PARAISO	Público
38	1er NIVEL	C.S. U-M PATACON B	Público
39	1er NIVEL	C.S. U-M TUCSUPAYA MACA	Público
40	1er NIVEL	C.S. U-M YURAC YURAC	Público
41	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO URCUPIÑA	Público
42	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO ESPAÑA	Público
43	1er NIVEL	C.S. U-M EL ROLLO	Público
44	1er NIVEL	C.S. U-M SAN LUIS	Público
45	1er NIVEL	C.S. U-M LOS PINOS	Público
52	1er NIVEL	C.S. U-M SANTA ROSA	Público
55	1er NIVEL	C.S. U-M LA HOYADA	Público
58	1er NIVEL	5C.S. BARRIO JAPON	Público
62	1er NIVEL	5C.S. SAN JOSE	Público

LISTA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE 1ER NIVLE DE SUCRE (UNIVERSO)

Nº	NIVEL	ESTABLECIMIENTO	SUB SECTOR
1	1er NIVEL	1C.S. CENTRAL	Público
2	1er NIVEL	1C.S. MERCADO CENTRAL	Público
3	1er NIVEL	1C.S. SAN ROQUE	Público
4	1er NIVEL	2C.S. SAN JUANILLO	Público
5	1er NIVEL	2C.S. ALTO SAN JUANILLO	Público
6	1er NIVEL	2C.S. MERCADO CAMPESINO	Público
7	1er NIVEL	2C.S. MERCADO MINORISTA	Público
8	1er NIVEL	2C.S. MORRO MUNICIPAL	Público
9	1er NIVEL	2C.S. SANTA BARBARA	Público
10	1er NIVEL	2C.S. VILLA ARMONIA	Público
11	1er NIVEL	2C.S. VILLA MARGARITA	Público
12	1er NIVEL	C.S. U-M HORNO CKASA	Público
13	1er NIVEL	C.S. U-M ALTO DELICIAS	Público
14	1er NIVEL	C.S. U - M SANTA BARBARA	Público
15	1er NIVEL	C.S. U-M BAJO LOYOLA	Público
16	1er NIVEL	C.S. U-M ALTO LOYOLA	Público
17	1er NIVEL	C.S. U-M ALTO MESA VERDE	Público
18	1er NIVEL	C.S. U-M ALTO SAN JUANILLO	Público
19	1er NIVEL	C.S. U-M GARCILAZO BAJO	Público
20	1er NIVEL	C.S. U-M COBOLDE	Público
21	1er NIVEL	C.S. U-M LA AMISTAD	Público
22	1er NIVEL	C.S. U-M MORRO MAGISTERIO	Público
23	1er NIVEL	C.S. U-M LITORAL	Público
24	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO OBRERO	Público
25	1er NIVEL	C.S. U-M J.P. BUSTILLOS	Público
26	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO CANADA	Público
27	1er NIVEL	C.S. U-M TINTAMAYU	Público
28	1er NIVEL	C. S. U-M SIVISTO	Público
29	1er NIVEL	C.S. U-M A.S. JUANILLO	Público
30	1er NIVEL	C.S. U- M V. MARGARITA	Público
31	1er NIVEL	C.S. U-M V. DE GUADALUPE	Público
32	1er NIVEL	C.S. U-M NUEVO PARAISO	Público
33	1er NIVEL	C.S U-M ALEGRIA	Público
34	1er NIVEL	3C.S. PATACON	Público
35	1er NIVEL	3C.S. VALLE HERMOSO	Público
36	1er NIVEL	C.S. U-M VALLE HERMOSO	Público
37	1er NIVEL	C.S. U-M NORIA ALTA	Público
38	1er NIVEL	C.S. U-M PATACON B	Público
39	1er NIVEL	C.S. U-M TUCSUPAYA MACA	Público
40	1er NIVEL	C.S. U-M YURAC YURAC	Público
41	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO URCUPIÑA	Público
42	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO ESPAÑA	Público
43	1er NIVEL	C.S. U-M EL ROLLO	Público
44	1er NIVEL	C.S. U-M SAN LUIS	Público
45	1er NIVEL	C.S. U-M LOS PINOS	Público
46	1er NIVEL	C.S. U-M VILLA LAJASTAMBO	Público
47	1er NIVEL	C.S. U-M VILLA MARLECITA	Público
48	1er NIVEL	4C.S. MARIA AUXILIADORA	Público
49	1er NIVEL	4C.S. VILLA ROSARIO EL TEJAR	Público
50	1er NIVEL	C.S. U-M BARRIO AMERICA	Público
51	1er NIVEL	C.S. U-M TATA CAJONCITO	Público

LISTA DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DE 1ER NIVLE DE SUCRE (UNIVERSO)

Nº	NIVEL	ESTABLECIMIENTO	SUB SECTOR
52	1er NIVEL	C.S. U-M SANTA ROSA	Público
53	1er NIVEL	C.S. U.M PLANTA DIESEL	Público
54	1er NIVEL	C.S. U-M MAX TOLEDO	Público
55	1er NIVEL	C.S. U-M LA HOYADA	Público
56	1er NIVEL	C.S. U-M SAN CRISTOBAL	Público
57	1er NIVEL	C.S. U-M LA FLORIDA	Público
58	1er NIVEL	5C.S. BARRIO JAPON	Público
59	1er NIVEL	5C.S. MED.BARRIO SAN JOSE	Público
60	1er NIVEL	5C.S. PRO MUJER SAN JOSE	Público
61	1er NIVEL	5C.S. SAN ANTONIO ALTO	Público
62	1er NIVEL	5C.S. SAN JOSE	Público
63	1er NIVEL	5C.S. VILLA COPACABANA	Público
64	1er NIVEL	C.S. U-M VILLA CHARCAS	Público
65	1er NIVEL	C.S. U-M SAN FRANCISCO	Público
66	1er NIVEL	C.S. U-M SICA SICA	Público
67	1er NIVEL	C.S. U-M SAN ANTONIO CENTRO	Público
68	1er NIVEL	C.S. U-M SAN ANTONIO BAJO	Público
69	1er NIVEL	C.S. U.M CRUCE AZARI	Público