



GUIA DEL PROYECTO Y MODELO BIBLIOTECA VIRTUAL EN SALUD

**Reunión del Comité Consultivo Nacional
para la Biblioteca Virtual en Salud de
Guatemala**

INCAP, Marzo, 2011

1. Presentación de la guía de la BVS 2005

La BVS integra el programa de cooperación técnica de la OPS y está orientada a desarrollar la capacidad de los países en la producción, organización, indización, publicación, diseminación y uso de la información científica, técnica y factual en los procesos de decisión y conducción de actividades en salud. La BVS aporta para que las decisiones en salud colectiva e individual sean progresivamente informadas con evidencias de la investigación científica.

La guía presenta los fundamentos del modelo BVS para la gestión en red de fuentes y flujos de conocimiento en salud, orientando su desarrollo y operación, teniendo como objetivo fortalecer y ampliar la capacidad de operación en red de las instituciones, contextos e individuos productores, intermediarios y usuarios de la BVS. Las recomendaciones de la guía deberán ser adoptadas y aplicadas de acuerdo con las condiciones locales y específicas de cada país, contexto y área temática.

Esta edición de la Guía utiliza textos anteriores sobre el desarrollo de la BVS, con base en la bibliografía listada al final. Procura reflejar la experiencia y los progresos alcanzados en el desarrollo conceptual y operativo del modelo de la BVS, considerando su aplicación en los ámbitos regional, nacional, local, institucional y temático.

El texto de la Guía es complementado por referencias a manuales y guías específicas para la operación de las diferentes fuentes y flujos de información.

2. El modelo BVS de gestión en red de información y conocimiento en salud

La BVS opera en el paradigma de la información y comunicación de Internet.

En Internet, los usuarios son dotados de la capacidad de interoperar en línea con redes de fuentes y flujos de información y con otros usuarios en un contexto dinámico, sin las restricciones de acceso físico y de horario que caracterizaban el acceso a los productos y servicios de información operados dentro de los límites físicos de las bibliotecas y centros de documentación tradicionales.

Internet ofrece a sus usuarios un poder inédito al ampliar radicalmente su capacidad individual y colectiva de acceder, publicar e intercambiar información y conocimiento actualizados, permitiendo el enriquecimiento progresivo de los procesos relacionados con la actualización, aprendizaje, investigación, enseñanza y decisión en salud colectiva e individual en los más diferentes contextos. La BVS es la instancia para la realización de esos procesos de manera cooperativa.

El acceso oportuno a la información actualizada y relevante contribuirá a aumentar la eficiencia y calidad de los sistemas de investigación, enseñanza y atención a la salud. Al mismo tiempo, hay una demanda constante para que productores e intermediarios de información ofrezcan soluciones más eficaces, innovadoras y atractivas de disseminación, interacción, integración, mediación y navegación con las más diversas fuentes de información.

El modelo de la BVS lanzado en 1998, en ocasión de la VI Reunión del Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud y del V Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud, realizado en San José, Costa Rica, fue registrado históricamente en la Declaración de San José Rumbo a la Biblioteca Virtual en Salud, en la cual los representantes de los países de América Latina y del Caribe se comprometieron con su construcción de manera cooperativa.

BVS integra el programa de cooperación técnica de OPS en el área de información científica y técnica. Este programa evolucionó por medio de diferentes paradigmas desde la fundación de BIREME, en 1967, siempre operando por medio de redes cooperativas, avanzó por el paradigma de biblioteca, del centro de información e indización, del sistema de información y, a partir de 1998, con la Biblioteca Virtual en Salud. El punto común que une la evolución de estos paradigmas es la producción y operación cooperativa de productos, servicios y eventos de información.

En el modelo de la BVS, la red de productores, intermediarios y usuarios de información confluye progresivamente para la operación de los productos y servicios en un espacio común en Internet. En este espacio común, BVS se conforma progresivamente en redes dinámicas de fuentes y flujos de información, creadas y operadas de forma cooperativa y descentralizada, y sometidas a controles de calidad explícitos. La BVS se constituye, por lo tanto, en un espacio público de interacción entre productores, intermediarios y usuarios, aportando para la publicación, registro, organización, indización, preservación, control de calidad e integridad así como para la visibilidad, accesibilidad y uso de la información generados en los sistemas nacionales de investigación, enseñanza y atención a la salud.

El paradigma de la información y de la comunicación de Internet es universal, en el sentido en que se aplica a todas las áreas del conocimiento y a todos los países en sus diferentes etapas de desarrollo social y económico. Con Internet surge, por primera vez, la posibilidad real de publicación, disseminación y acceso universal y equitativo al conocimiento científico actualizado. Pero, la ampliación de la cobertura de Internet requiere infraestructura de tecnologías de información y comunicación, así como establecimiento y operación de redes de provisión y acceso a contenidos locales, regionales e internacionales. Gran parte de la población, en particular en los países en desarrollo, es excluida del acceso a Internet y a sus contenidos. Así, su capacidad de decisión con base en información actualizada es reducida, en comparación con la parte de la población

que utiliza Internet. La superación de ese fenómeno, conocido como exclusión digital o abismo digital, es algo decisivo para el desarrollo social y, específicamente, de la salud. Y requiere políticas públicas para fortalecer la capacidad nacional de gestión de información y conocimiento. La BVS aporta para la inclusión digital y de información en el área de la salud.

Es importante destacar que la superación de la exclusión digital y de la información requiere, además de promover el acceso a las fuentes de información internacionales, contar con la capacidad local de operar fuentes y flujos de información basados y orientados a los contextos nacionales y locales, que a su vez estén conectados a los flujos nacionales, regionales e internacionales de la corriente principal.

El fundamento de la BVS está en el hecho de que el acceso a la información técnico-científica es un determinante esencial, indispensable para el desarrollo económico y social, y de la salud en particular.

Las decisiones sobre temas de salud se vuelven más eficientes y de mejor calidad cuando se fundamentan en las mejores evidencias traídas por la investigación y conocimiento científico actualizado y aplicable a contextos específicos.

El desafío es constante en el sentido de ofrecer información científica en diferentes medios, formatos, paquetes y lenguajes de forma que su uso venga a ser ubicuo en las actividades relacionadas con la salud, incluyendo los procesos de formulación y toma de decisión sobre políticas, planificación, gestión, investigación, educación, servicios y atención a la salud. En ese sentido, la BVS aporta para la creación, consolidación y funcionamiento de contextos y ambientes aprendices informados, o sea, donde las acciones y decisiones se basan en información y conocimiento actualizado.

3. Gestión de la red de productores, intermediarios y usuarios

El desarrollo de la BVS es una construcción colectiva que considera la participación de todos los países de América Latina, el Caribe y también de España, por medio del trabajo en red de los productores, intermediarios y usuarios de información de los sistemas de investigación, enseñanza y atención a la salud. OPS, por medio de su área de gestión de información y conocimiento, promueve el desarrollo de la BVS por medio de BIREME, que ejerce la función de coordinación regional. La BVS es parte integrante del programa de cooperación técnica de OPS/OMS.

La construcción colectiva de la BVS se expresa de modo práctico en las fuentes de información (productos, servicios y eventos) comunes e interrelacionadas que son operadas por las instituciones, contextos e individuos que operan en la BVS.

En ese sentido, la BVS es un espacio de dominio público y de propiedad común de los sistemas regional, nacional y local de salud.

Desde el lanzamiento de la BVS, en 1998, BIREME ha promovido y coordinado su desarrollo con base en tres grandes escenarios, que se aplican en los ámbitos nacionales, institucionales y temáticos:

- El primer escenario, denominado implementación de la BVS, comprende la discusión, diseminación, articulación y coordinación entre productores, intermediarios y usuarios, con el propósito de adoptar el paradigma de la BVS por medio de la operación cooperativa de fuentes y flujos de información, destacándose la adaptación y la realineación de productos y servicios de información existentes para que operen plenamente en el espacio de la BVS. En ese período, las acciones de promoción y capacitación caracterizaron las actividades de cooperación técnica.
- El segundo escenario, denominado la BVS adquiere momentum propio y tiene como característica principal el fortalecimiento y la expansión descentralizada de las redes de productores, intermediarios y usuarios así como de las redes de fuentes de información, y la emergencia del espacio virtual de la BVS como espacio de interacción. En ese escenario, ocurre un aumento del número de nuevas instituciones y/o fuentes de información incorporadas a la BVS de manera independiente, así como en los indicadores de acceso y uso.
- El tercer escenario, denominado “la BVS como referencia de información y conocimiento científico técnico en salud”, tiene como característica fundamental la consolidación del espacio virtual de la BVS como espacio común de actividad de los productores, intermediarios y usuarios de información sobre salud. En ese período, la cooperación técnica sobre información técnico-científica adquirirá una dinámica propia, que debe coincidir con la propia operación de la BVS.

Los escenarios antes mencionados evolucionan de acuerdo con las condiciones de los diferentes contextos, indicando cuál es el camino a seguir en el desarrollo de las diferentes instancias en la BVS, con la perspectiva de alcanzar el escenario en que la BVS sea reconocida como el espacio común donde se organiza, indiza, preserva, accede y evalúa fuentes de información en salud.

La principal instancia regional de coordinación, intercambio de información y experiencias, evaluación y recomendación para el desarrollo de la BVS es la Reunión Regional de Coordinación de la BVS, que se realiza cada dos años. En 2005, tendrá lugar la cuarta reunión, en Salvador, Bahia, los días 19 y 20 de septiembre, precediendo el 7º Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud (CRICS7), que se realiza en conjunto con el 9º Congreso Mundial de Información en Ciencias de la Salud y Bibliotecas. La documentación sobre las reuniones de coordinación regional - incluyendo las agendas, presentaciones y recomendaciones - se encuentra en el sitio regional de la BVS www.bvsalud.org

La BVS se desenvuelve en los ámbitos geográficos, institucionales y temáticos de modo complementario. En su conjunto, la BVS se configura como un espacio virtual integrado.

Un aspecto fundamental en la estrategia de implantación de la BVS es asegurar progresivamente su sustentabilidad política, administrativa y tecnológica. Por eso, se vuelve imperativa la descentralización, la operación en red con el desarrollo de las capacidades locales y el uso compartido de recursos económicos y de infraestructura.

La adopción y la implantación de la BVS representan, sin duda, un enorme desafío para las instituciones de la región. En primer lugar, la operación en red de fuentes y flujos de información en formato electrónico en la BVS exige el dominio progresivo de metodologías y tecnologías de información avanzadas. En segundo lugar, la BVS requiere la ampliación continuada del arco de alianzas en la promoción de la convergencia de productores e intermediarios de información en un espacio común de operación del flujo de información técnico-científica sobre salud. Al mismo tiempo, hay un proceso radical de desintermediación. Por un lado, predomina la iniciativa del usuario en la interacción directa con las fuentes de información, y, por otro, la demanda de fuentes de información cuyos contenidos, estructura, accesibilidad y presentación agreguen valor al tiempo del usuario.

Como resultado, hay una predominancia de la gestión de la provisión de acceso a las fuentes de información en la BVS y en Internet en general, en oposición al modelo clásico de propiedad local de colecciones en papel.

La superación de esos desafíos es intrínseca a la BVS. Forma parte de su construcción el desarrollo de capacidades para el dominio de las nuevas tecnologías de información y de comunicación, por parte de todos los actores del flujo de información.

Es importante destacar que el cambio en la gestión en red de fuentes y flujos de información introducido por Internet, en general, y por la BVS, en particular, es inexorable. Y las instituciones productoras e intermediarias de información que no promuevan ese cambio en su modus operandi dejarán de atender eficientemente a sus usuarios y posicionarse en el flujo nacional, regional e internacional de información. La resistencia a la adopción de la BVS en provecho de modelos de operación superados puede significar un perjuicio a la comunidad de usuarios, cuyo acceso a las fuentes de información de la región quedará limitado, en contraste con la tendencia internacional.

El proceso de adopción e implantación progresiva de la BVS en los ámbitos geográficos, institucionales y temáticos, con un aumento creciente del número de accesos, ha mostrado que es posible que los países e instituciones en las más diferentes condiciones adopten el nuevo paradigma de la BVS. De manera general, y considerando, por un lado, los escenarios de evolución de la BVS y,

por otro, las experiencias exitosas, se recomienda el siguiente proceso de adopción de la BVS:

a. Articulación y establecimiento de un acuerdo entre instituciones productoras, intermediarias y usuarias de información para la adopción del modelo de la BVS. Normalmente, una o más instituciones asume el liderazgo de ese proceso de articulación que implica, entre otras cosas, las siguientes acciones y condicionantes:

- apoyo de las autoridades relacionadas con la instancia. En el ámbito nacional, el apoyo de las autoridades de los sistemas nacionales de salud, de investigación y enseñanza es esencial;
- adopción del modelo por parte de los líderes de las áreas relacionadas con la comunicación científica y técnica en salud;
- promoción del cambio de cultura que la adopción del modelo de la BVS exige, incluyendo:
 - cambio de paradigma de gestión de colecciones locales para la gestión del acceso a las fuentes y flujos en línea;
 - operación en la modalidad abierta de Internet, incluyendo acceso abierto (open access), iniciativa de archivos abiertos (open archives initiative), autoarchivado (self-archiving), etc.
 - operación en red;
- elaboración de documento de posición a favor de la BVS.

b. Creación y operación de una Comunidad Virtual involucrando representantes de las instituciones relacionadas con la articulación, planificación, establecimiento y operación de la BVS. La Comunidad Virtual, operando un espacio de interacción en Internet, puede constituir el punto de partida de la BVS. Ella no solamente facilita el intercambio y el debate en línea y asíncrono, como también aporta para generar un sentido colectivo de pertinencia y realiza el proceso de creación, operación y desarrollo de la BVS ya en el paradigma de comunicación de Internet.

La Comunidad Virtual tendrá su población aumentada a medida que nuevas instituciones, contextos e individuos se unan al desarrollo de la BVS. La Comunidad Virtual opera en línea foros, chats, blogs, boletines, etc.

La Comunidad Virtual es creada y operada por una de las instituciones que coordinan el desarrollo de la BVS. BIREME ofrece un servicio para el establecimiento y operación de comunidades virtuales.

c. Establecimiento de un Comité Consultivo de BVS, con la función de coordinar el trabajo cooperativo, definir y orientar sobre los criterios de calidad de las fuentes de información en la BVS, definir prioridades, promover la división de responsabilidades en la operación cooperativa de las fuentes de información, controlar y evaluar el desempeño de la BVS en su conjunto y de cada una de las fuentes de información, etc.

El Comité Consultivo representa y legitima a BVS como un espacio de información técnico-científica. Funciona como consejo editorial de la BVS. El Comité opera con el apoyo de una institución que funciona como secretaría ejecutiva.

d. Definición y establecimiento de una coordinación operativa o secretaría ejecutiva, que por lo general es representada por una institución que disponga de condiciones (políticas, institucionales, económicas, de recursos humanos y de tecnologías de información) para asumir el liderazgo en la operación de la BVS.

Cabe a la coordinación o secretaría ejecutiva promover el funcionamiento efectivo del Comité Consultivo, organizando reuniones periódicas, y desempeñar funciones de coordinación y de promoción de la BVS definidas por el Comité. En caso de que sea necesario y/o conveniente, el Comité Consultivo puede optar por compartir las tareas de coordinación o por establecer una rotación periódica entre diferentes instituciones.

Por lo general, la responsabilidad por el establecimiento, operación y animación de la Comunidad Virtual de la red de productores, intermediarios y usuarios de información corresponde a la institución coordinadora de la instancia en la BVS.

e. Elaboración de un plan para el desarrollo de la BVS. El plan orienta el trabajo cooperativo y define los objetivos específicos, los resultados esperados, las macro-actividades y las instituciones responsables para cada una de las fuentes de información operadas en la BVS. El plan debe detallar los proyectos específicos para una o varias fuentes de información de forma que facilite su implantación descentralizada. En general, para cada fuente de información o conjunto de fuentes similares se elabora un proyecto específico.

La elaboración de un proyecto para el desarrollo de una BVS temática o de país tiene como propósito establecer las líneas de acción para la operación descentralizada de la red de fuentes de información definidas para ella y sus proyectos específicos, especificando objetivos, resultados esperados y cronograma.

El proyecto debe contener elementos que permitan identificar el producto del proyecto, sus principales funciones y a que público se destina. Debe aclarar cuál es la importancia del proyecto para el fortalecimiento de la BVS, y si está en sintonía con las políticas generales de OPS y de la institución auspiciadora de la BVS. Debe definir cuál es el alcance geográfico: para una comunidad específica de un país, para un país o para toda América Latina.

Se sugiere utilizar las recomendaciones de la [Guía para la elaboración de propuestas de proyectos de la BVS](#) para elaborar un proyecto de la BVS.

A partir de la definición de proyectos específicos se elabora la Matriz de Responsabilidad, indicando para cada fuente de información una institución

responsable o coordinadora e instituciones cooperantes. La Matriz sirve de base para un sistema de seguimiento y control del desarrollo de la BVS.

f. Creación y operación de una página en la BVS que actúa como portal o sitio web de coordinación e integración de la red específica de fuentes de información, sea en el ámbito nacional, regional o temático. La página de la BVS debe ser operada por la institución o instituciones de coordinación operativa con el seguimiento del Comité Consultivo. Esa página debe seguir el modelo estándar de la BVS, promovido por BIREME, de manera que asegure su funcionamiento integrado en el espacio BVS. Por ejemplo, ella debe contener como secciones la descripción de la BVS, del Comité Consultivo, las actas de las reuniones del Comité, además de indicar e incorporar las fuentes de información específicas, etc. El modelo estándar de los portales o sitios web de coordinación de la BVS está descrito más adelante.

g. Operación descentralizada de la red de fuentes de información en el ámbito nacional o regional. Cada fuente de información es operada por una o más instituciones, siempre con una institución responsable, que debe informar periódicamente al Comité Consultivo sobre su desarrollo. La red es dinámica y, cada cierto tiempo, surgen nuevas modalidades de fuentes de información.

A medida que las instancias en la BVS avanzan hacia los escenarios de operación con momentum o dinámica propios rumbo a convertirse en referencia, su sustentabilidad es garantizada al mismo tiempo que desarrollan la capacidad de una determinada instancia geográfica, institucional o temática para dominar plenamente la provisión y acceso a la información y conocimiento.

Este modus operandi de la BVS estimula el desarrollo cooperativo, democrático y descentralizado. Las fuentes de información individuales constituyen nodos que a medida que se enlazan forman la red de fuentes de información de la BVS.

La BVS cuenta con una arquitectura que organiza y estructura las fuentes de información, de acuerdo a su tipo característico. La arquitectura facilita la identificación y operación de las fuentes de información y facilita la cooperación tanto en lo que se refiere a la división del trabajo en cuanto a su operación integrada, incluyendo recuperación en fuentes descentralizadas y enlaces dinámicos entre ellas. La arquitectura promueve también la transición para Internet de las fuentes tradicionales producidas en papel o en formato electrónico aisladamente. Finalmente, la arquitectura crea un lenguaje común, que incluye metodologías y herramientas para la operación descentralizada de fuentes de información.

En la arquitectura de la BVS, fuente de información es cualquier recurso que responda a una demanda de información por parte de los usuarios, incluyendo productos y servicios de información, personas o red de personas, programas de computadora, etc. La arquitectura está organizada en 6 tipos de fuentes de información:

- a) Fuentes primarias, que incluyen los textos completos según los tipos clásicos de la literatura científica (artículos de revistas, monografías, tesis, trabajos presentados en Congresos) así como otras y nuevas fuentes originales de datos hiper-textuales y numéricos; Ejemplo de fuente primaria: Biblioteca SciELO;
- b) Fuentes secundarias, que incluyen todos los índices, bases de datos y directorios, cuyos registros hacen referencia a fuentes primarias, entidades y eventos en el área de salud. Se incluyen también los servicios de información asociados con esas fuentes. Este conjunto recuerda a grandes rasgos las unidades de referencia en la biblioteca tradicional. Son ejemplos de fuentes secundarias: base de datos LILACS, MEDLINE; Catálogo de revistas, directorios de eventos, instituciones, etc.
- c) Fuentes terciarias, que son generadas con valor agregado a partir de las fuentes primarias y/o secundarias y tienen objetivos didácticos o de apoyo a la toma de decisión de diferentes grupos de usuarios. Ejemplo de fuente terciaria: Biblioteca Cochrane;
- d) Diseminación selectiva de información que actualiza usuarios de acuerdo a perfiles de interés específicos. Esta fuente de información es también un mecanismo de provisión de información de la BVS para los grupos de usuarios que no están o tienen limitaciones de comunicación con Internet;
- e) Comunicación entre personas, incluyendo listas de discusión, foros y comunidades virtuales de manera a desarrollar y fortalecer los flujos locales de información;
- f) Componentes integradores que aseguran la integración de las fuentes de información descentralizadas de la BVS, como son la terminología DeCS y los catálogos de recursos de información y las metodologías comunes.

Hace parte de la construcción de la BVS el desarrollo y adopción de [metodologías y herramientas para operar las fuentes de información en la arquitectura de la BVS](#).

4. Operación de la Red de Fuentes de Información de la BVS

En la BVS, la arquitectura de las fuentes de información tiene el objetivo de asegurar que las mismas sean producidas de forma descentralizada y conectadas en red, lo que amplía su visibilidad y accesibilidad, evitando la duplicación de trabajo. Para ello, las fuentes de información deben ser creadas, organizadas, estructuradas y alimentadas de acuerdo a metodologías compatibles, desarrolladas en el contexto de la BVS, bajo la coordinación de BIREME. Así, cada fuente de información tiene sus propias metodologías que incluyen manuales, guías y programas que facilitan su implantación.

El conjunto de las fuentes de información forma la red de fuentes de información de la BVS compuesta por: literatura científica (acceso a base de datos referenciales y en texto completo, catálogo de revistas científicas, acceso al documento, en papel o texto electrónico), directorios (eventos, cursos, profesionales, instituciones), sitios en la Internet, indicadores de salud, legislación, comunicación y espacios con información de apoyo a la toma de decisión, etc.

Las fuentes de información que componen la red de fuentes de información de una BVS deben identificarse según las demandas de información de cada país o área temática, que definirán los tipos de fuentes de información a desarrollar y operar en la BVS.

Las metodologías de la BVS presuponen que la producción de las fuentes de información sea descentralizada, bajo la coordinación de una institución designada por el Comité Consultivo de la BVS, tanto en el ámbito nacional como de área temática. La institución coordinadora es responsable por la integridad de la fuente de información y por la aplicación de la metodología correspondiente.

Una característica importante de la producción de fuentes de información en la BVS es el control de calidad de sus contenidos, la preservación de colecciones y la garantía de acceso a los documentos en formato electrónico o papel.

A continuación, se describe cada una de las fuentes de información y sus metodologías específicas.

- [Literatura científica y técnica](#)
- [Directorios](#)
- [LIS - Localizador de Información en Salud](#)
- [DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud](#)
- [Comunicación](#)
- [Espacio de la Gestión: Información para la Toma de Decisiones- ITD](#)
- [Acerca de la BVS](#)

5. Literatura científica y técnica

Se refiere a la operación de fuentes de información sobre literatura científica y técnica en ciencias de la salud, nacional e internacional. Comprende un conjunto de bases de datos, catálogos o índices bibliográficos que sirven de referencia a documentos y textos en general, cuyos contenidos son reconocidos como literatura científica y técnica sobre salud relativa a América Latina y al Caribe.

Las bases de datos bibliográficas desarrolladas y/o operadas en el ámbito de la BVS, tales como MEDLINE, Cochrane, LILACS, OPS, WHOLIS, Desastres, LEYES entre otras, tienen como principales objetivos la compilación, tratamiento, diseminación de documentos científicos y técnicos de manera de

dar visibilidad y accesibilidad a la producción científica en salud nacional e internacional.

Garantizar el acceso al documento original, en papel o en formato electrónico, es uno de los principios de la BVS, y cuando los textos no están disponibles en la Internet, la BVS ofrece el Servicio Cooperativo de Acceso al Documento – SCAD, cuyo principal objetivo es proveer el acceso a documentos del área de ciencias de la salud, exclusivamente para fines académicos y de investigación, respetando rigurosamente los derechos de autor.

Las bases de datos bibliográficas son integradas al SCAD - Servicio Cooperativo de Acceso al Documento, lo que permite la ubicación automática de la biblioteca que tiene una determinada revista/fascículo y, también, la transferencia de pedidos de fotocopias a las bibliotecas cooperantes del Servicio.

SciELO – Scientific Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea) es un modelo para la publicación electrónica cooperativa de periódicos científicos, siguiendo el modelo de Open Access, hace disponible de modo gratuito textos completos de los artículos en Internet. Además de hacer disponible los artículos, SciELO permite enlaces de salida y llegada por medio de nombres de autores, de referencias bibliográficas y de contenidos e indicadores actualizados de uso e impacto.

A continuación, se describe cada una de estas fuentes y sus metodologías específicas.

- **MEDLINE**

MEDLINE es una base de datos de la literatura internacional del área médica y biomédica, operada en el ámbito de la BVS, producida por la NLM (National Library of Medicine, USA). Contiene referencias bibliográficas y resúmenes de más de 4.000 títulos de revistas publicadas en Estados Unidos y en otros 85 países. Contiene aproximadamente 11 millones de registros de la literatura desde 1966 hasta el momento, que cubren las áreas de: medicina, biomedicina, enfermería, odontología, veterinaria y ciencias afines. El acceso a la base de datos MEDLINE se puede hacer a través de una interfase trilingüe en los idiomas portugués, español e inglés, desarrollada por BIREME.

- **Biblioteca Cochrane**

La Biblioteca Cochrane consiste de una colección de fuentes de información actualizada sobre medicina basada en evidencias, entre ellas la Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. Las revisiones sistemáticas son preparadas por los Grupos de la Colaboración Cochrane y ofrecen información de alta calidad, tanto para los proveedores de

atención a la salud como para los usuarios y profesionales que actúan en el área de investigación, educación y administración pública, en todos los niveles.

El acceso a la Biblioteca Cochrane a través de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) está disponible para todos los profesionales de salud y de información de América Latina y el Caribe, y es el resultado de un contrato firmado entre BIREME y Update Software (UK), con apoyo de Cochrane y del Centro Cochrane do Brasil.

La Biblioteca Cochrane en la BVS incluye la versión original completa, con enlace al texto completo de revisiones sistemáticas traducidas al español, cuando están disponibles. Todas las bases de datos de Cochrane pueden investigarse a través de una interfase trilingüe (portugués, español e inglés), desarrollada por BIREME.

- **LILACS - Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Saúde**

La Base de datos LILACS - Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud desarrollada por BIREME desde 1985, incluye la literatura científica y técnica de documentos a partir de 1982. Es coordinada en ámbito regional por BIREME y resulta de un esfuerzo cooperativo de aproximadamente 600 Centros Cooperantes, de 37 países de América Latina y el Caribe.

La base LILACS constituye el principal índice bibliográfico de la BVS. El desarrollo continuado es fundamental para asegurar el control bibliográfico y la visibilidad de la producción científico-técnica en ciencias de la salud de los países de la región.

Para la base de datos LILACS, en cada país, el Comité Consultivo de la BVS nacional o temática define la institución coordinadora que deberá identificar y seleccionar Centros Cooperantes para participar en las actividades de identificación, selección, descripción bibliográfica e indización de la producción científica nacional en un área específica de actuación (institucional, geográfica o temática). La BVS debe renovar y fortalecer las redes existentes de alimentación de LILACS.

La producción científica indizada por la base de datos LILACS proviene básicamente de las siguientes instancias productoras de documentos:

- Área académica (universidades, facultades, escuelas)
- Institutos de investigación
- Sociedades científicas
- Área gubernamental y de servicios de salud (ministerios,

- secretarías de salud, hospitales)
- Organizaciones no gubernamentales
- Organizaciones internacionales

Para convertirse en un Centro Cooperante, la institución debe disponer de recursos humanos para las actividades de provisión, selección, procesamiento e indización de documentos bibliográficos, de equipo de computación que posibilite la instalación de la aplicación LILDBI (programa utilizado para descripción bibliográfica e indización de documentos) y de liderazgo en el área, que le permita establecer contactos con instituciones para identificar literatura científica relevante.

Los Centros Cooperantes se comprometen, en principio, a seleccionar y procesar literatura técnico-científica y a enviar regularmente registros actualizados a BIREME. Se sugiere que los Centros Cooperantes del país dividan responsabilidades para que se consiga una amplia cobertura de la producción científica nacional y, al mismo tiempo, se evite la duplicación de esfuerzos. Los Centros Cooperantes deben comprometerse asimismo a indicar la localización del documento procesado para garantizar el acceso a este.

Las actividades de provisión, selección, procesamiento e indización de los documentos bibliográficos que integran la base de datos LILACS utilizan la Metodología LILACS para su operación. Los Centros Cooperantes reciben capacitación en la Metodología LILACS y en la aplicación LILDBI, ofrecida por la institución coordinadora de la BVS.

Los componentes de la Metodología LILACS son:

- [Guía de selección de documentos](#)
- [Manual de Descripción Bibliográfica](#)
- [Manual de Indización](#)
- [Aplicación LILDBI Web](#)
- [Interfase iAH](#)
- LILDBI_DOS (no disponible)

- **Bases de datos especializadas y temáticas**

El principal objetivo de las bases de datos bibliográficas especializadas y temáticas operadas en la BVS es el control bibliográfico de la producción científica y técnica sobre salud de los países de la región de América Latina y el Caribe. Para ello, hacen referencia a todo tipo de documento: artículos de revistas, libros, tesis, trabajos presentados en eventos científicos, informes técnicos y científicos, proyectos y documentos no

convencionales.

En la arquitectura de la BVS esta fuente de información es considerada como una fuente secundaria, ya que sus registros se refieren a fuentes primarias.

Las bases de datos bibliográficas operadas en la BVS utilizan la Metodología LILACS para tratar y diseminar la literatura científica y técnica en ellas incluidas. La Metodología LILACS se compone de un conjunto de manuales y programas de computadora que posibilitan estructurar, alimentar, mantener y organizar bases de datos bibliográficas. Surgió ante la necesidad de una metodología común para el tratamiento descentralizado de la literatura científica y técnica en salud producida en América Latina y el Caribe.

Los Centros Especializados regionales o nacionales, pertenecientes o no a la OPS, pueden crear bases de datos especializadas en temas de interés para el área de salud, con criterios de selección distintos, utilizando la Metodología LILACS. Para ello, los Centros Cooperantes deben conocer los procedimientos de actualización y mantenimiento de bases de datos bibliográficas y, en el caso de la creación de nuevos campos de datos, deben conocer los formatos y la estructura de los índices de la base de datos. Esas bases de datos no sólo utilizan la misma metodología sino que como complementan la base de datos LILACS en los temas especializados, siendo conocidas como bases de datos del Sistema LILACS.

La responsabilidad de definir el alcance de las bases de datos especializadas, de establecer el flujo de alimentación de datos y de mantener la base actualizada en la BVS es de la institución coordinadora de la base de datos, definida por el Comité Consultivo de cada área temática o del país.

Los componentes de la Metodología LILACS están constituidos por las directivas, normas y aplicaciones para la recolección, selección, descripción e indización de documentos y la generación y mantenimiento de bases de datos bibliográficas de la BVS. Son estos:

- Manual de Descripción Bibliográfica
- Manual de Indización
- Aplicación LILDBI_Web
- Interfase iAH
- LILDBI_DOS

Vea cuáles son los pasos para utilizar la Metodología LILACS en:

[Vea cuales los pasos para utilizar la Metodología LILACS](#)

- **OPS, WHOLIS y Desastres**

PAHO es una base de datos coordinada por la Biblioteca de la Sede de la Organización Panamericana de la Salud (OPS), operada en el ámbito de la BVS, que contiene referencias bibliográficas y resúmenes del acervo de la Biblioteca. Abarca las publicaciones de la OPS y otros documentos en el área de la salud, que atienden principalmente a las necesidades de empleados de la OPS y de consultores radicados en Washington, a las Representaciones de la OPS en los países y a los Centros Panamericanos. Su atención también abarca el público en general porque es fuente de referencia sobre el trabajo de la Organización y contiene literatura sobre temas de salud de América Latina y el Caribe. Disponible en portugués, español e inglés.

WHOLIS es una base de datos bibliográfica coordinada por la Biblioteca de la Organización Mundial de la Salud (OMS), operada en el ámbito de la BVS, que contiene publicaciones de la sede de la OMS y de las Oficinas Regionales, artículos de publicaciones periódicas, documentos técnicos y políticos, así como publicaciones de la OMS en colaboración con otras editoriales y organizaciones internacionales. Disponible en portugués, español e inglés.

DESASTRES es una base de datos operada en el ámbito de la BVS producida por el Centro de Documentación de Desastres, del Programa de Preparativos para Situaciones de Emergencia y Coordinación de Socorro para Casos de Desastres de la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Contiene referencias bibliográficas resultantes de análisis de publicaciones OPS u otras agencias de las Naciones Unidas, libros o capítulos de libros, literatura no convencional, como informes técnicos, presentaciones de congresos, tesis, planes de emergencia, etc, así como artículos científicos extraídos de revistas especializadas. Disponible en portugués, español e inglés.

- **LEYES - Legislación**

LEYES es una base de datos sobre Legislación Básica del Sector de Salud en América Latina y el Caribe, coordinada por el Área de Desarrollo Estratégico de la Salud (SHD/HP/OPS-Washington) y por BIREME (Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud). Contiene referencias bibliográficas de la legislación en salud vigente en más de treinta países de América Latina y el Caribe, y también puede contener el texto completo.

La base de datos LEYES es operada en red y es una de las fuentes de

información de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS). Es producida con la cooperación de instituciones relativas a las áreas de legislación y de salud de los países de la Región, de las Oficinas de la OPAS en los países y de la Sección de Derecho Hispánico de la Biblioteca del Congreso Americano.

Fue creada en 1987 y abarca literatura desde 1978. Es un índice de la legislación comparada de salud vigente en los países de América Latina y el Caribe de lengua inglesa.

Es responsabilidad del Área de Desarrollo Estratégico de la Salud (SHD/HP/OPS-Washington) designar una institución líder para la operación y coordinación de la base de datos LEYES en cada país. Las instituciones líderes de cada país formarán la red de alimentación de la base LEYES Regional.

La institución líder tiene las siguientes responsabilidades:

- alimentar, actualizar, mantener y administrar la base de datos LEYES Nacional;
- estructurar y coordinar una red nacional de alimentación, si necesario;
- crear espacio para instalar el programa Leisref para permitir el acceso por las instituciones cooperantes de la red a la base de datos LEYES Nacional;
- propiciar capacitación en el programa Leisref y en la Metodología para Legislación;
- enviar los datos nuevos y actualizaciones a la base LEYES Regional.

Los objetivos de la institución líder responsable y/o Red Nacional son:

- representar la legislación en salud del país;
- contribuir para la diseminación de estas informaciones a través de la cooperación con la base de datos LEYES Regional;
- ofrecer informaciones actualizadas de legislación en salud en la base LEYES Regional, como una de las fuentes de información de la BVS.

La metodología LEYES se compone de:

- Guía de Selección de Normas Jurídicas para la Base de Datos LEYES;
- Manual para Descripción Bibliográfica del Programa de Administración de Datos Referenciales de Legislación (Leisref);
- Manual de Operación del Programa de Administración de Datos

Referenciales de Legislación (Leisref);
- Leisref - Programa de Administración de Datos Referenciales de
Legislación

- **SCAD - Servicio Cooperativo de Acceso al Documento**

SCAD es un Servicio Cooperativo de Acceso al Documento de la Biblioteca Virtual en Salud, coordinado por BIREME con la cooperación de las bibliotecas cooperantes de la BVS. Su principal objetivo es proveer el acceso a documentos del área de ciencias de la salud, exclusivamente para fines académicos y de investigación o para actualización profesional, respetando rigurosamente los derechos de autor.

El SCAD es un sistema de administración del servicio de conmutación bibliográfica entre bibliotecas y usuarios de información, operado a través de la Internet, modo cliente-servidor. Involucra bibliotecas con importantes colecciones y que disponen de infraestructura para ofrecer el servicio de suministro de documentos a otras bibliotecas o usuarios finales, por correo, fax, e-mail o Ariel (software que permite el envío de imágenes de documentos a través de la Internet, para el IP de la computadora del usuario o biblioteca que posee el Ariel en operación).

El servicio SCAD en la BVS es integrado a las bases de datos bibliográficas y al catálogo colectivo SeCS (Publicaciones Seriadas en Ciencias de la Salud) y operado bajo la coordinación de BIREME. Esa integración posibilita la generación automática de un pedido de fotocopia del documento a partir de la base de datos investigada, incluyendo la transferencia de los datos bibliográficos de identificación y la localización del documento en una o varias bibliotecas cooperantes del servicio.

El SCAD también está integrado al Pubmed, posibilitando que usuarios del SCAD utilicen el servicio a partir de referencias de artículos recuperados en una investigación en el Pubmed. Para ello hay que registrarse en el servicio “My NCBI Cubby” del Pubmed y seleccionar el servicio SCAD como de preferencia para el suministro de copia de documentos.

La BVS ofrece el servicio SCAD a cualquier biblioteca o profesional de la región registrado como usuario del servicio.

Vea como utilizar el servicio SCAD en
<http://scad.bvs.br/html/es/home.html>

Integración del Servicio SCAD con bases de datos de la BVS

Para integrar el Servicio SCAD a las bases de datos bibliográficas de la BVS, posibilitando así la generación automática de pedidos de fotocopia de documentos, hay que observar las siguientes condiciones:

- La base de datos debe seguir la Metodología LILACS;
- La institución responsable por la coordinación de la base de datos debe indicar una biblioteca para recibir los pedidos SCAD que se generan a partir de la base de datos. Esta Biblioteca deberá ser un centro cooperante del SCAD;
- Cualquier usuario podrá solicitar una copia de documento registrado en la base de datos integrada al SCAD, desde que esté inscripto como usuario del SCAD (con código y contraseña de usuario SCAD); y
- El proceso de atención de los pedidos generados a partir de la base de datos atenderá a las normas y procedimientos ya establecidos por el Servicio SCAD, tales como precios, pago, registro de usuarios, plazos, etc.

Ejemplo de integración del SCAD con la base de datos Colección: Biomedicina y Salud Pública del Instituto Evandro Chagas - <http://www.iec.pa.gov.br:8090/html/es/home.html>

- **Portal de Revistas Científicas**

El Portal de Revistas Científicas de la BVS es básicamente un catálogo con datos de descripción bibliográfica de títulos de periódicos (título, issn, editorial, ciudad, etc.) con información sobre la disponibilidad y forma de acceso al texto completo en formato electrónico de las revistas; los datos son almacenados en la base de datos de colecciones de revistas científicas, base SeCS - Publicaciones Seriadadas en Ciencias de la Salud, producida en forma cooperativa por los Centros Cooperantes de la BVS, y forman el catálogo colectivo SeCS.

Para la descripción de los títulos y colecciones se utiliza la aplicación SeCS - Sistema de Control de Colecciones de Publicaciones Periódicas, desarrollado por BIREME y distribuido a los Centros Cooperantes, así como el conjunto de manuales para entrada de datos y operación del sistema. Las bibliotecas envían mensualmente a BIREME los datos de actualización de sus colecciones.

Los principales objetivos del Catálogo Colectivo SeCS son la visibilidad y la accesibilidad de las colecciones existentes en las bibliotecas y su uso compartido, buscando la racionalización y el acceso eficiente. La base de datos es integrada al SCAD - Servicio Cooperativo de Acceso a Documentos, para ayudar en la localización automática de la biblioteca

que posee una determinada revista/fascículo y, por consiguiente, en la transferencia de pedidos de fotocopias a las bibliotecas cooperantes del Servicio.

Componentes metodológicos para alimentación del Catálogo Coletivo SeCS:

Guía de la Metodología SeCS

Manual de Descripción de Títulos de Revistas - SeCS

Manual de Entrada de Datos – aplicación SeCS

Manual de Descripción Fascículo

En la BVS el Portal de Revistas Científicas utiliza el catálogo colectivo SeCS para ofrecer la información sobre las colecciones.

¿Cómo crear un Portal temático o nacional de revistas?

A partir de registros del Portal de Revistas de la BVS es posible seleccionar conjuntos de registros de revistas por país y/o por áreas temáticas específicas, según criterios previamente establecidos por el Comité Consultivo de la BVS, y desarrollar esta fuente de información en el ámbito de la BVS, con administración y organización de su contenido a través de un sistema de administración de portal de revistas.

Básicamente, los principales pasos de implementación de un Portal temático o nacional de revistas son:

- Identificación de títulos de revistas de interés para la BVS -
Localización del registro bibliográfico de cada título en el Portal de Revistas de la BVS Regional, identificando el número SeCS de cada revista.
- Para los títulos de revistas no incluidos en el Portal, los datos de descripción del título
- Instalación del sistema de administración del Portal (en el servidor de la BVS)
- Configuración del sistema, organización del contenido y definición del diseño del nuevo portal
- **SciELO y textos completos**

Los documentos en textos completos son publicados en la BVS en diferentes formatos, incluyendo HTML, PDF, WORD, etc. Sin embargo, la metodología preferida es utilizar lenguajes de estructuración de textos de tipo XML, como es el caso de la Metodología SciELO para la publicación de revistas científicas en formato electrónico. Los documentos en textos completos siempre deben estar referenciados en las bases de datos bibliográficas.

Los documentos en textos completos son publicados en la BVS en diferentes formatos, incluyendo HTML, PDF, WORD, etc. Sin embargo, la metodología preferida es utilizar lenguajes de estructuración de textos de tipo XML, como es el caso de la Metodología SciELO para la publicación de periódicos científicos en formato electrónico y la metodología para publicación de textos completos en legislación.

Los documentos en textos completos siempre deben estar referenciados en las bases de datos bibliográficas.

a) Modelo SciELO para la publicación de periódicos científico
SciELO es un proyecto consolidado de publicación electrónica de periódicos científicos según el modelo de Open Access, que ofrece de modo gratuito textos completos de los artículos en la Internet. Además de ofrecer los artículos, la base SciELO provee enlaces de salida y llegada por medio de nombres de autores, de referencias bibliográficas y de contenidos e indicadores actualizados de uso e impacto.

El Modelo SciELO es el producto de la cooperación entre FAPESP - Fundación de Amparo a la Investigación del Estado de São Paulo (<http://www.fapesp.br>) y BIREME - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (<http://www.bireme.br>). A partir de 2002, el Proyecto cuenta con el apoyo del CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (<http://www.cnpq.br>).

El Modelo SciELO incluye tres componentes básicos: metodología, sitios y red.

Metodología SciELO:

Permite la publicación electrónica de ediciones completas de periódicos científicos, organización de bases de datos bibliográficas y de textos completos, recuperación de textos por su contenido, preservación de archivos electrónicos y la producción de indicadores estadísticos de uso e impacto de la literatura científica.

La metodología SciELO está dividida en cinco módulos:

1 – Módulo DTD - Definición de Tipo de Documento:

Reglas que describen las estructuras de los documentos electrónicos, donde se especifican los elementos permitidos en un documento, la estructura de los elementos y los atributos de los elementos con patrones y valores.

2 – Módulo Marcación:

Preparación/edición de los textos de acuerdo a las especificaciones de la

DTDs.

3 – Módulo Conversor:

Organización de los textos, normalización de los elementos bibliográficos.

4 – Módulo Interfase:

operación/publicación de las bases de datos. Establece enlaces dinámicos con bases de datos nacionales e internacionales, tales como: LILACS, PUBMED, ISI Web of Science, etc.

5 – Módulo Estadístico:

Producción de indicadores bibliométricos y estadísticas de uso.

El flujo de datos en la SciELO sigue el esquema abajo:

La Metodología también incluye criterios, política y procedimientos para la admisión y permanencia de periódicos científicos, basados en patrones internacionales de comunicación científica. Estos criterios están disponibles en http://www.scielo.org/scielo_org_pt.htm.

Las colecciones de periódicos que no obedecen a los criterios de calidad SciELO podrán ser operadas en Internet utilizando la Metodología SciELO. En ese caso, no son reconocidas como sitios SciELO.

Sitios SciELO

Sitios que utilizan la Metodología SciELO para operación de colección de periódicos científicos de un determinado país, o colección de periódicos de una determinada área temática, con alcance nacional o internacional.

La aplicación pionera es el sitio SciELO Brasil (<http://www.scielo.br>). También están en operación aplicaciones en Chile, Cuba y España. Otros países están evaluando o recibiendo capacitación de la Metodología SciELO, como Argentina, Colombia, Costa Rica, México, Perú, Portugal y Venezuela.

SciELO Salud Pública (<http://www.scielosp.org>) es una colección temática regional que cubre el área de Salud Pública con periódicos científicos de América Latina y España.

En el portal SciELO disponible en <http://www.scielo.org> es posible acceder a todas las colecciones de sitios SciELO nacionales y temáticos, así como a documentación sobre la Metodología y el Modelo SciELO. Para que los sitios SciELO sean reconocidos y certificados deben seguir los Criterios para certificación de Sitios SciELO disponible en: http://www.scielo.org/metod_pt.htm.

Red SciELO

La Red SciELO conecta los sitios de las colecciones nacionales y especializadas. El desarrollo y ampliación de la red se basan en alianzas con instituciones nacionales e internacionales relacionadas con la comunicación científica, así como con los editores y órganos de publicación.

- **b) Texto completo para legislación – TC-LEGIS**

Ante la necesidad de acompañar la evolución tecnológica e integrar sistemas que posibiliten recursos para la recuperación de informaciones con calidad y en tiempo real, BIREME desarrolló la metodología para implantar una base de datos que actúe como instrumento de investigación, divulgación y acceso a la información de legislación en salud.

El producto TC-Legis desarrollado por BIREME, para publicación electrónica de textos completos en legislación, se basa en el uso de programas y procedimientos cuyo objetivo es la preparación, almacenamiento, publicación, preservación, recuperación y diseminación de las informaciones y contenido de actos normativos, teniendo en cuenta las necesidades de la institución.

El Sistema almacena metadatos y textos completos de los actos normativos en formato XML (Extensible Markup Language), lo que permite el rápido procesamiento de los actos en la Internet y su posterior recuperación por webservices, ofreciendo la legislación con una estructura de base de datos, ampliando recursos de búsqueda, permitiendo el acceso al texto completo en el acto de la investigación, dinamizando rutinas ya existentes, estructurando nuevos procedimientos, además de contribuir para consolidar la información legislativa.

6. Directorios

En la arquitectura de la BVS, los directorios son considerados como una fuente de información secundaria, ya que los registros en la base de datos se refieren a fuentes primarias profesionales, eventos, instituciones, grupos de investigación.

Las bases de datos incluyen los registros de instituciones y eventos y su objetivo es tornar más eficiente las actividades de localizar, referenciar, documentar, formar redes y evaluar el conjunto de actores, actividades y eventos del área de salud. Pueden operarse en ámbito temático, nacional o regional.

- **Directorios de la Red ScienTI**

La red ScienTI es una red pública de fuentes de información y conocimiento, con el objetivo de contribuir con la gestión de la actividad

científica, tecnológica y de innovación. Promueve un espacio público y cooperativo de interacción entre los actores de los sistemas y comunidades nacionales de ciencia, tecnología e innovación de sus países miembros.

Las fuentes de información de la red ScienTI constituyen los directorios de especialistas (currículos), grupos de investigación, instituciones y proyectos. Todas siguen patrones referenciales internacionales, de modo a asegurar la interoperabilidad en la Internet. La red pretende identificar recursos humanos calificados, instituciones y proyectos de investigación para el desarrollo y evaluación de políticas y capacidades nacionales en C&T, así como promover programas de cooperación internacional.

Las unidades de información (currículos, grupos de investigación, instituciones y proyectos) son descritas, representadas y estandarizadas por medio de la tecnología XML. El intercambio de información entre los países miembros de la red se realiza por medio de web services, que establecen un protocolo patrón de comunicación de los sistemas y fuentes de información de la red ScienTI. Esta arquitectura es parte integral del modelo de la Biblioteca Virtual en Salud, que enfoca un modelo descentralizado e integrado, por medio de protocolos abiertos de comunicación y patrones internacionales.

Los Sistemas de Información en CT&I, utilizados en la actualización y captura de información en CT&I de la red ScienTI, específicos de cada unidad de información de la plataforma, son: para Curriculum - CVLAC y para Grupos de Investigación - GrupLAC, basados en la plataforma Lattes desarrollada por el CNPq. La existencia de sistemas de información distintos del CVLAC y GrupLAC es posible en la red ScienTI, siempre que se utilicen los patrones de descripción y definición de las unidades de información de la red ScienTI y que ellos sean interoperables por medio de sus web services disponibles.

- **Directorios de Eventos**

El objetivo del Directorio de Eventos es dar a conocer cuáles son los eventos científicos (congresos, seminarios, conferencias, etc.) del área de la salud promovidos principalmente en los países de la región, fecha y lugar de realización, con identificación de país, estado, ciudad, etc., programa y áreas temáticas, institución responsable y enlaces correspondientes para los sitios de los eventos, cuando los hubiere.

También es posible crear otros tipos de directorios, por ejemplo de cursos, proyectos y grupos de investigación, según las necesidades y especificidades de la BVS.

- Directorio de Eventos
- Manual de Entrada de Datos
- Aplicación DIREVE – software de mantenimiento y operación de la base de datos

- **Directorio de la Red BVS de Instituciones Productoras e Intermediarias**

El Directorio de la Red de instituciones productoras e intermediarias de la Biblioteca Virtual en Salud, operado en el ámbito de la BVS, tiene el objetivo de divulgar la composición de la Red de bibliotecas cooperantes y unidades participantes de la Biblioteca Virtual en Salud.

Ofrece datos de más de 1800 bibliotecas de los países de América Latina y el Caribe, distribuidos por categorías: enseñanza e investigación, hospitales, sociedades y asociaciones, ministerios de la salud y otros órganos gubernamentales, así como centros y representaciones de la OPS/OMS.

El directorio incluye los datos de dirección y contacto de las Bibliotecas, especifica la categoría de la biblioteca en la Red de la BVS y tiene enlace hacia la contribución de la Biblioteca a la base de datos LILACS.

7. LIS - Localizador de Información en Salud

- El LIS - Localizador de Información en Salud - es una base de datos que reúne informaciones internas y externas al espacio de la BVS. El contenido de las bases de datos del LIS está constituido por metadatos que describen fuentes de información disponibles en Internet. Se basa en el GILS (Global Information Locator Service) y en el formato Dublin Core, con algunos campos de datos adicionales.
- Los catálogos que referencian estas fuentes de Información en la BVS son operados por el LIS, lo que permite la descripción y recuperación de fuentes de información de modo compatible con patrones internacionales, así como el desarrollo y operación de catálogos que cubren distintas áreas geográficas; también es posible restringir su operación a áreas temáticas específicas.

El objetivo del LIS es garantizar que los recursos de información científica y técnica disponibles en la Internet se referencien en la BVS. En la arquitectura de la BVS, esta fuente de información es considerada de

tipo secundaria y componente integrador que referencia fuentes externas a la BVS.

- Así como en otras fuentes de información de la BVS, le cabe al Comité Consultivo Nacional o Temático de cada país designar una institución para operar el LIS en la BVS, como responsable por la alimentación, actualización, mantenimiento y administración, así como por la validación de los recursos de información registrados en el LIS, lo que se puede hacer por medio de especialistas seleccionados por la institución responsable o por el propio Comité Consultivo.
- Una misma institución puede ser responsable por los procesos de alimentación y validación de los registros del LIS, y la institución responsable deberá recibir capacitación, preferentemente antes de la instalación del programa.
- La metodología LIS se compone de:
 - Guía para el registro de fuentes de Información
 - Guía de implantación y operación
 - Criterios para selección de fuentes de información en salud disponibles en Internet
 - Aplicativo LIS

• **8. DeCS - Descriptores en Ciencias de la Salud**

- El mecanismo que maximiza la capacidad de respuesta a las investigaciones en la red de fuentes de información de la BVS es el uso de una terminología o vocabulario controlado para describir el contenido de sus fuentes de información. El DeCS – Descriptores en Ciencias de la Salud – tiene como finalidad principal servir de lenguaje único y componente integrador para indización y recuperación de información en la BVS.

El vocabulario estructurado y trilingüe DeCS fue creado en 1987 por BIREME para usarlo en la indización de artículos de revistas científicas, libros, anales de congresos, informes técnicos y otros tipos de materiales, así como para en la investigación y recuperación de asuntos de la literatura científica en las bases de datos LILACS, MEDLINE, LIS, Directorios y otras fuentes de información de la BVS.

- La utilización del DeCS para indizar el contenido de las fuentes de información permite la recuperación de la información a través de conceptos controlados y organizados en portugués, español e inglés.
- Desarrollado a partir del MeSH - Medical Subject Headings – de la U.S. National Library of Medicine, el DeCS tiene el objetivo de permitir el uso

de terminología común para investigación en tres idiomas, proporcionando un medio consistente y único para la recuperación de la información, independientemente del idioma. Además de los términos originarios del MeSH, se desarrollaron las áreas específicas de Ciencia y Salud (2005), Homeopatía (1991) y Salud Pública (1987).

- La base de datos del DeCS es coordinada por BIREME y su desarrollo continuado se destina a atender a todas las áreas temáticas de la BVS. La creación o revisión de una nueva categoría terminológica se hace a partir de acuerdos y proyectos entre las Instituciones y especialistas del área y BIREME y debe seguir las recomendaciones de la Guía de Creación de Nuevas categorías que orienta esa actividad.
- La sugerencia individual de creación de nuevos términos o alteraciones de términos se puede hacer a través de la opción “sugerencia de nuevos términos” en el DeCS Server en <http://decs.bvs.br/> en el sitio regional de la BVS.

9. Comunicación

El desarrollo de la salud colectiva e individual tiene en la comunicación una actividad esencial para el perfeccionamiento continuado de los procesos, contextos, ambientes y eventos.

Tanto el acceso como la publicación de noticias deben ser actividades ubicuas en los sistemas de salud, educación e investigación, y deben estar presentes en sus distintos ámbitos locales, nacionales, regionales e internacionales, incluyendo los lugares de trabajo, las comunidades, las redes, los sistemas nacionales y la sociedad como un todo. El desarrollo y fortalecimiento de los flujos locales de información requieren una participación individual activa.

El desarrollo de la capacidad para que las personas participen activamente en los flujos de información, incluyendo el acceso, lectura y publicación de noticias en los ámbitos de nuestros sistemas de salud, en las instituciones, redes y comunidades, contribuirá radicalmente para la promoción de la salud y del derecho de ciudadanía y aumentará la inclusión social, el intercambio de información y experiencias, así como fortalecerá el control social y el desarrollo de ambientes aprendices e informados .

La Biblioteca Virtual en Salud (BVS), para alcanzar su objetivo de promover la equidad en el acceso y publicación de información científica y técnica en salud, considera la gestión y operación de las actividades de comunicación como una de sus fuentes de información esenciales.

El modelo de la BVS comprende la construcción colectiva de un espacio común de redes de fuentes y flujos de información científica, técnica y factual operada en red por instituciones e individuos productores, intermediarios y usuarios de información. En este sentido, deben ser parte integral del espacio de la BVS las

noticias relacionadas con todas las instancias de los sistemas nacionales de salud, educación e investigación, las agencias internacionales y regionales de cooperación técnica y de modo general las noticias relacionadas con la salud colectiva e individual de nuestros pueblos.

El desarrollo de la BVS y de sus redes complementarias SciELO (Scientific Electronic Library Online) y ScienTI (Red Internacional de Fuentes de Información y Conocimiento para la Gestión de Ciencia, Tecnología e Innovación) son parte integral de la cooperación técnica de la OPS/OMS, bajo la coordinación de BIREME/OPS/OMS, Área de Gestión de Información y Conocimiento de la OPS.

- **Archivo de fotos**

En este espacio se encuentran disponibles fotos, en resolución para web y para impresión, de los colaboradores de la institución cuando presentan eventos en el marco de las redes BVS, SciELO y ScienTI. Imágenes, logotipos y íconos institucionales también se encuentran disponibles. El sistema de investigación en esta base de datos tiene como base las herramientas de búsqueda ya consolidadas en el modelo de la BVS

- **Comunicación e Identidad Visual**

Diseño Gráfico e Interfaces es la instancia de BIREME responsable por el desarrollo de patrones de lay-out, navegabilidad y usabilidad de las interfaces del modelo BVS. En este espacio, el usuario encuentra los patrones gráficos y visuales utilizados en la BVS, así como orientación para utilizar los elementos que componen la identidad visual institucional.

- **Comunidades Virtuales BVS**

El desarrollo de comunidades virtuales, en el ámbito de la BVS, como espacio para interacción, promoción de discusión y puesta en común de información relevante sobre temas específicos para grupos, ha avanzado de forma consistente los últimos 12 meses. Uno de los principales objetivos de las comunidades virtuales es el fortalecimiento de la BVS como modelo de cooperación técnica basado en gestión de información y conocimiento científico-técnico, por medio de la comunicación efectiva y periódica entre sus usuarios.

Las comunidades virtuales hacen factible y facilitan la comunicación de sus usuarios, que puede ocurrir de forma asincrónica y, por lo tanto, sin límite de tiempo y de localización. La comunicación es fomentada, por ejemplo, a través del acceso facilitado a la información, disponible en galerías de archivos y de imágenes, como noticias, en foros de discusión, chats y blogs característicos de una comunidad virtual.

- **Newsletter BVS**

El vehículo Newsletter BVS tiene el objetivo específico de promover y disseminar las acciones, innovaciones, proyectos y actividades en el marco de la Red de Noticias BVS, desarrollada por BIREME y por instituciones, usuarios e intermediarios colaboradores y corresponsales de las Redes BVS, SciELO y ScienTI, como modelo consolidado de gestión de la

información científica y técnica, para las autoridades y representantes de las instituciones asociadas y convenidas actuales y potenciales de las tres Redes.

Cada Newsletter BVS se compone de seis artículos informativos, en tres idiomas (Portugués, Español e Inglés) y su publicación es semanal. Es posible acceder a todas las publicaciones [Newsletter BVS](#) .

Inscríbase para recibir semanalmente las novedades a través de la dirección: newsletter.bvs@bireme.org

- **Red de Noticias BVS**

La red de noticias será operada en red por medio de la BVS y por una red de servidores de noticias interconectados que utilizan metodologías y tecnologías comunes o compatibles. Acceda aquí al documento con la definición metodológica de la Red de Noticias BVS, que se encuentra en fase final de implementación.

La gestión y operación de la red de noticias, por medio de servidores interconectados, serán promovidas por BIREME, de modo compartido con instituciones nacionales e internacionales, con énfasis en la participación local, nacional, regional e internacional.

La función de cada servidor de noticias de la red es procesar la recolección, almacenamiento, indexación e investigación de noticias y alimentar publicaciones y servicios de noticias en los ámbitos locales, en la Internet, dispositivos móviles, radio, televisión y demás medios de comunicación.

- **Espacio para los Medios**

Espacio para periodistas y profesionales de los medios de comunicación, en el que estará disponible información detallada, por medio de archivos digitales (textos, audio, video, gráficos, estadísticas y animaciones), releases y sugerencias de pauta, ofrecidos regularmente.

10. Espacio de la Gestión: Información para la Toma de Decisiones- ITD

- **Espacio de la Gestión: Información para Toma de Decisión - ITD**

El Espacio de la Gestión – ITD desarrollado en la Biblioteca Virtual de Salud Pública tiene el objetivo de apoyar los procesos de toma de decisión en la gestión da salud pública en Brasil, a través de la investigación, desarrollo y operación descentralizada de una colección de fuentes de información sobre temas relevantes para el día a día de los gestores del SUS (Sistema Único de Salud).

- La metodología para el desarrollo del ITD consideró la definición de temas o tópicos relevantes para la gestión de salud pública. Para cada tema se definió una colección de fuentes de información que comprendía: preguntas y respuestas sobre aspectos o dimensiones específicas del tema; glosario de términos, sala de lectura, bibliografía exhaustiva con enlaces a los textos completos siempre que sea posible, sitios relevantes de Internet;

información descriptiva problematizando y contextualizando el tema para los gestores y profesionales del SUS, entrevistas con especialistas con el objetivo de documentar experiencias, prácticas y conocimientos tácitos acumulados a lo largo de los años.

- El desarrollo e implantación del Proyecto ITD obedeció a las siguientes etapas:
 - Establecimiento de Institución Líder
 - Establecimiento del Grupo Coordinador y su coordinador
 - Establecimiento del Grupo Focal
 - Definición de Temas
 - Establecimiento del Grupo de Trabajo de especialistas en el tema y su coordinador
 - Desarrollo de las Fuentes de Información
 - Revisión por Pares (Peer-review)
 - Divulgación del ITD
 - Mantenimiento de las Fuentes de Información
- La metodología ITD puede adaptarse y extenderse a otras aplicaciones, áreas temáticas y públicos-objetivo. La gestión y coordinación de un proyecto en el modelo ITD involucra los siguientes componentes:
 - Coordinación y Gestión: la operación de uno o más temas que demandan la participación organizada de grupos de especialistas, así como de profesionales de apoyo, principalmente en las áreas de ciencias de la información y tecnologías de información.
 - Gestión de la Operación de las Fuentes de Información: para cada tema se opera on-line una colección de fuentes de información, bajo la responsabilidad de un grupo y un coordinador. La operación de un tema incluye la discusión, preparación, publicación y revisión de los contenidos de las diferentes fuentes de información. La revisión debe llevarse a cabo por uno o más especialistas externos al grupo de trabajo (Peer-review).
 - Plataforma Tecnológica: las fuentes de información son alimentadas, organizadas, almacenadas, publicadas y actualizadas por medio de una plataforma tecnológica de varias capas. La primera capa se refiere al sistema de base de datos que estructura los textos en elementos de datos y los almacena en medio electrónico. La segunda capa corresponde a la interfaz de lectura y escrita de los contenidos. En esa capa, los contenidos son estructurados en formato XML. La tercera capa corresponde a la interface de interacción con el usuario.
- La Metodología ITD presupone trabajo en red que, por un lado, tiene la perspectiva y la intención de estimular la contribución y creatividad individual y de los equipos descentralizados y, por otro, involucra una serie de controles que son inherentes a la génesis del proyecto en el contexto de la BVS y también a la necesidades de obedecer a las mejores prácticas de comunicación de información y conocimiento científico, incluyendo la consulta, el apoyo y la revisión de pares y grupos focales.