

NICARAGUA, 1989.

MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION
GERENCIAL EN NICARAGUA.
(ANOTACIONES TEORICO METODOLOGICAS)

..HEAD02R*##*

DR.MARIANO ZALAZAR C.
MAESTRO EN SALUD PUBLICA.

INDICE

- 1.- Presentación
- 2.- Situación de los Sistemas de Información en Centroamérica y Panamá .
 - 2.1. Descripción de la situación
 - 2.2. Incidencia en el desarrollo de la capacitación Gerencial en Salud.
 - 2.3. Rasgos generales de la situación en Nicaragua.
- 3.- Concepción en Sistemas de información en Nicaragua: principales problemas.
 - 3.1. Necesitamos datos, información o informes?
 - 3.1.1. No todo dato es información, aunque toda información esta basada en datos.
 - 3.1.2. No todos los informes contienen información, aunque la información es la esencia de los informes.
- 4.- Como producir información para la gerencia?
 - 4.1. Diferentes vías de acceso a los datos.
 - 4.2. Diferentes tipos de sistemas.
 - 4.3. Diferentes componentes en interacción.
- 5.- Cu les son los principios b sicos que sustentan al S.I.G.?
- 6.- Cu l es la l gica de organizaci n de un Sistema de Informaci n Gerencial?.
- 7.- El S.I.G. sustituye al dirigente?
- 8.- Notas bibliogr ficas.
- 9.- Bibliograf a.

1 PRESENTACION.

El Sistema de Información Gerencial es uno de los temas críticos asociados a la gerencia de servicios de salud. Su desarrollo se produce como consecuencia del conocimiento objetivo de la eficiencia en la utilización de los recursos, la eficacia de las acciones y la equidad de las intervenciones en el proceso de salud enfermedad. Juega un papel relevante en apoyo al proceso de toma de decisiones que organiza y dispone sistemas de servicios de salud, en el nivel local, regional y nacional, para enfrentar un conjunto de problemas reales y potenciales seleccionados.

Básicamente, estas anotaciones se inscriben dentro del esfuerzo por avanzar en la conceptualización de los sistemas de información desde una perspectiva gerencial, incluyendo aspectos que se refieren a los rasgos generales que le pueden proporcionar coherencia operativa, a partir de la experiencia del autor en la República de Nicaragua.

Presenta la situación de los sistemas de información de Centroamérica y Panamá, discute su incidencia en el desarrollo de la Capacidad Gerencial en Salud y comenta los rasgos generales de esta situación en Nicaragua.

Aborda los principales problemas conceptuales acerca de sistemas de información en el país de referencia, pretende dar respuesta al interrogante de cómo producir información para la gerencia e introduce para la discusión una propuesta de principios básicos que sustentan el Sistema de Información Gerencial.

Propone una lógica de organización del SIG en los Sistemas Locales de Salud y concluye analizando la relación entre información y construcción del juicio situacional del gerente de servicios de salud.

..page

2. Situación de los Sistemas de Información en Centroamérica y Panamá y su incidencia en el desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud.

2.1. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN.

La apreciación más reciente de la situación de los sistemas de información en las Instituciones de Seguridad Social y los Ministerios de Salud en la subregión (1), destaca como rasgos predominantes del estado actual de los mismos:

- * La existencia de sistemas estadísticos manuales adscritos a unidades de estadística, que manejan datos sobre producción de servicios ambulatorios y hospitalarios. de la periferia al centro y, en general, registran volúmenes grandes de datos que no llegan a convertirse en indicadores con significación estratégica, salvo pocas excepciones.
- * La retroalimentación desde el nivel central hasta el local no es sistemática y, en general, la utilización de la información es reducida. En los niveles locales se observa la tendencia a utilizar los datos para elaborar programaciones, que cuentan con estándares de ejecución e indicadores para seguimiento y evaluación; pero cuya potencialidad, a juicio del personal local, se ve reducida, entre otras razones, por que las decisiones son centralizadas; aunque en algunos casos este argumento podría estar encubriendo una resistencia al cambio u otro problema gerencial de fondo.
- * La existencia de Sistemas de vigilancia Epidemiológica de contenido más selectivo según su naturaleza. Estos para agilizar el flujo del nivel local al central, utilizan medios tales como teléfono, telégrafo o envíos personales frecuentes, lo que permite al nivel central conocer con rapidez la situación nacional. El problema más característico es que en el nivel local a veces hay más preocupación por la transmisión de datos que por su interpretación para la toma de decisiones. Generalmente, estos sistemas de vigilancia no se articulan con los subsistemas administrativos.
- * Sistemas de Información de los Programas Nacionales de Control de la Malaria, de orientación epidemiológica y administrativa. Manejan un alto volumen de datos que fluyen del nivel local al central. Debido a su verticalidad, la información no se articula con la generada por el resto de programas que funcionan a nivel regional. Este proceso impide que las decisiones en los niveles regionales y local se aborden en forma integral.
- * Sistema de Información de programas de Agua Potable y Saneamiento Ambiental. Estos se han diseñado para apoyar la planificación, programación, ejecución y evaluación de proyectos específicos de esta área, y al igual que la situación anterior no se articulan con el resto del sistema.

- * Sistemas Especiales de monitoreo y Evaluación del programa de Supervivencia Infantil. Fueron creados, como su nombre lo indica, para la monitoria de un Plan Quinquenal cuya prioridad es la reducción de las primeras causas de morbimortalidad infantil, cuentan con 17 indicadores seleccionados por los países de la subregión. Han contado con apoyo financiero de UNICEF, y su tendencia ha sido al desarrollo de métodos no convencionales de información, lo que ha agilizado y ampliado el proceso de información-decisión-acción. Sin embargo, existe el riesgo de que éstos se conviertan en nuevos sistemas verticales sin la adecuada relación con los otros sistemas mencionados.
- * Sistemas de información del área administrativa. La tendencia en este campo es al desarrollo de sistemas más o menos complejos, apoyados por el uso de computadoras para procesamiento centralizado de datos o acciones más que de verdadera información. Algunos componentes con desarrollos parciales son: recursos humanos, mantenimiento, suministros, contabilidad, presupuesto; salvo excepciones, son aplicaciones desarticuladas de la información bioestadística y de la programación de servicios. La retroalimentación a otros niveles así como su utilización para la toma de decisiones es en general muy limitada.
- * Un comentario especial merecen los "Sistemas de Producción, Rendimientos, Recursos y Costos", o "Gasto, producción y Costos", que desde hace algunos años se han venido implementando en algunos hospitales de los países. A pesar de la bondad de este enfoque gerencial, el grado de utilización de los mismos es muy reducido, al parecer, por falta de motivación ocasionada por problemas organizacionales relacionados con la desvinculación entre información y toma de decisiones y, en general, por falta de capacidad gerencial; así mismo, por discordancia entre las políticas expresadas de descentralización y el limitado desarrollo de los niveles locales para hacerlas efectivas.

En resumen, de la situación observada es posible extraer las siguientes conclusiones:(2)

- * No hay una clara conceptualización acerca de los sistemas de información desde una perspectiva gerencial y su desarrollo metodológico.
- * No hay un verdadero proceso de identificación de necesidades de información y selección de indicadores estratégicos que integren los procesos de planificación, ejecución, monitoria y evaluación, y que a la vez permitan armonizar la bioestadística con la administración.
- * Existen numerosos sistemas estadísticos, con problemas de oportunidad, confiabilidad y falta de articulación entre sí.

- * Es limitada la utilización de la información que generan los sistemas existentes para el proceso de planificación y programación nacional y local, aunque hay esfuerzos puntuales con buen grado de desarrollo; en general, se adolece de falta de retroalimentación sistemática de la información procesada centralmente a los niveles operativos de trabajo.

2.2. INCIDENCIA EN EL DESARROLLO DE LA CAPACIDAD GERENCIAL EN SALUD.

Las consideraciones anteriormente expuestas contribuyen a clarificar en torno a los rasgos fundamentales que caracterizan la situación de los sistemas de información en la subregión de acuerdo a la etapa actual de desarrollo por la cual se encuentran transitando.

Pero, la problemática de los Sistemas de Información desde una perspectiva gerencial no se agota en sí misma, forma parte del conjunto de condicionantes y determinantes que influyen en la naturaleza del quehacer gerencial y en el ejercicio de sus diferentes áreas funcionales.

Lo que es más, la renovación de los enfoques para el desarrollo de Sistemas de Información y la puesta en práctica de metodologías más potentes e integradoras de tratamiento de la información en apoyo al proceso de toma de decisiones, contribuye a desarrollar concepciones más avanzadas de gerencia pública y a enfrentar en mejores condiciones las complejidades de la gerencia en salud y sus principales desafíos.

Es decir, la crisis de los Sistemas de Información en la subregión y su retraso para acompañar el desarrollo de propuestas avanzadas de reorganización del sector, tal es el caso de los Sistemas Territoriales de Salud (3), los coloca como uno de los temas operacionales críticos asociados al quehacer gerencial y en íntima relación con el conocimiento de la eficiencia en la utilización de los recursos, la eficacia de las acciones, la equidad de las intervenciones y la equifinalidad del proceso de producción social de salud.

En síntesis, podemos señalar que los avances que se puedan obtener en la subregión en materia de desarrollo de los sistemas de información gerencial, abren vías objetivas de progreso de la Capacidad Gerencial en Salud (4).

Además, contribuyen de manera destacada a superar y replantear uno de los típicos más sensibles de la Gerencia de los Sistemas de Salud en la Región Latinoamericana (5), expresada como la falta de objetivos mensurables, tangibles, explicables, susceptibles de verificación y definidos de manera clara y concisa.

Y lo que es igualmente importante, contribuyen a restringir las áreas de influencia de sus principales consecuencias: un estilo de administración que podríamos llamar administración por rutina y crisis, la supervivencia como objetivo central de la organización pública y la separación entre las actividades esenciales para la institución de las actividades que constituyen el medio de apoyo logístico.

2.3. RASGOS GENERALES DE LA SITUACION EN NICARAGUA.

En el marco de la realidad nicaraguense, las principales conclusiones referentes a la situación observada en la subregión en relación a los Sistemas de Información y los rasgos predominantes apuntados, también tienen validez, aunque existan avances puntuales que no consiguen revertir la tendencia general de disociación entre información y gerencia.

Precisamente, una de las conclusiones señaladas en la situación observada en la subregión, por su preeminencia en nuestro país y el grado de influencia que alcanza en las deficiencias de la direccionalidad del desarrollo de los sistemas de información-nos estamos refiriendo a la ausencia de una clara conceptualización acerca de los mismos-ser objeto de un tratamiento privilegiado en este trabajo.

Aunque en Nicaragua no se ha realizado una investigación como tal que permita afirmar con toda certeza y precisión la existencia de las principales consecuencias de la disociación entre información y gerencia, la mera observación participante reconoce indicios de la presencia de distorsiones en este sentido.

En general, para Nicaragua también es válida la afirmación de que el desarrollo de los Sistemas de Información gerencial contribuyen a desencadenar la capacidad y la capacitación gerencial, y a fortalecer y consolidar uno de sus proyectos rectores en función del desarrollo institucional: los sistemas territoriales de salud.

3. Concepción de Sistemas de Información en Nicaragua: Principales problemas.

3.1. NECESITAMOS DATOS, INFORMACION O INFORMES?.

Frecuentemente en nuestro país, el gerente de diversos niveles de gobierno del sistema de prestación de servicios que preside el Ministerio de Salud, se ve enfrentado a la necesidad de tomar decisiones relativas a la organización de los recursos y las acciones de acuerdo a las prioridades establecidas y al reto de comprobar la eficacia de las mismas.

Normalmente, estas definiciones, la incertidumbre que rodea al dirigente en su proceso decisorio no está disminuida por la existencia de informes diversos en cantidades suficientes para cubrir su escritorio y ocupar a sus asistentes y subalternos en una tarea verdaderamente estoica de perseguir y encontrar en la montaña de informes la información necesaria.

La realidad del ejercicio de la gerencia dentro del sector salud, en el campo de la administración pública en Nicaragua, nos enseña que además de las complejidades propias de este quehacer, (6), en general, podemos afirmar que no siempre los datos se corresponden con la información que necesitamos ni los informes como tales la reflejan.

La conclusión es obvia, no podemos equiparar desde la perspectiva gerencial datos a información ni informes a la misma.

Entonces, "cómo los distinguimos y cuáles son sus diferencias substantivas.?"

3.1.1. No todo dato es información, aunque toda información está basada en datos..

Existen autores que afirman que datos son hechos y señales que actualmente no modifican nuestra actuación (7).

Lo anterior induce ya una característica relevante de la información: esta como tal es capaz de modificar las decisiones que desencadenan nuestra actuación, es decir, de contribuir a guiar nuestras acciones, nuestro programa de intervención.

En el caso del escenario nicaraguense, queda explícita una segunda peculiaridad de alto valor, la información está ligada a problemas (8) priorizados de diferente índole que tienen que ver con la política, planificación y gobierno del sistema nacional de salud.

Tambi,n, la información est ligada a los recursos necesarios para sostener nuestras intervenciones en los tiempos y formas previstos y a la producción, rendimiento y costo de los mismos.

En resumen, la información se diferencia de los datos por que forma parte de las decisiones que influencia actualmente la organización, disposición y utilización de los recursos para enfrentar un conjunto de problemas seleccionados y obtener resultados dentro de los rangos previstos en el plano de la eficiencia, la equidad y la eficacia.(9).

De esta forma es evidente, que no cualquier dato es información, pero que la información se basa en datos que reflejan atributos de problemas, intervenciones y recursos que tienen relevancia y privilegio el día de hoy para nuestra acción.

En nuestro sistema nacional de salud, la información gerencial es aquella que revela la eficiencia con que los recursos est n generando acciones de salud de acuerdo a las prioridades establecidas, es decir, con equidad; permitiendo a su vez, conocer el grado de eficacia de las mismas en el conjunto de las poblaciones de riesgo contempladas en el plan, de tal forma, que se puedan monitorear y evaluar permanentemente el comportamiento de los principales recursos, acciones y problemas.

3.1.2. No todos los informes contienen información, aunque la información es la esencia de los informes..

La información, en el sentido que fu, colocada en el analisis anterior, juega un papel relevante en la operación del sistema de dirección, de hecho se convierte en la esencia de la decisión y en el núcleo central de las tres reas funcionales del quehacer gerencial: la planificación, la ejecución y el control.

La información tiene especial relevancia en el ajuste permanente del momento tactico-operacional y contribuye de manera decisiva a simplificar y controlar el escenario donde interactuan problemas prioritarios, acciones relevantes dirigidas, recursos esenciales limitados asignados y poblaciones escogidas con mayor acumulación de riesgos y daños a la salud.

Desde la perspectiva gerencial, el control del escenarios, significa manejar de manera transparente tres ejes de analisis cruciales: la equidad, la eficacia y la eficiencia de la pr ctica ministerial.

En este sentido, la gerencia del sistema nacional de salud implica monitorear y evaluar el comportamiento de estos tres ejes en los diferentes niveles de gobierno ministerial a través de un sistema de petición y rendición de cuentas, (SPRC).

Este sistema, incorpora la información como el elemento que objetiva el cumplimiento de los propósitos trazados en materia de eficiencia (producción, rendimiento y costo de los servicios), equidad (cobertura y concentración de las acciones de salud) y eficacia (prevalencia e incidencia de las enfermedades y riesgo de enfermar y morir), en el binomio población -territorio.

Lo anterior, de acuerdo a la organización sectorizada, estratificada y dispensarizada de la atención a las personas y al medio, en función del abordaje de los problemas prioritarios de salud.

En este entendido la información gerencial, es decir, el sistema de indicadores de rutina y alarma es la esencia de los informes, la petición y rendición de cuentas, pero no siempre los informes corresponden a esta lógica.

De tal forma, que muchas veces encontramos informes que pretenden explicar situaciones y que se limitan a describir de manera superficial o anecdótica la problemática, sin poder llegar a constituirse en información útil para la gerencia y si en elementos que distraen y distorsionan la apreciación del dirigente.

Desde el punto de vista técnico reflejan, muchas veces, la hegemonía del enfoque de producción de servicios, mero cumplimiento de metas, en detrimento del enfoque analítico que incorpore la visión epidemiológica (daños y riesgos en poblaciones seleccionadas), la visión administrativa (uso de recursos) y la visión situacional (prioridades y problemas).

A manera de conclusión podemos decir que necesitamos un flujo continuo de datos confiables y oportunos que nos permita mantenernos informados acerca del comportamiento de los problemas priorizados, las acciones destinadas a contribuir a resolverlos y el consumo de recursos esenciales asignados para tal fin, reflejados en un sistema de petición y rendición de cuentas que cohesione al accionar institucional alrededor del cumplimiento de las políticas principales dirigidas a impactar en el estado de salud de los sectores de la población nicaraguense con mayor déficit sanitario.

4. COMO PRODUCIR INFORMACION PARA LA GERENCIA?

La necesaria distinción entre información y datos y entre información e informes establece las diferencias pero también los puntos de contacto.

De manera práctica, podríamos señalar que la información se basa en datos y que el sistema de petición y rendición de cuentas le da a la información el carácter gerencial necesario para transformarla en insumo decisivo del proceso de toma de decisiones.

Pero, la información que necesita el sistema de petición y rendición de cuentas es generada e interpretada, a su vez, a través del sistema de información gerencial en un proceso de interacción e influencia mutua, que actualiza el archivo de problemas principales, los recursos disponibles para enfrentarlos, las acciones que producen los mismos y las poblaciones en riesgo.

De ahí, que desarrollar un entendimiento homogéneo acerca de la concepción, metodología de organización, componentes principales, y principales vías de acceso a los datos que caracterizan un sistema de información gerencial, es necesario para potenciar la comprensión de este componente clave del sistema de dirección estratégica de la institución.

4.1. Diferentes vías de acceso a los datos.

La información para la gerencia está indisolublemente ligada al sistema de petición y rendición de cuentas, y es producida por un sistema que posee tres vías de acceso principales a los datos:

* Los sistemas de información de registro continuo (SIRC), como por ejemplo los que operan en el Ministerio de Salud en el campo de la producción de servicios y daños a la salud (enfermedad y muerte):

- + Inmunizaciones.
- + Consulta médica.
- + SINEVI.
- + Admisión y egreso.
- + Otros.

* Las investigaciones operativas (10). Un excelente ejemplo de éstas, actualmente en el Ministerio, es el sistema de información de los sitios centinela, que proporciona datos acerca del comportamiento de patologías prioritizadas, tal es el caso de la diarrea.

* Las investigaciones científicas, como por ejemplo, entre otras realizadas en la institución, la investigación epidemiológica de prevalencia de anticuerpos contra la polio en una muestra de niños menores de 1 año; otra de ellas, es la investigación acerca de la prevalencia de la de desnutrición en varias regiones del país.

- * Es decir, el sistema de informaci3n gerencial se nutre de diversas fuentes de datos producto de la operaci3n combinada en el espacio y en el tiempo de estas tres v;as principales de acceso a los datos de los problemas, operaciones y recursos que interesan de acuerdo a la coyuntura.

Ahora bien, la pr ctica gerencial de estos 10 a3os en el Ministerio de Salud ha establecido con meridiana claridad la relevancia de los Sistemas de Registro Cont;nuo de Informaci3n como uno de los pilares m s importantes para el proceso de toma de decisines referente a la disponibilidad y disposici3n de los recursos para enfrentar los problemas principales.

Incluso, la pr ctica de satisfacer necesidades de informaci3n para la planificaci3n y gerencia de los servicios de salud ha estado centrada casi siempre en la elaboraci3n o reelaboraci3n de sistemas de informaci3n de registro cont;nuo, en detrimento de la apertura sistem tica de las otras v;as se3aladas de acceso a los datos considerados como necesarios.

Lo anterior se explica, fundamentalmente, por la concepci3n restringida acerca de sistemas de informaci3n para la gerencia que ha privado en la instituci3n, y en general, por el grado de desarrollo de la capacidad gerencial.

4.2. Diferentes tipos de sistemas de informaci3n.

Los datos que alimentan el Sistema de Informaci3n Gerencial del Ministerio de Salud no solamente son generadas a trav,s de diferentes v;as de acceso, sino, que de hecho, fluyen a trav,s de sistema de diferente naturaleza: b sicos e integrados.

Un sistema b sico de generaci3n de datos informa de un aspecto parcial de la realidad. Un sistema integrado de generaci3n de datos informa de m s de un aspecto de la realidad.

Dicho de otra manera, un sistema b sico genera datos acerca de, principalmente, la eficiencia, equidad y eficacia; mientras tanto, los sistemas integrados generan datos que combinan de manera importante al menos dos de estos desaf;os de la gerencia en salud.

Ejemplos en nuestro Ministerio pueden encontrarse de ambos.

Sistemas b sicos:

- * Inmunizaciones.
- * Tuberculosis.
- * Censo diario.
- * Materno Infantil.
- * Vigilancia Alimentaria Nutricional.
- * Financiero.
- * Fuerza de Trabajo.
- * Abastecimiento de insumos m,dicos y no m,dicos.
- * Otros.

Sistemas integrados:

- * Sistema Nacional de Estadísticas vitales.
- * Admisión y Egreso.
- * Consulta general Ambulatoria (la nueva propuesta)
- * Producción Rendimiento Recursos y Costos. (en período de prueba)

Otra característica interesante que los distingue es que, normalmente, los sistemas básicos están asociados a acciones de salud o bien restringidos al área de influencia de un organismo nacional, tal es el caso de los sistemas de información de la D.G.A.T.M. y de la D.G.E.

A diferencia de estos, los sistemas integrados son propiciados por la necesidad de conocer un problema de salud en sus diferentes aspectos, es decir, que atacan el comportamiento de su prevalencia a incidencia; a la producción, rendimiento y costo de los recursos para enfrentarlos y a la concentración y cobertura de las acciones en las poblaciones priorizadas.

Otra característica que los distingue es que los sistemas integrados son los que contribuyen a simplificar el escenario donde el Ministerio actúa, contribuyendo a clarificar la intersección de recursos, acciones y problemas; a diferencia de los básicos, que no poseen "per se" este atributo.

En resumen, los sistemas de información integrados generan datos acerca de la eficiencia, eficacia y equidad del sistema de prestación de servicios, o al menos de dos de ellos con profundidad y amplitud substantiva, con la intención manifiesta de simplificar el escenario en que actúa el Ministerio y de revisar permanentemente la disponibilidad, disposición, uso e impacto de sus recursos.

Dentro de esta línea de pensamiento, es posible afirmar que el Sistema de Información Gerencial está constituido, en primera instancia, por sistema de información básicos; pero en esencia, su contextura está dada por la operación simultánea de sistemas integrados de información que se complementan entre sí; y que acceden a los datos a través del registro continuo, especialmente, y, de manera complementaria, por las investigaciones operativas y las investigaciones científicas.

Pero, para garantizar que el Sistema de Información Gerencial cumpla con su cometido principal: simplificar

el escenario y analizar la informaci3n, es indispensable, que desde el punto de vista de su dise1o t3cnico-metodol3gico contemple una serie de componentes que le permitan b sicamente historiar el comportamiento de los escenarios, desagregar la informaci3n por los niveles y mbitos de gobierno correspondiente y realizar el an lisis a la luz de una metodolog;a que oriente el proceso.

4.3. Diferentes componentes en interacci3n.

Lo anterior significa que cuando nos referimos a los sistemas de informaci3n podemos estar refiri3ndonos a ellos en sentido "latu sensu", es decir, sin el necesario rigor t3cnico-metodol3gico; o bien, nos podemos referir a ellos en sentido "strictu sensu", es decir, con un alto nivel de rigos metodol3gico.

Nuestra propuesta contempla, a los componentes indispensables para definir un sistema de informaci3n en sentido "strictu sensu" desde una perspectiva general, comprenden:

- * La base de datos.
 - * El flujograma de informaci3n.
 - * El sistema de indicadores.
 - * El programa de an lisis.

Cada uno de estos componentes posee sus propias peculiaridades y cada uno de ellos responde a diferentes necesidades de la gerencia del sistema nacional de salud.

Por ejemplo, la base de datos permite construir la historia de los problemas, recursos y acciones en el escenario territorial, y adem s de acuerdo a los condicionantes y determinantes del comportamiento de los mismos, permite preveer y predecir sus tendencias y los l;mites de sus oscilaciones cr;ticas. Un buen ejemplo de esta afirmaci3n es la l3gica de de los canales end,micos.

El flujograma de informaci3n permite la articulaci3n de los diferentes niveles de gerencia en el proceso de toma de decisiones acerca de la organizaci3n de los recursos, direcci3n de las acciones y priorizaci3n de los problemas, otorg ndoles a cada nivel los datos que deben ser procesados, consolidados y analizados para fortalecer el proceso de delegaci3n de autoridad y responsabilidades que implica la desconcentraci3n de actividades y la descentralizaci3n de las decisiones.

El sistema de indicadores simplifica el escenario donde el gerente realiza su acci3n de gobierno y se convierte en un sistema de se1ales de rutina y alarma que le permite monitorear y evaluar, en interacci3n, el comportamiento operativo de sus recursos, acciones y problemas.

El programa de análisis refuerza el juicio situacional del dirigente, contribuyendo de manera decisiva a combatir la tendencia a la distracción t tica para mantener constantemente renovada la concentración estratégica, proporcionándole tres ejes centrales de análisis (eficacia, equidad, eficiencia), que en dependencia de la coyuntura y del problema abordado, puede, cada uno de ellos, ser, de manera excluyente, un eje de análisis central, complementario o accesorio.

En nuestro país, por muchos años ha predominado una concepción "latu sensu" de los sistemas de información y del acento gerencial sobre ellos; su entendimiento como un componente vital del sistema de dirección se ha venido desarrollando paulatinamente en este último período.

De hecho, lo más significativo del estado actual del desarrollo de los sistemas de información en Nicaragua, es la ausencia generalizada de programas de análisis, el débil desarrollo del flujograma de información y la exuberancia de la base de datos.

De todas formas, en resumen, podríamos decir, que un Sistema de Información Gerencial responde a una concepción estructural "strictu sensu", donde sus componentes esenciales: base de datos, flujograma, sistema de indicadores y programa de análisis; están en una permanente interrelación, condicionándose y determinándose unos a otros, potenciándose mutuamente y desarrollándose en estrecha relación e influencia con el modelo de gerencia hegemónico y la capacidad gerencial existente y potencial.

5. CUALES SON LOS PRINCIPIOS BASICOS QUE SUSTENTAN EL S.I.G.?

- * El Sistema de Información Gerencial responde al binomio población/territorio y da cuenta del esquema de comportamiento en interrelación de los problemas prioritarios, acciones principales para resolverlos y recursos esenciales asignados con este fin, en el área de responsabilidad social de un sistema de prestación de servicios de salud.

- * El Sistema de Información Gerencial interactúa con los propósitos de la gerencia (13) y las modalidades organizativas del sistema de prestación de servicios, enriqueciendo la capacidad gerencial disponible y ajustando permanentemente la organización de los servicios en función de la cobertura en condiciones de equidad, eficacia y eficiencia.

- * El Sistema de Información Gerencial desagrega escenarios complejos de salud pública traduciendo los en situaciones

problemas de salud concretos, con poblaciones afectadas o en riesgo microlocalizadas y acciones designadas para enfrentarlos a partir de una dada dotación, organización y utilización de los recursos disponibles, susceptible de modificarse.

- * El Sistema de Información Gerencial refuerza su carácter gerencial en la medida que permite la elaboración de un Programa de Intervención para afectar los principales factores que potencian y restringen la productividad de los recursos, la cobertura de las acciones y el impacto de las mismas en los principales problemas de salud del territorio.

6. LOGICA DE ORGANIZACION DEL SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL EN LOS SISTEMAS LOCALES DE SALUD.

La información adecuadamente organizada permite, en función de la gerencia del sistema de prestación de servicios del sector salud, concentrar el análisis de los escenarios en tres ejes:

- * La eficiencia en la utilización de los recursos disponibles esenciales para la operación del sistema, en función de ajustar su producción, rendimiento y costo.
- * La equidad en la dirección y distribución territorial de las acciones de salud, de acuerdo a los principales grupos de riesgo, monitoreando su concentración y cobertura.
- * La eficacia de las intervenciones sobre los problemas de salud seleccionados para conocer el comportamiento de su prevalencia, incidencia y capacidad de producir muertes y secuelas.

De tal forma, que el conocimiento de los factores que potencian y restringen la cobertura, los impactos y la productividad de los recursos, se conviertan en el hilo conductor del gobierno del sistema nacional de prestación de servicios a la población nicaraguense.

Desarrollar el sistema de información gerencial en los territorios implica:

- * Aprovechar al máximo la información disponible para analizar el comportamiento de los problemas priorizados y las acciones y recursos asociados para su enfrentamiento, en términos de producción, rendimiento, costo, cobertura, concentración, daños y riesgo.
- * Desarrollar programas de análisis de los escenarios territoriales alrededor de los ejes de eficiencia, eficacia y equidad, que permitan potenciar los factores que incrementan cada uno de estos temas críticos de la gerencia en salud.

Organizar el SIG demanda, de acuerdo a los ejes analizados:

* Para la eficiencia:

Organizar el sistema de prestación de servicios a través de la determinación de las unidades de producción de servicios de salud, de tal manera que cada unidad de producción obtenida (servicio generado) tenga claramente establecida su dotación de recursos.

* Para la equidad:

Determinar las poblaciones preferenciales y sus grupos de riesgo, de acuerdo a la organización territorial de la atención.

* Para la eficacia:

Individualizar los problemas principales, ubicarlos por poblaciones preferenciales y grupos de riesgo, asociados a la organización territorial de los servicios y su dotación de recursos.

En su conjunto, organizar el Sistema de Información Gerencial significa incorporar el enfoque productivo, epidemiológico y nutricional en la concepción del sistema de prestación de servicios, utilizando como eje la organización territorial de la atención en función del abordaje de un conjunto de problemas priorizados en poblaciones preferenciales y sus grupos de riesgo.

Para fines prácticos, la organización del Sistema de Información Gerencial en los territorios significa construir el escenario técnico de referencia y monitorear y evaluar continuamente el comportamiento de los problemas principales y los recursos y acciones asociados para su enfrentamiento, y además, brindar atención preferencial a los factores que potencian y restringen el incremento de la equidad, eficacia y eficiencia.

El escenario de referencia no se construye de manera instantánea.

Esto significa que en dependencia de la información disponible se puede promover, para ese momento del desarrollo de la capacidad gerencial en ese territorio, el eje de análisis que se viable inmediatamente, abriendo como frentes de trabajo los que tengan menor desarrollo.

El escenario de referencia es fundamentalmente un sistema de indicadores y de factores de equidad, eficacia y eficiencia que se actualiza permanentemente y que se construye a través de diversas vías de acceso a los datos y poblaciones: los sistemas de información de registro continuo, las investigaciones operativas y científicas; que, a su vez, se inscriben, en dependencia de las variables que registran, de manera preferente, en uno de los ejes de análisis previstos.

Una situación objetivo deseable en términos de la construcción del Escenario de referencia estaría compuesta por los siguientes aspectos principales:

- * Identificar la población bajo el área de influencia administrativa del sistema local de prestación de servicios de acuerdo a la organización territorial del mismo.
- + Establecer la mínima unidad territorial de organización de los servicios para fines del análisis, en dependencia de que se trate de zonas urbanas o rurales.
- + Para cada una de las unidades territoriales de organización de los servicios obtener los siguientes grupos especiales de edad señalando los establecidos como de mayor riesgo

Detallar aquí los grupos de edad de la programación.

- * Identificar la organización de los servicios existentes en el territorio y el módulo de acciones de salud con un enfoque productivo.
- + A nivel de cada unidad deben individualizarse los servicios existentes de acuerdo a su condición de servicios finales, de apoyo diagnóstico y terapéutico y de apoyo general y administrativo.
- + A cada uno de los servicios individualizados debe asignarse una o dos unidades de producción específica, como por ejemplo, consultas, egresos, cirugías, exámenes, raciones, dosis aplicadas, controles realizados, otros.
- + A cada uno de los servicios individualizados debe asignarse una dotación de recursos para su operación en términos de hrs. contratadas de médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, recurso nuclear, hrs. personal técnico y hrs. otro personal.
- + A cada uno de los servicios individualizados debe asignarse una dotación de rubros esenciales del presupuesto como gastos de operación.
- * Identificar los problemas de salud y los factores de riesgo priorizados a los cuales se les brindará atención en ese territorio, así como a grupos específicos de edad, y microlocalidades de acuerdo a la organización territorial de la prestación de servicios.
- * Individualizar los principales factores que potencian o restringen las coberturas (equidad), los impactos (eficacia) y la eficiencia (producción, rendimientos y costo).

Ahora bien, la construcción del escenario de referencia entendido como una situación objetivo a ser alcanzada, en principio debe ser hecha a partir de la información actualmente disponible, y, esta, está en comunicación directa con los sistemas de información de registro continuo actualmente en operación, los datos de población al alcance y la experiencia del equipo de dirección en el conocimiento de los factores restrictivos y facilitadores.

En las circunstancias actuales, el escenario de referencia puede construirse, promoviendo, de acuerdo a cada condición en particular, tres grandes estrategias:

- * Aprovechar al máximo el potencial del movimiento popular para mantener actualizados nuestros datos de población.
- * Aprovechar al máximo la experiencia acumulada en torno a los factores que restringen la cobertura de las acciones de salud y su impacto en las poblaciones priorizadas.

Aprovechar al máximo el potencial de datos que generan los sistemas de información actualmente en operación.

La primera estrategia significa desarrollar métodos de información no convencionales con un alto contenido de participación popular y que requieren que el Ministerio de Salud, a través de sus representantes, fortalezcan su capacidad de liderazgo y convocatoria y consiga empalmar sus intereses institucionales con los intereses políticos de amplios segmentos de la población nicaraguense.

De todas formas, es conveniente señalar que interesa conocer la población de acuerdo a algunos criterios amplios:

- * De acuerdo a los siguientes grupos de edad, para propósitos generales, en función de la organización territorial de los servicios:

- + 0-27 días.
- + 27 días - 1 año.
- + 1-4 años.
- + 5-14 años.
- + 15-24 años.
- + de 10 en 10 años hasta los 74.
- + de 75 años y más.

- * A partir de los grupos de edad propuestos:

- + Distribución urbano rural.
- + Distribución por sexo.
- + Distribución por población económicamente activa.

- * Otros criterios más específicos de interés local.

La segunda estrategia se basa en la experiencia acumulada por los dirigentes del nivel local, restringida en nuestro caso por la alta rotación de la fuerza de trabajo, que permita individualizar una serie de factores que restringen la capacidad de que el sistema de prestación de servicios incremente sus coberturas, impactos y eleve la organización y utilización de sus recursos.

La tercera estrategia significa en esencia, redistribuir los sistemas de información actualmente en operación, de tal manera, que los datos que generen se encuentren con la lógica de promover los ejes de análisis de equidad, eficacia y eficiencia, alrededor de los principales problemas de salud que estamos enfrentando en el territorio.

Desde el punto de vista metodológico, para realizar esta tarea es necesario realizar los siguientes pasos:

- * Identificar los sistemas de información actualmente en operación en el territorio.
- * Clasificarlos de acuerdo al tipo de datos que generan como sistemas que apoyan el análisis de equidad, eficacia y eficiencia.

Para dar una idea en este sentido, una reproducción de la semblanza del universo de sistemas de información del Ministerio de Salud nos abre una panorámica como la siguiente resumida en una matriz de sistemas actualmente en operación o prueba/ejes de análisis:

SISTEMAS EN OPERACION/PRUEBA	EJES DE ANALISIS		
	EQUIDAD	EFICACIA	EFICIENCIA
SINEVI		X	
ENO		X	
ADMISION Y EGRESO	X	X	X
CENSO DIARIO			X
SITIOS CENTINELA	X	X	
MALARIA		X	X
TUBERCULOSIS		X	X
BACILOSCOPIA		X	X
CONSULTA GENERAL AMBUL.	X		X
SISVAN		X	
URO		X	X
MATERNAL INFANTIL	X		X
INMUNIZACIONES	X		X
ZONOSIS			X
HIGIENE DEL MEDIO			X
PRRC	X		X
SALUD BUCAL			X
LABORATORIO CLX			X
RX			X
HISTORIA CLX PERINATAL	X		
FINANZAS			X
FUERZA DE TRABAJO			X
ABASTECIMIENTO TEC. MAT.			X

* Seleccionar, de acuerdo al problema a ser abordado y las poblaciones establecidas como prioritarias, las variables asociadas a cada uno de los ejes de análisis.

* Identificar, establecidas las situaciones problemas, los factores de equidad o inequidad de las coberturas, eficacia o ineficacia de los impactos, eficiencia o ineficiencia en la organización y utilización de los recursos, asociados a cada uno de los problemas, para incidir sobre ellos a través de la definición de un proyecto de intervención viable y factible.

La lógica de organización del Sistema de Información Gerencial en los territorios permite, en sus rasgos generales, entender mejor la factibilidad de construir este componente sensitivo del sistema de Dirección Institucional.

A partir de este entendimiento global, se hace indispensable partir a la realización de hechos demostrativos tomando como referencia los principales problemas de salud establecidos en el plan y enriqueciendo el Sistema de Información Gerencial de la Campaña por la Defensa de la Vida del Niño, que permitan sobre la marcha y el proceso de acumulación de experiencias prácticas desarrollar a corto plazo una metodología, que respondiendo a esta lógica, permita su operacionalización en un paso a paso homogéneo en el conjunto del país, de acuerdo a las particularidades de los territorios.

7. EL SIG. SUBSTITUYE LA CAPACIDAD GERENCIAL?.

Con frecuencia, la capacidad gerencial se confunde, meramente, con la capacidad personal para desarrollar la gerencia de un frente de trabajo que poseen los recursos humanos en posiciones de dirección, o bien, igualmente de forma unilateral, como la existencia de sistemas de conducción y administración que institucionalizan el sistema de dirección. En realidad, aun siendo el factor humano el que juega el papel decisivo dentro del proceso de gerencia, en la práctica, la capacidad institucional del Ministerio de Salud estaría dada por la interacción entre los sistemas de dirección y administración con la capacidad para la gerencia que poseen los recursos humanos.

Desarrollar la capacidad gerencial (4), significa, por un lado, elevar la capacidad de las personas para accionar en su contexto situacional perfeccionando su percepción del clima organizacional y su actitud ante los problemas terminales e intermedios del sistema nacional de salud, incrementando a su vez, el conocimiento y la habilidad que posean para cumplir con las funciones que le corresponden.

Elevar la capacidad gerencial por la vía de cualificar la capacidad para la gerencia que posean los recursos humanos, condiciona y actúa en interacción con el desarrollo de los sistemas de dirección y administrativos y su estructura, es decir, influye de manera importante en la definición de los modelos de organización y operación administrativa y de servicios (sistemas, normas, procedimientos).

Influye adem s, en la elaboraci3n de las pol•ticas institucionales que condicionan la actividad ministerial y sectorial, la definici3n de la estructura legal que legitima formalmente el accionar institucional y la elaboraci3n de criterios de dotaci3n, composici3n y combinaci3n de los recursos disponibles para realizar los planes enunciados y cumplir los objetivos previstos.

De acuerdo al entendimiento expresado, es claro que el Sistema de Informaci3n Gerencial no substituye la capacidad gerencial, y por supuesto, no pretende substituir la capacidad personal para enfrentar y desplegar con eficiencia y eficacia pol•tica un frente de trabajo.

M s bien, el S.I.G. se inscribe dentro de los sistemas de conducci3n y administrativos que deben ser desarrollados para contribuir a elevar la capacidad gerencial e influenciar el desarrollo de los recursos humanos en posiciones de direcci3n, colocando permanentemente en la agenda de discuci3n, desde la perspectiva t,cnica administrativas, los principales desaf;os de la gerencia en salud: equifinalidad, equidad, eficacia y eficiencia.

De manera m s precisa, prod;a señalar que los objetivos del Sistema de Informaci3n Gerencial en funci3n de facilitar los procesos de cambio institucional de cara a las metas establecidas en el Plan Trienal de Salud y el Programa de Actividades 89 y dentro de un proceso de perfeccionamiento del sistema de direcci3n y de inversi3n de esfuerzos para apuntalar la capacidad gerencial, se inscriben en la definici3n del escenario t,cnico administrativo de trabajo:

- * Simplificando y haciendo m s susceptibles de control los escenarios en que actfa el gerente sanitario.
- * Precisamente las situaciones/problemas que caracterizan la administraci3n sanitaria y sus causas fundamentales.
- * Contribuyendo a identificar soluciones, facilitando su ejecuci3n y ofreciendo mayor certidumbre sobre el efecto resultante.
Los aspectos pol;tico ideol3gicos de la construcci3n del escenario, vitales para proporcionarle al proceso de toma de decisiones el marco de referencia en que se inscribe el Proyecto Nacional de Desarrollo y, por ende, los l;mites en que se mueve la transformaci3n institucional como elemento dinamizador del cambio sectorial, no son proporcionados por el S.I.G..

Estos elementos, de alto inter,s en el proceso decisorio forman parte de la din mica del sistema de direcci3n en su conjunto y de la interrelaci3n entre sus componentes, contribuyendo a construir el juicio situacional del dirigente en la perspectiva en que la fuerza pol;tica hegem3nica que preside la countura entiende la misma.

NOTAS BIBLIOGRAFICAS.

- 1 Mayores detalles sobre este topico pueden ser consultados en:

Carrillo.E.;Salazar.C.;Perez.J.; et all,DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL/DOCUMENTO SUBREGIONAL DE REFERENCIA TECNICA,(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama),OPS/OMS/PNUD,pp:3-7.

- 2 ibid,p:5.

- 3 Mas informacion acerca de sistema territoriales puede obtenerse en:

MINSA.EXPERIENCIAS Y PROPUESTA NACIONAL SOBRE LA ORGANIZACION DE SISTEMAS LOCALES DE SALUD.Nicaragua,mimeo,1989.

Gonzalez.G.;Hernandez.C.;Salazar.M.; et all."MARCO DE REFERENCIA NACIONAL DE LOS SISTEMAS TERRITORIALES DE SALUD EN NICARAGUA".In: SEMINARIO NACIONAL SOBRE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.VVAA,vol.II,Nicaragua,1988,p:27.

VVAA.DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD.(vol.1,2 y 3). Argentina,OPS/OMS,1987,P:n.

- 4 El tema de capacidad gerencial puede profundizarse consultando:

Marin.J.M.(Editor)MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDADGERENCIAL EN SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama).OPS/OMS/PNUD,p:57.

- 5 Mas informacion acerca de los resultados del analisis gerencial de los sistema de salud puede ser obtenido en:

OPS/OMS.ANALISIS GERENCIAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD.(Publicacion cientifica No.449),1983,p:65.

- 6 Me refiero a que la gerencia en los sistemas de salud debe cumplir los criterios de universalidad , equidad, eficiencia, eficacia, intersectorialidad y participacion social en la satisfaccion de las necesidades individuales y colectivas.

Este tema puede ser consultado mas ampliamente en:

Marin.J.M.(Editor). "CONTENIDO Y COMPLEJIDAD DE LA GERENCIA EN SALUD".In:MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDADGERENCIAL EN SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama).OPS/OMS/PNUD,p:57.

- 7 Aguilar.F;et all.Citado en:Rojas.Zillyam.LINEAMIENTOS GENERALES PARA DESARROLLAR SISTEMAS DE INFORMACION/DIRIGIDO A FUNCIONARIOS DEL SECTOR SALUD.INCAP, Guatemala,1988,p:96.

8 Algunos de estos problemas pueden describirse como estructurados, cuasi estructurados, normativos, estrategicos, tactico operacionales, historicos, actuales, potenciales, creativos, terminales, intermedios.

Mayor informacion acerca de los diferentes tipos de problemas relevantes para la planificacion situacional y el gobierno de situaciones puede obtenerse en:

Matus.C.POLITICA, PLANIFICACION Y GOBIERNO. OPS/OMS, WASHINGTON D.C., 1987, P:771.

9 De inicio hay que tener presente que la formula balance entre los valores de eficiencia, eficacia y equidad debe revisarse, para indicar que las dos primeras son complementarias de la tercera.

El principio de equidad como participacion justa en la utilizacion de los recursos de salud disponibles en un territorio, impone a la gerencia del mismo el desafio de servir a toda la poblacion y no a unos pocos grupos privilegiados, utilizando como criterio central el de mas atencion para mas necesidad.

La equidad es un valor de profunda significacion social que se dirime en el campo de la ideologia politica. El reajuste de las prioridades sociales en el escenario de la subregion de Centroamerica y Panama, y en especial en Nicaragua, es una prueba especial para los gerentes de servicios de salud y un patron inevitable conforme al cual los juzgaran las generaciones futuras.

En el plano de la salud, es evidente que los cambios solo tendran el resultado requerido de equidad que se busca si la forma de distribucion de recursos, resultante de la estructura institucional sufre alteraciones de fondo.

Es decir, si los recursos, - escasos por definicion-, son canalizados en torno a los intereses generales de la poblacion local y especialmente de los sectores de mayor riesgo, cuya contribucion determina las características mas prominentes de la situacion nacional de salud. De ahí surge la eficacia como reto de la capacidad gerencial.

La eficacia es la eleccion de las intervenciones apropiadas para alcanzar los maximos resultados en materia de salud con la tecnologia disponible.

Pero, los efectos en la salud dependen no solo del empleo de los servicios y de la eficiencia de estos, sino que ademas estan estrechamente relacionados con factores sociales y ambientales, de ahí que el desafio de la efectividad depende de la capacidad que se tenga para provocar los cambios necesarios en un contexto metasectorial.

Ahora bien, en el ambito del sector salud, el reto de la gerencia es adoptar estrategias de ataque a los problemas de salud que tengan mayor relevancia en el deficit sanitario acumulado por los grupos de poblacion tradicionalmente desprotegidos.Lo anterior plantea el incremento de la eficiencia.

La escasez critica de recursos, junto con la decision de promover la equidad y la eficacia, hace necesario adoptar un nuevo criterio de eficiencia basado en la posibilidad de multiplicar los recursos disponibles y de incrementar su rendimiento.

El aumento de la eficiencia requiere importantes cambios en la asignacion de recursos y de la estructura de los mismos en los sistemas nacionales de salud, asi como del proceso mismo de prestacion de servicios, conforme a las realidades socioeconomicas propias del pais analizados a partir de indicadores del deficit sanitario en el nivel local.

Mas informacion sobre este tema puede encontrarse en:

Marin.J.M.(Editor)MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDADGERENCIAL EN SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama).OPS/OMS/PNUD,p:57.

10 De manera mas amplia, podriamos senalar que las investigaciones operativas tienen como finalidad principal por lo menos una de las siguientes:

- * determinar o identificar, las condiciones historicas, sociales y economicas que llevaron a una dada configuracion de las unidades productoras de servicios de salud, de sus interrelaciones y de las formas especificas que adopta este proceso de trabajo, en una realidad concreta, de manera que permita evaluar el impacto logrado sobre las condiciones generales de salud y en particular, en cuanto a los avances logrados, en el sentido de construir un sistema de salud equitativo.
- * analizar las diversas formas organizacionales, los aspectos administrativos en sentido amplio, tecnologicos, financieros, y epidemiologicos de las redes de servicios de salud y de las unidades productoras, relacionandolas con la productividad, cobertura, impacto, accesibilidad, universalizacion, eficiencia, eficacia, satisfaccion de la clientela y calidad de los servicios prestados, asi como con otros indicadores ligados historicamente con el estudio de los servicios de salud.

Mayor informacion sobre esta concepcion de investigaciones operacionales o de servicios de salud, puede encontrarse consultando:

OPS/OMS."MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE UN PROGRAMA DE APOYO A LA INVESTIGACION DE SERVICIOS DE SALUD.In:DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD (vol.3).VVAA,Argentina,1987,P:n.

- 11 Este sistema consigue incorporar en su diseño técnico organizativo los componentes que caracterizan el enfoque gerencial en la generación de datos, especialmente en lo que se refiere al Programa de Análisis.

En este último, ya se proponen los ejes de análisis en términos de eficiencia con que son utilizados los recursos asignados para generar esta actividad, la equidad con que esta actividad es entregada a la población en función de las prioridades y la eficacia con que esta modalidad de atención contribuye a disminuir los principales problemas de salud del territorio.

Se establece, también, como parte de los avances en la operacionalización de la concepción de los sistemas de información gerencial, que el eje de análisis central en esta forma de prestación de servicios es la equidad, el eje complementaria es la eficiencia y el eje auxiliar, por las características de la actividad, el de eficacia.

Igualmente, se logra proponer una forma sumamente simple de construcción de escenarios para conocer en sus rasgos generales el comportamiento de la consulta general ambulatoria y se induce la identificación de problemas asociados a la equidad, eficiencia y eficacia, como nudos críticos que deben ser resueltos.

Más información sobre esta experiencia pionera puede obtenerse consultando:

Salazar.M.SISTEMA DE INFORMACION DE LA CONSULTA GENERAL AMBULATORIA/DCTO. PRELIMINAR DE DISCUSION PARA EL CT-DGP.Nicaragua,mimeo,1989,p:35.

- 12 Este programa de análisis permite crear a partir de los datos cuantitativos generados por el programa en las acciones principales que desarrolla (captación SR+21, otras) escenarios simples con capacidad para detectar los principales problemas que están incidiendo en la operación del programa.

Mayor información sobre esta experiencia puede obtenerse consultando:

Salazar.M.;Cuadra.I.;Castillo.O.METODOLOGIA DE ANALISIS DE LA INFORMACION MENSUAL DE PRODUCCION DE SERVICIOS DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL AREA DE SALUD.Nicaragua,mimeo,1987,p:9.

- 13 Para los propósitos de este documento estamos entendiendo gerencia como el proceso de información/desición/acción/control por el cual:

* se establecen las orientaciones básicas del sistema de servicios de salud desde el punto de vista organizativo, funcional, programático y de objetivos a alcanzar.

(CONTINUA)

* se combinan recursos y sistema (tecnologias) para lograr las metas generales y especificas derivadas de estas orientaciones, en funcion de dar respuestas efectivas a las situaciones problemas de salud, racionalmente conocidas.

Una discucion mas profunda sobre la gerencia como determinante del Sistema de Informacion Gerencial puede encontrarse en:

Carrillo.E.;Victoria.D.SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL/ENFOQUE ESTRATEGICO PARA LA ADMINISTRACION DE LOS SISTEMA LOCALES DE SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de CAP),OPS/OMS/PNUD,pp:1-7.

14 Los temas capacidad gerencial y capacitacion gerencial son sumamente proximos, pero tienen delimitaciones bien establecidas:

Este topico puede profundizarse consultando:

Marin.J.M.(Editor)MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDADGERENCIAL EN SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama).OPS/OMS/PNUD,pp:31-33.

..page

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.

- * Carrillo.E.;Salazar.C.;Perez.J.; et all,DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION GERENCIAL/DOCUMENTO SUBREGIONAL DE REFERENCIA TECNICA,(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama),OPS/OMS/PNUD,p:80.
- * Carrillo.E.;Victoria.D.SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL/ENFOQUE ESTRATEGICO PARA LA ADMINISTRACION DE LOS SISTEMA LOCALES DE SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de CAP),OPS/OMS/PNUD,P:48.
- * Boccino.A.W.SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA ADMINISTRACION /TECNICAS E INSTRUMENTOS.Mexico,Edit.Trillas,1985,p:403.
- * DINEI/MINSA.PROPUESTA NO. 2 DE ETAPAS DE DISENO E IMPLEMENTACION DE UN SUBSISTEMA DE INFORMACION.Nicaragua,mimeo,s.d.,p:11.
- * Ferrero.F.SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION EN SALUD/INDICADORES PARA CONTROL Y EVALUACION.OPS/OMS,1979,p:27.
- * Gonzalez.G.;Hernandez.C.;Salazar.M.; et all."MARCO DE REFERENCIA NACIONAL DE LOS SISTEMAS TERRITORIALES DE SALUD EN NICARAGUA".In: SEMINARIO NACIONAL SOBRE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD.VVAA,vol.II,Nicaragua,1988,p:27.
- * Koipillai.S.;Crowley.M.SISTEMAS NACIONALES DE INFORMACION SOBRE SALUD/PROBLEMAS EN EL DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION SOBRE SALUD:PAISES DE HABLA HISPANA DE MESOAMERICA.OPS/OMS,1983, p:15.
- * Marin.J.M.(Editor)MARCO DE REFERENCIA PARA EL DESARROLLO DE LA CAPACIDADGERENCIAL EN SALUD.(Proyecto subregional de desarrollo de la capacidad gerencial de los servicios de salud de Centroamerica y Panama).OPS/OMS/PNUD,p:57.
- * MINSA.DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE INFORMACION DEL SISTEMA NACIONAL UNICO DE SALUD DE NICARAGUA.Nicaragua,mimeo,1986,p:60.
- * MINSA.EXPERIENCIAS Y PROPUESTA NACIONAL SOBRE LA ORGANIZACION DE SISTEMAS LOCALES DE SALUD.Nicaragua,mimeo,1989.
- * MINSA.PLAN TRIANUAL DE SALUD,1987-90.Nicaragua,1987,p:198.
- * OMS.PREPARACION DE INDICADORES PARA VIGILAR LOS PROGRESOS REALIZADOS EN EL LOGRO DE LA SALUD PARA TODOS EN EL AÑO 2000.Suiza,OMS,1981,p:98.
- * OPS.TALLER SOBRE BASE DE DATOS PARA LA ORGANIZACION Y FUNCIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE SALUD/INFORME FINAL CORREGIDO. Mimeo,1985,p:66.
- * OPS/OMS.ANALISIS GERENCIAL DE LOS SISTEMAS DE SALUD.(Publicacion cientifica No.449),1983,p:65.
- * OPS/OMS/.GUIA METODOLOGICA PARA LA IDENTIFICACION DE OBJETIVOS Y RESULTADOS NACIONALES E INSUMOS (TECNOLOGICOS)SUBREGIONALES.

(PROYECTO SUBREGIONAL DE DESARROLLO DE LA CAPACIDAD GERENCIAL DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN CENTROAMERICA, BELICE, PANAMA Y REPUBLICA DOMINICANA). 1989, p:27.

- * OPS/OMS. ESQUEMA PARA EL ABORDAJE DE LAS IMPLICACIONES DE LAS ESTRATEGIAS NACIONALES DE SPT/2000. Washington, D.C., mimeo, 1987, p:97.
- * OPS/OMS. COMITE REGIONAL ASESOR SOBRE ESTADISTICAS DE SALUD/7ma. REUNION. (publicacion cientifica No.314). Washington, D.C., 1976, p:43.
- * Salazar, M. SISTEMA DE INFORMACION DE LA CONSULTA GENERAL AMBULATORIA/DCTO. PRELIMINAR DE DISCUSION PARA EL CT-DGP. Nicaragua, mimeo, 1989, p:35.
- * Salazar, M.; Morales, E.; DESCRIPCION GENERAL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PRODUCCION DE SERVICIOS Y DANOS A LA SALUD DEL MINSA. Nicaragua, mimeo, 1989, p:13.
- * Salazar, M. PERITAJE TECNICO DEL SISTEMA DE INFORMACION DE PRODUCCION DE SERVICIOS DE LA ATENCION MEDICA BASICA Y ESPECIALIZADA DE LOS SERVICIOS MEDICO MILITARES DEL EPS. Nicaragua, mimeo, p:19.
- * Salazar, M. "INFORMACION GERENCIAL EN APOYO A LOS SISTEMAS LOCALES DE SALUD". In: SEMINARIO NACIONAL SOBRE PLANIFICACION Y DESARROLLO DE LOS SERVICIOS DE SALUD. VVAA, Vol. II, Nicaragua, 1988, p:23.
- * Salazar, M. NICARAGUA: MONITORIA ESTRATEGICA DEL SECTOR SALUD EN NICARAGUA, 1979-84/LOS PROYECTOS DINAMIZADORES DEL MINISTERIO DE SALUD. Tesis de Maestria, Escuela Nacional de Salud Publica, Fundacion Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil, 1989, p:266.
- * Salazar, M. DESARROLLO DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION PARA LA GERENCIA DE LOS SERVICIOS DE SALUD EN CENTROAMERICA Y PANAMA. Nicaragua, mimeo, 1988, p:18.
- * Salazar, M.; Morales, E. SISTEMA DE INFORMACION EN SALUD DE CENTROAMERICA Y PANAMA. Nicaragua, dcto. de trabajo III RESSCAP, 1987, p:10.
- * Salazar, M.; Cuadra, I.; Castillo, O. METODOLOGIA DE ANALISIS DE LA INFORMACION MENSUAL DE PRODUCCION DE SERVICIOS DEL PROGRAMA DE TUBERCULOSIS EN EL AREA DE SALUD. Nicaragua, mimeo, 1987, p:9.
- * Salazar, M. PROPUESTA DE COMPACTACION DE LA DIVISION NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA. Nicaragua, mimeo, 1988, p:5.
- * Salazar, M. PROPUESTA DE RESOLUCION MINISTERIAL ACERCA DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PRODUCCION DE SERVICIOS, ESTADO DE SALUD DE LA POBLACION Y EVALUACION DE IMPACTO DE LAS ACCIONES DE SALUD. Nicaragua, mimeo, 1988, p:4.
- * Salazar, M. DESCRIPCION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACION DE PRODUCCION DE SERVICIOS QUE OPERAN EN LOS NIVELES LOCALES DEL MINISTERIO DE SALUD. Nicaragua, mimeo, 1987, p:14.
- * Salazar, M. PROGRAMA DE ANALISIS DE LA MORTALIDAD DEL HOSPITAL BERTA CALDERON. Nicaragua, mimeo, 1987, p:17.

* Salazar.M.SUBSISTEMA DE INFORMACION PARA LA GESTION Y LA PLANIFICACION/lra.APROXIMACION.Nicaragua,mimeo,1987,p:5.

* VVAA.DESCENTRALIZACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD.(vol.1,2 y 3). Argentina,OPS/OMS,1987,P:n.

* Matus.C.POLITICA,PLANIFICACION Y GOBIERNO.OPS/OMS,WASHINGTON D.C.,1987,P:771.

..PAGE