

**BIREME / OPS / OMS**

Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud

**Informe de Evaluación de la  
BVS en sus 10 años de operación**

Grupo de Trabajo para la Evaluación de la BVS

São Paulo - Setembro 2008

Copyright © Setembro 2008 - BIREME / OPS / OMS

*Informe de Evaluación de la BVS en sus 10 años de operación*

Composición del *Grupo de Trabajo para la Evaluación de la BVS*:

- Alberto Pellegrini, relator
- Anna Maria Prat
- Cesar A. Macias Chapula
- Eduardo Pleitez
- Félix de Moya Anegón
- Gustavo Kouri
- José Jardines
- Pedro Urra

### Ficha Catalográfica

Grupo de Trabajo para la Evaluación de la BVS (Brasil)

Informe de Evaluación de la BVS en sus 10 años de operación. Grupo de Trabajo para la Evaluación de la BVS. São Paulo : BIREME / OPS / OMS, Setembro 2008.

38 p.

I. Acceso a la información. 2. Sistemas de información. 3. Gerenciamento de información. 4. Servicios de salud . I. BIREME II. Título

Se concede permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la Free Software Foundation; sin Secciones Invariantes ni Textos de Cubierta Delantera ni Textos de Cubierta Trasera. Una copia de la licencia está incluida en la sección titulada GNU Free Documentation License.

**Advertencia** - La mención a las compañías y/o instituciones específicas o a ciertos productos no implica que estos sean apoyados o recomendados por BIREME / OPS / OMS, y no significa que haya preferencia en relación a otros de naturaleza similar, citados o no.

BIREME / OPS / OMS

Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud

Rua Botucatu 862

São Paulo, Brasil

## Tabla de contenido

<b>1.</b>	<b>Introducción</b> .....	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Antecedentes</b> .....	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>Metodología de la evaluación</b> .....	<b>4</b>
3.1.	Proceso de evaluación .....	4
3.2.	Método de evaluación.....	5
3.2.1.	<i>La BVS como Estrategia</i> .....	5
3.2.2.	<i>La BVS como Modelo</i> .....	6
3.2.3.	<i>La BVS como Marco Operativo</i> .....	7
<b>4.</b>	<b>Resultados</b> .....	<b>8</b>
4.1.	<i>La BVS como Estrategia</i> .....	8
4.2.	<i>La BVS como Modelo</i> .....	10
4.3.	<i>La BVS como Marco Operativo</i> .....	12
4.3.1.	<i>SciELO</i> .....	13
4.3.2.	<i>Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud – LILACS</i> .....	16
4.3.3.	<i>Descriptor en Ciencias de la Salud – DeCS</i> .....	18
4.3.4.	<i>ScienTI</i> .....	19
4.3.5.	<i>Campus Virtual de Salud Pública (CVSP)</i> .....	20
4.3.6.	<i>El Modelo de la BVS en otras Regiones</i> .....	21
<b>5.</b>	<b>Principales conclusiones</b> .....	<b>24</b>
<b>Anexo I - Lista de metodologías de la BVS y redes asociadas</b> .....		<b>26</b>
1.	Framework de la BVS .....	26
2.	Fuentes de Información de la BVS .....	28
3.	Servicios de información.....	30
4.	SCAD- Servicio Cooperativo de Acceso a Documentos.....	31
5.	Familia ISIS .....	32
6.	Metodología de Gestión de Ambientes Aprendices e Informados .....	33
7.	Metodologías de la Red de Desarrolladores de la BVS y redes asociadas .....	33
8.	Lista de Normas utilizadas en la BVS .....	33



# I. Introducción

En 2008 la Biblioteca Virtual en Salud (BVS) conmemora diez años de operación y desarrollo desde su lanzamiento en marzo de 1998 por ocasión del IV Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud (CRICS4) realizado en San José, Costa Rica. Promovida y coordinada por BIREME, la BVS es el espacio e instancia de referencia para la cooperación técnica en información científica en salud en América Latina y el Caribe (Región). La BVS constituye un bien público construido por el esfuerzo colaborativo de todos los países de la Región en un contexto de globalización, de cambios tecnológicos acelerados y de permanentes desafíos a los sistemas de salud y a las políticas públicas que buscan la promoción de la equidad en salud. Un esfuerzo de tal complejidad y magnitud exige una evaluación sistemática para identificar avances, desviaciones y ajustes necesarios.

Considerando:

- los avances y logros notables de la BVS que han contribuido para políticas, gestión y operación de fuentes y flujos de información, conocimiento y evidencias científicas y técnicas en salud en la Región,
- su contribución con otras regiones en desarrollo, y
- los grandes desafíos que persisten para su amplia adopción en toda la Región y para el mejoramiento continuo de la calidad de las metodologías, tecnologías y contenidos operados en la BVS,

BIREME, viene promoviendo un amplio proceso de evaluación que deberá culminar en la próxima 5ª Reunión de Coordinación Regional de la BVS (BVS5), que se realizará en Rio de Janeiro entre los días 14-16 de septiembre de 2008. Esta reunión precede al 8º Congreso Regional de Información en Ciencias de la Salud (CRICS8), que sesionará los días 16-19 de septiembre, con un programa organizado alrededor del tema de información, conocimiento e innovación.

Este informe presenta los antecedentes y la metodología de evaluación, además de sus principales resultados.

## 2. Antecedentes

A lo largo de 41 años, la cooperación técnica en información científica en salud conducida por la Organización Panamericana de la Salud (OPS) a través de BIREME ha evolucionado con sucesivos modelos de gestión de información y comunicación científica. Es posible identificar estos modelos en los siguientes períodos:

*Primer período:* Desde su creación en 1967, como Biblioteca Regional de Medicina (BIREME), hasta finales de la década de los años setenta, el modelo de la cooperación técnica de BIREME se ha basado en las funciones esenciales de las bibliotecas médicas, incluyendo formación de recursos humanos en gestión y operación de bibliotecas y centros de documentación, desarrollo de colecciones locales, uso compartido de colecciones entre bibliotecas, servicios de atención a los usuarios, búsquedas bibliográficas en la base de datos MEDLINE y fotocopias de documentos.

*Segundo período:* Desde finales de los años setenta hasta finales de los años ochenta, el modelo de cooperación técnica se expande, por un lado, con la nueva función de control bibliográfico de la literatura en salud publicada en las revistas científicas de América Latina y el Caribe y, por otro lado, ampliando la cobertura temática para cubrir las ciencias de la salud en general. En 1979, BIREME lanzó el Index Medicus Latinoamericano (IMLA), indizando cerca de 150 revistas y complementando por lo tanto el MEDLINE, que entonces incluía 44 títulos de América Latina y el Caribe. Con el IMLA, BIREME empezó su destacado papel de brindar visibilidad regional e internacional a la producción científica y técnica en salud de América Latina y el Caribe. Esta expansión del modelo de cooperación hace que BIREME se transforme de biblioteca a centro de información e indización para la Región, lo que se refleja en el cambio del nombre de Biblioteca Regional de Medicina al de Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud en 1982, manteniéndose la sigla BIREME. En ese período, el IMLA evoluciona para la base de datos bibliográfica llamada Literatura Latinoamericana y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (LILACS), con énfasis en la salud pública.

*Tercer período:* A finales de la década de los años ochenta, BIREME promueve la descentralización, a nivel de los países, de las funciones de control bibliográfico de la producción científica y de los servicios de búsquedas bibliográficas. Esta descentralización se configura en el ámbito del Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, con una institución coordinadora nacional en cada país. Este movimiento ha significado un avance notable para el desarrollo de las capacidades nacionales en lo que se refiere a infraestructura nacional de información y recursos humanos gerenciales y técnicos. En este período LILACS evoluciona para la producción cooperativa. BIREME promovió el uso de computadoras en las bibliotecas, tanto para la producción descentralizada de la base de datos LILACS cuanto para la búsqueda bibliográfica en CD-ROM y posteriormente *en línea*. LILACS/CD-ROM lanzado en 1988 fue uno de los primeros CD-ROM de información científica producido en el mundo. También en este período, BIREME enriqueció las metodologías de gestión de información científica con el lanzamiento y actualización anual del vocabulario Descriptores en Ciencias de la Salud (DeCS), que contiene la traducción del *Medical Subject Headings* (MeSH) de la Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos a los idiomas español y portugués, ampliado con nuevas categorías de descriptores para permitir mejor indización de la literatura científica y técnica de la Región, especialmente salud pública y medio ambiente.

*Cuarto período:* Este período que viene desde finales de los años noventa y se encuentra actualmente en fase avanzada de desarrollo, tiene su centralidad en la adopción plena de la Internet como el medio de producción de las fuentes y flujos de información científica y técnica. La cooperación técnica se

realiza por medio de la Biblioteca Virtual en Salud (BVS), que fue lanzada en marzo de 1998, con la Declaración de San José, aprobada durante el CRICS4. En esta Declaración los representantes de países reconocen que el acceso a la información se constituye como uno de los elementos centrales para alcanzar la equidad en salud; que las nuevas tecnologías de información y comunicación ofrecen riesgos y oportunidades para el desarrollo humano en la Región y que el Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, bajo el liderazgo de BIREME tiene la capacidad para el control de estas tecnologías, adaptándolas a la realidad de la Región. Con base en estas premisas, asumieron el compromiso de construir la BVS de manera cooperativa, para fortalecer capacidades e infraestructuras y para facilitar el amplio acceso a la información para el mejoramiento permanente de la salud y para el desarrollo humano sostenible de la región. En la misma época, BIREME, con el apoyo de la Agencia de Apoyo a la Investigación del Estado de Sao Paulo (FAPESP), de Brasil, crea SciELO - Scientific Electronic Library Online (Biblioteca Científica Electrónica en Línea), como un modelo para la publicación electrónica cooperativa de revistas científicas en Internet en modalidad de acceso abierto.

La BVS representa una notable innovación que ha contribuido para que la Región se actualice sistemáticamente en metodologías, tecnologías, productos y servicios contemporáneos de información, conocimiento y evidencias científicas en los sistemas de investigación, educación y atención a la salud, de acuerdo con las condiciones sociales, económicas y culturales de la Región. La operación de la BVS y redes asociadas ha contribuido de modo radical para la visibilidad, accesibilidad, uso e impacto de las fuentes de información de América Latina y el Caribe, así como para el acceso a las fuentes internacionales de referencia. En el 2007, el acceso promedio mensual al sitio regional de la BVS y SciELO fue de 7 millones de accesos mensuales y en toda la red se estima en más de 10 millones de accesos, lo que revela que la BVS es una de las principales iniciativas mundiales en información científica y técnica.

En los últimos 10 años se han producido importantes cambios en las sociedades latinoamericanas y caribeñas así como en el entorno internacional y de manera particular en el campo de la gestión de información y el conocimiento. Entre estos procesos se destacan el movimiento de acceso abierto, la lucha por disminuir la brecha digital, la brecha entre saber y hacer en salud, la integración acelerada de avances tecnológicos y sociales, como el denominado web social y otros que constituyen desafíos permanentes a los procesos de gestión de la información y el conocimiento.

Además, aumentó considerablemente la conciencia, por parte de los tomadores de decisión, de la importancia de la información como insumo esencial para la definición de políticas públicas. Aumentó, también, por parte de la población, la conciencia sobre la importancia de la información para la adopción de comportamientos saludables y para la defensa de su derecho a la salud. Lo anterior plantea nuevos desafíos para el acceso amplio y equitativo a la información que responda a las necesidades y demandas de los diferentes grupos sociales.

## 3. Metodología de la evaluación

### 3.1. Proceso de evaluación

El proceso de evaluación promovido por BIREME combina dos ejes principales:

- **Evaluación de la BVS y Redes Asociadas por un grupo de trabajo.**

La evaluación de la BVS fue coordinada por BIREME con el apoyo de un grupo de trabajo técnico integrado por especialistas de diversos países ibero-americanos. Su función es asesorar BIREME en la preparación de las guías y seguir críticamente el proceso de evaluación. La primera reunión del Grupo de Trabajo fue realizada en BIREME en los días 12 a 14 de mayo de 2008, cuando fue discutido el estado de avance de la BVS con base en presentaciones hechas por profesionales de BIREME. Una segunda reunión online tuvo lugar en la semana del 17 al 20 de junio. En esta oportunidad fue elaborado un borrador de las guías de evaluación, posteriormente ampliado y distribuido a toda la red para orientar la elaboración de los informes de las instancias nacionales y temáticas de la BVS.

- **Auto-evaluación de las instancias nacionales y temáticas en la BVS.**

Todos los países y áreas temáticas que operan en la BVS hicieron un análisis y evaluación de su participación en la BVS, utilizando una guía común que considera las dimensiones política, gerencial y operacional. La presentación de los resultados preliminares de estos análisis se realizó a través de una intensa programación de reuniones en línea. De junio a agosto fueron realizadas 36 reuniones en línea, con presentación de informes de 25 países, de 8 áreas temáticas y de 4 Redes asociadas de la BVS. Además se envió a los países un instrumento de auto-evaluación con indicadores de progreso de la BVS. Estos informes constituyen el principal insumo para la elaboración del documento final de la reunión BVS5 y de los 10 años de la BVS.

El Grupo de Trabajo asesoró BIREME en la preparación de dos informes principales:

El primer informe fue presentado en la reunión sobre “Acceso a la información de calidad en Salud” organizada por BIREME en los días 20-25 de julio de 2008 en Bellagio, Italia. Esta reunión contó con la participación de 23 representantes seleccionados de todo el mundo que lideran diferentes organizaciones e iniciativas en información y comunicación científica. Se discutieron ideas, propuestas, recomendaciones para el desarrollo de una iniciativa global de apoyo al acceso equitativo a la información en salud. La reunión de Bellagio es una de las 8 reuniones sobre temas relacionados con la aplicación de tecnologías de información y comunicación en los sistemas de salud que la Rockefeller Foundation lideró bajo el nombre “Making eHealth Connection: Global Partnership, Local Solutions”.

El segundo es el presente informe que será presentado en la 5ª Reunión de Coordinación Regional de la BVS y que después de debatido y complementado con las conclusiones y recomendaciones será el documento oficial de los 10 años de la BVS. Las reuniones de coordinación regional de la BVS representan el principal foro colectivo presencial para la evaluación periódica de la BVS, para compartir experiencias, lecciones aprendidas, avances y desafíos, para sugerir correcciones y hacer recomendaciones para su



desarrollo. Los análisis y recomendaciones que emergen de las reuniones regionales de coordinación de la BVS orientan el trabajo de cooperación técnica entre los productores, intermediarios y usuarios de información de la BVS y el plan de trabajo de BIREME.

Todo el proceso de evaluación, así como la documentación generada, fueron compartidos entre los miembros de la Red y sus resultados finales serán publicados en la BVS con acceso abierto. Las presentaciones y las auto-evaluaciones están disponibles públicamente en el blog colaborativo.

## 3.2. Método de evaluación

La evaluación de la BVS contempla sus tres dimensiones fundamentales que la constituyen:

- La BVS como *Estrategia*.
- La BVS como *Modelo*.
- La BVS como *Marco Operacional* que a su vez incluye las redes sociales, de contenidos y las redes de ambientes aprendices e informados.

Para cada una de estas dimensiones fueron definidos indicadores apropiados para identificar tendencias, logros y debilidades a lo largo del período de 10 años.

### 3.2.1. La BVS como *Estrategia*

A partir de las declaraciones de los CRICS y de los diversos documentos constitutivos de la BVS se puede definir la *BVS como una estrategia para poner la información y el conocimiento al servicio de la equidad en salud y para la inserción soberana y consciente de los países de América Latina y el Caribe en los flujos globales de información.*

La evaluación asume esta definición estratégica como referencia básica, tomando como objeto de evaluación los objetivos estratégicos derivados de la misma que son dos:

- **Inserción en los flujos globales de información**

Indicadores:

- Aumento de la visibilidad de la producción científica de la región en el contexto internacional.
- Indicadores de posicionamiento internacional de la producción científica regional.
- Presencia de artículos sobre la BVS en la literatura científica.
- Aumento de la accesibilidad a los flujos globales de información.
- Evolución de la cantidad, distribución y tipo de usuarios de la BVS.
- Evolución de la diversidad de participantes, conferencistas y temas de los CRICS como indicador de inserción en los flujos globales de información.
- Adopción internacional del modelo de la BVS particularmente en la cooperación sur/sur y con otras regiones en desarrollo.

- **Utilización de la información y conocimiento para la promoción de la equidad en salud**

Indicadores:

- Aumento de la utilización de la información y conocimiento incluidos en la BVS por parte de:
  - los tomadores de decisión
  - gestores
  - profesionales de salud
  - público en general

### 3.2.2. La BVS como *Modelo*

El modelo de gestión de la información y conocimiento adoptado por la BVS está basado en el desarrollo de las capacidades e infraestructuras nacionales de información para un trabajo cooperativo en red. Los principales fundamentos y componentes del modelo son:

- Conocimiento como capacidad de acción;
- Conocer como acto individual profundamente enraizado en procesos sociales;
- La interacción información-conocimiento-acción-conocimiento-información;
- Infraestructura de información basadas en productos, servicios y eventos de información;
- Acceso libre;
- Interoperabilidad;
- Desarrollo de capacidades nacionales;
- Mejora continua de la calidad;
- Integración de productores, intermediarios y usuarios;
- Convergencia;
- Alineamiento a estándares y tendencias internacionales;
- Uso de metodologías y tecnologías comunes de acuerdo al estado del arte;
- Apoyo de las disciplinas de ciencia de la información, gestión de conocimiento, comunicación científica, biblioteconomía, bibliometría, infometría, cienciometría, ingeniería de sistemas, tecnologías de información y comunicación, ciencias de la salud en general, administración, etc.

Adoptando este modelo como referencia, la evaluación buscó identificar las tendencias, logros y dificultades en la implantación del mismo. Entre los indicadores para esta evaluación se incluyen:

- Políticas nacionales explícitas en información de salud vinculadas al modelo de la BVS;
- Mejoramiento de las infraestructuras de información nacionales;
- Inversiones nacionales para aumento de conectividad y acceso a diferentes usuarios;
- Capacitación de recursos humanos nacionales en tecnologías y metodologías relacionadas a la BVS, a través de cursos, congresos, etc;

- Desarrollo autóctono de fuentes de información;
- Desarrollo colaborativo de metodologías y herramientas de trabajo;
- Espacios de integración e intercambio para desarrollos colaborativos;
- Mejora de los procesos de gestión de la información en el ámbito nacional: BVS nacionales certificadas o en desarrollo, informes nacionales;
- Grado de desarrollo de las BVS nacionales como indicador de capacidad local a través de la evaluación de sus portales.

### 3.2.3. La BVS como Marco Operativo

El marco operativo que estructura y orienta la implementación y funcionamiento de la BVS está basado en redes en tres dimensiones diferentes: redes sociales, redes de ambientes aprendices y redes de contenidos

- **Redes Sociales**

Son constituidas por personas, grupos e instituciones que a través de trabajo colaborativo construyen y mantienen las instancias nacionales y temáticas en la BVS. Entre los indicadores de desarrollo de estas redes se incluyen:

- Número y tipo de instituciones involucradas en el proceso de construcción de la BVS;
- Número y composición de los comités consultivos nacionales.

La red de desarrolladores constituye una de las redes sociales de la BVS de alto valor estratégico para la construcción descentralizada de la BVS y su desarrollo fue evaluado a través de:

- Cantidad de proyectos de desarrollo tecnológico que implicaron a más de una institución;
- Participación de la red de desarrolladores en el desarrollo de metodologías y tecnologías de la BVS.

- **Redes de ambientes aprendices e informados**

Tratase de la evaluación del desarrollo de los espacios de interacción, publicación y acceso en la BVS, incluso las comunidades virtuales, los espacios colaborativos, y de capacitación de los diferentes usuarios. Los ambientes aprendices e informados apuntan a maximizar la inclusión de los miembros de las instituciones, organizaciones y comunidades en la gestión de información y conocimiento en salud. Los ambientes aprendices e informados se sostienen por medio de flujos locales de información y fueron evaluados a través de:

- Diseminación del concepto de gestión de conocimiento en las instituciones de la red, en particular en los sistemas de salud;
- Adopción de modelos de socialización de información y conocimiento;
- Inversiones de los países para creación de espacios públicos de acceso a Internet/BVS en diferentes ambientes como hospitales, escuelas, centros comunitarios, etc;
- Inversiones de los países para capacitación de diferentes tipos de usuarios.

- **Redes de contenidos**

Los contenidos de la BVS, manejados y operados fundamentalmente por medio de fuentes y flujos de información, están organizados en redes de contenidos de productos, servicios y eventos que a su vez se apoyan en redes sociales específicas. El desarrollo de cada una de estas redes fue evaluado a través de su crecimiento cuantitativo y cualitativo. Para cada una de ellas se buscó responder a los siguientes quesitos:

- ¿En que consiste?
- ¿Cuales son sus objetivos?
- ¿Cuándo tuvo inicio?
- ¿Quiénes y cómo participan?;
- ¿Cómo evolucionó desde su creación?
- ¿Cuál es el grado de desarrollo del proceso colaborativo a través del cual se dio esa evolución?
- Principales logros;
- Desafíos y perspectivas.

La evaluación de desarrollo de estas redes de contenidos en ámbito de la Región se concentró en las siguientes: SciELO, LILACS, DeCS, ScienTI, Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) y en otras regiones del mundo, Global Health Library, TropIKA.net, ePORTUGUESe, EvipNet.

## 4. Resultados

A continuación se presentan algunos resultados iniciales de este proceso de evaluación, el cual debe consolidarse como una actividad sostenible que permita una evaluación sistemática y en profundidad de todas las dimensiones de la BVS mencionadas anteriormente.

### 4.1. La BVS como Estrategia

En esta dimensión, la BVS fue evaluada para dos objetivos estratégicos: la inserción de los países de la Región en los flujos globales de información y utilización de la información y conocimiento para la promoción de la equidad en salud.

En este informe se presentan algunos resultados relativos al primer objetivo estratégico. La evaluación del impacto de la BVS en la mejoría de la utilización de la información por parte de los tomadores de decisión, gestores, profesionales de salud y público en general exige una metodología de evaluación apropiada y debe ser objeto de una futura evaluación o investigación específica.

La auto-evaluación de las BVS nacionales permitió observar algunas tendencias bastante positivas en lo que se refiere a la mejoría de la inserción de los países en los flujos globales de información. Más de 90% de los 20 países informaron en su auto-evaluación que los profesionales y técnicos de la información

vinculados a la BVS en el país participan en eventos nacionales e internacionales relacionados con la BVS y la gestión de información en salud, indicando un fuerte intercambio de RRHH promovido por la BVS.

Vale también mencionar que cerca de 70% de los respondientes consideran que la BVS permitió aumentar la visibilidad de la producción científica en salud del país en el contexto internacional a través del aumento de las revistas nacionales indizadas en bases de datos regionales.

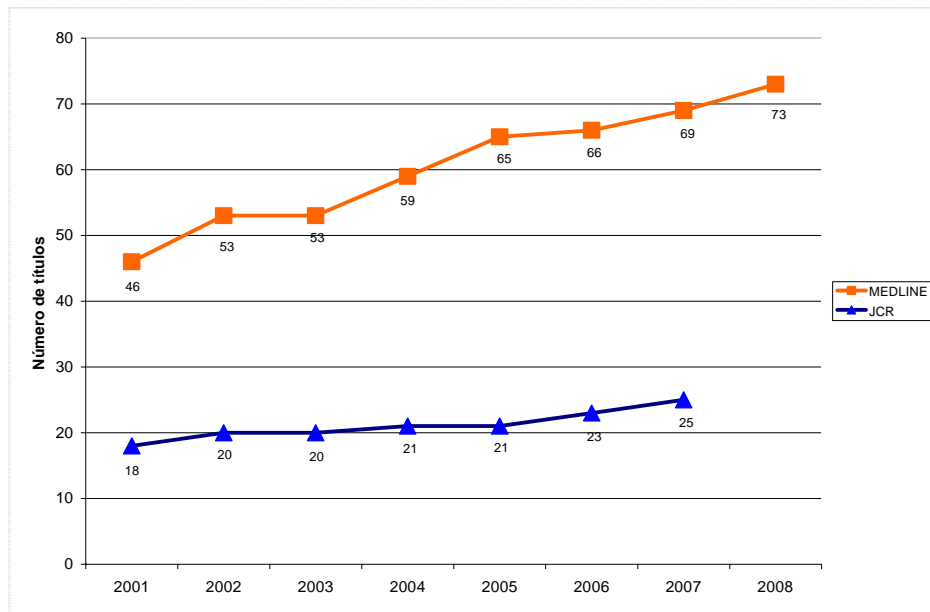
La siguiente tabla muestra el importante rol de LILACS, pues cerca del 70% de los títulos están indizados apenas en esa base. Vale destacar que la producción científica de Bolivia, Guatemala, Honduras y Paraguay está representada apenas en LILACS.

**Situación de la indización de revistas científicas de salud de AL&C en bases de datos, 2008**

<b>País de publicación</b>	<b>LILACS</b>	<b>SciELO</b>	<b>MEDLINE</b>	<b>JCR</b>
Argentina	120	7	7	3
Bolivia	9	0	0	0
Brasil	324	111	35	25
Chile	60	22	3	4
Colombia	90	23	2	1
Costa Rica	12	9	1	1
Cuba	30	23	1	0
Ecuador	15	0	0	1
Estados Unidos (PAHO)	3	1	1	1
Guatemala	4	0	0	0
Honduras	1	0	0	0
Jamaica	2	1	1	1
México	37	8	13	5
Panamá	1	0	1	0
Paraguay	6	0	0	0
Perú	14	11	1	0
Puerto Rico	2	0	2	0
Uruguay	11	6	0	0
Venezuela	48	10	3	2
<b>Total</b>	<b>789</b>	<b>232</b>	<b>71</b>	<b>44</b>

Fuente: BVS CCS, agosto de 2008

SciELO y LILACS vienen contribuyendo para la mejoría de la calidad y la visibilidad de la producción científica de la Región, lo que puede ser percibido por el aumento del número de títulos indizados en las bases internacionales MEDLINE y el Journal Citation Reports (JCR).



Fuente: List of Journals Indexed for MEDLINE, 2001-2008 y JCR, 2001-2007

## 4.2. La BVS como Modelo

El modelo de la BVS está basado en el desarrollo de las capacidades nacionales para un trabajo cooperativo en red. El principal foco de evaluación de este componente es, por lo tanto, verificar si la BVS contribuyó para el fortalecimiento de las capacidades nacionales. A partir de las respuestas de la auto-evaluación, se puede observar algunos logros significativos en este sentido.

En cuanto a asumir que la BVS como modelo para la gestión de la información científica en salud, el 80% de los respondientes informaron que existe un portal de la BVS nacional que se actualiza regularmente y que existe un Comité Consultivo Nacional integrado por representantes de diversas instituciones que se reúne al menos dos veces al año para evaluar el desarrollo de la BVS. A partir de los informes de los países, destácase la importancia de los Comités Consultivos de Belize, Chile, Guyana, Guatemala, Panamá, Venezuela y Uruguay, por su representatividad y por constituir una red social de alto valor estratégico para el desarrollo de la BVS en estos países.

Llama la atención que, de los 20 países respondientes, 18 informaron que el Portal de la BVS nacional sigue el modelo estándar promovido por BIREME y está integrado al espacio de la BVS regional. Más de 70% de los respondientes informaron que las estadísticas e indicadores de salud del país se registran en bases de datos nacionales y el 80% informaron que la producción científica nacional en salud se registra en base de datos bibliográfica desarrollada con la metodología LILACS, enviando regularmente registros actualizados a BIREME. En ese resultado destácase el esfuerzo de Chile, México, Costa Rica, Colombia y Perú para la actualización del registro de esa producción en bases de datos nacionales y regionales por medio de la reorganización del trabajo en Red y definición de un plan de acción para avanzar en el desarrollo de la BVS en el país.

Con relación a la capacitación de recursos humanos nacionales, el 75% de los países indican que cuentan con los profesionales y técnicos necesarios para garantizar la operación de la BVS y que desarrollan, de manera sistemática, cursos y otras actividades educativas para capacitar a los usuarios de la BVS en el manejo de las fuentes y servicios de información. Una debilidad con relación a estos aspectos relacionados a los recursos humanos es que menos que el 25% de los países hacen una evaluación periódica de los profesionales y técnicos de información vinculados a la BVS en lo que se refiere a las competencias indispensables para su desempeño.

En cuanto a la infraestructura tecnológica para la operación de las fuentes y servicios de la BVS es auspicioso constatar que en 80% de los países existen servidores dedicados, para funcionar como *hosts* de las principales fuentes y servicios de información nacionales. Asimismo, en 70% de los países las instituciones productoras y/o intermediarias vinculadas a la BVS están conectadas a Internet y utilizan la web para la actualización y mantenimiento de las fuentes y servicios. La debilidad con relación a este aspecto es que solamente el 25% de los países cuentan con recursos financieros para garantizar la escalabilidad tecnológica de la BVS de acuerdo a las necesidades identificadas. Esta baja proporción también se verifica con relación a la existencia de un plan de inversiones para aumentar los niveles de conectividad y acceso de los usuarios.

A partir de los informes de los países de análisis y evaluación de su participación en la BVS, podemos verificar que los países han logrado diferentes grados de madurez en la adopción del modelo de la BVS para la gestión de la información en el ámbito nacional.

A julio de 2008 hay acumuladas 152 iniciativas de BVS, distribuidas en nivel institucional, nacional y regional.

Iniciativas de la BVS	Cantidad
Institucionales	22
Nacionales	27
Temáticas nacionales	78
Temáticas regionales	25
<b>Total</b>	<b>152</b>

Status	Cantidad
En fase de pilotaje	19
Certificada	39
En desarrollo	68
Institucional	20
Desactivada	6
<b>Total</b>	<b>152</b>

Las iniciativas que quedaron desactivadas representan una cantidad mínima, lo que muestra la aceptación general del modelo de trabajo y el compromiso que han asumido las instituciones en el mantenimiento a largo plazo de los proyectos.

Vale la pena destacar algunos modelos maduros y exitosos de BVS en los países, que sirven de referencia por el esfuerzo invertido para darle calidad de contenido y sustentabilidad, pese las dificultades tecnológicas y de recursos humanos. El modelo de la BVS pudo ser contextualizado a las condiciones locales y adaptado a los recursos disponibles en los países que lograron la certificación de sus iniciativas nacionales y/o temáticas de la BVS: Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Honduras, México, Perú, El Salvador, Trinidad y Tobago, Uruguay y Venezuela.

En algunos de estos países, como Brasil, Bolivia y Cuba, hay una fuerte inserción del modelo de la BVS como marco referencial para la actuación del Gobierno en el sector salud y como componente de la política nacional de información, educación y comunicación en salud.

Brasil ocupa una posición decisiva, de alto impacto y de liderazgo en el desarrollo y operación de la BVS y sus Redes asociadas. Los principales hitos legales para establecimiento de la política de información en salud forman parte de las Directrices de las Conferencias Nacionales de Salud y de la Política Editorial del Ministerio de Salud, publicadas en 2004. Como resultado hubo avance programáticos y presupuestarios para establecer una política comun de Información en Salud para los três niveles del Sistema Único de Salud y apoyo para la implementación de los proyectos de la BVS Brasil. Además, participa de forma destacada en la gestión de la comunicación científica y técnica en salud en la Región, siendo el mayor productor y usuario de información en salud y el principal socio de la OPS/OMS en la creación y mantenimiento de BIREME. De hecho, Brasil también ha cooperado con la mayoría de los países de la Región y con países en desarrollo de África y Asia de lengua portuguesa.

La legislación en salud está incorporada a la BVS en el ámbito del Mercosur, incluyendo Argentina, Colombia y Brasil, como forma de diseminación en texto completo de los actos normativos producidos en los países.

Todo lo anterior permite concluir que la BVS viene logrando objetivamente consolidarse como el modelo predominante de cooperación técnica regional en información en ciencias de la salud, aunque en cerca 85% de los países todavía no haya una política nacional de información en salud que explícitamente adopte y reconozca este papel singular de la BVS.

### **4.3. La BVS como Marco Operativo**

Con relación a las diversas redes que permiten la construcción colectiva y descentralizada de fuentes, metodologías y tecnologías comunes, se observa que en cerca de la mitad de los países hay una participación de especialistas y técnicos de información en el desarrollo, actualización y adecuación de las metodologías y modelo de la BVS, en conjunto con BIREME y otras instituciones de la Región. Este porcentual cae para 35% cuando se refiere a la integración del equipo técnico nacional para desarrollo de software a través de redes que operan bajo los principios del modelo Open Source.

La Red de Cooperantes de BVS es constituida por más de 2000 bibliotecas e instituciones. Esa Red tuvo un rol fundamental para el fortalecimiento del trabajo en cooperación y descentralizado especialmente en Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia y Uruguay.

Llevando en cuenta el concepto de Ambientes Aprendices e Informados, las Comunidades Virtuales, las Comunidades de Prácticas y los Espacios Colaborativos en la BVS promueven y facilitan la utilización de canales formales de comunicación por determinados grupos y posibilitan la diseminación de sus ideas y conocimientos. Integrados a la BVS, en el paradigma actual de participación de las redes sociales en Web, estos espacios viabilizan la inserción del conocimiento general en sus áreas de noticias, documentos, imágenes, foros de discusión, charlas y blogs, características de esa fuente de información.

El desarrollo de los Espacios Colaborativos viene avanzando de forma consistente desde 2004 y diversos perfeccionamientos han posibilitado su total integración a la BVS, como lo que sucede con la búsqueda y recuperación de noticias y documentos generados por los propios usuarios.



Hasta julio de 2008 fueron establecidos 38 Espacios Colaborativos, de los cuales 23 están en operación regular, 4 en fase de desarrollo y 5 son las Comunidades de Práctica con utilización de herramientas específicas.

Los principales desafíos de la Rede de Ambientes Aprendices e Informados son:

- necesidad de ampliación del entendimiento acerca de procesos de comunicación como fuente de información de la BVS;
- difusión de los conceptos de ambientes de colaboración en la web;
- difusión e entrenamiento en las herramientas de espacios de colaboración.

Con relación a la creación de espacios públicos de acceso a Internet y a la BVS en diferentes ambientes para maximizar la inclusión de los miembros de instituciones, organizaciones y comunidades en la gestión de información y conocimiento en salud, se destacan las iniciativas de Brasil y Cuba en la implantación de Estaciones BVS en hospitales, escuelas, centros comunitarios, bibliotecas públicas y secretarías de salud de las municipalidades.

A continuación se presenta la situación actual, tendencias y perspectivas con relación a las principales redes de contenidos de la BVS.

#### 4.3.1. SciELO

SciELO comprende un programa orientando a la publicación de revistas científicas de calidad en la Internet con acceso abierto, centrándose en los países de América Latina y Caribe. El objetivo general del modelo SciELO es contribuir para el avance de la investigación científica en la Región y la disseminación de sus resultados a través del aumento de la calidad de sus publicaciones científicas, con el aumento de la visibilidad, accesibilidad, calidad, credibilidad, uso e impacto de las revistas científicas por medio de su publicación online en acceso abierto, reunidas en colecciones nacionales y temáticas, con el control integrado de uso e impacto y contribución para la mejor administración de los procesos editoriales, calidad científica e indización internacional.

En cada país, las colecciones SciELO son promovidas y operadas en coordinación y con la participación activa de los editores científicos, bajo la responsabilidad de una o más instituciones nacionales que desempeñan un reconocido papel de liderazgo en la investigación científica y comunicación de sus resultados como son los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología y las Universidades. BIREME es responsable por la coordinación internacional y por la promoción y operación de las colecciones temáticas internacionales, compartiendo ese liderazgo con otras instituciones especializadas.

Desde de su lanzamiento en 1997 con la colección de Brasil, SciELO ha venido progresivamente expandiendo su cobertura de países y colecciones. Luego del lanzamiento de SciELO Brasil, el proyecto fue adoptado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Chile (CONICYT-Chile) promoviendo la creación y operación regular de la colección SciELO Chile. SciELO representa la más importante iniciativa de publicación en línea de revistas científicas de calidad entre los países en desarrollo y ocupa un lugar destacado en el movimiento internacional de publicación científica en acceso abierto.

Actualmente, la Red se compone por las siguientes colecciones:

- *Colecciones certificadas (en operación regular)*: SciELO Argentina, SciELO Brasil, SciELO Chile, SciELO Colombia, SciELO Cuba, SciELO España, SciELO Portugal, SciELO Venezuela y los sitios temáticos SciELO Salud Pública que incluye revistas de Brasil, España, México, Colombia y los títulos de la Organización Panamericana de la Salud (OPAS) y de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y SciELO Social Sciences English Edition.
- *Colecciones no certificadas (en desarrollo)*: SciELO Costa Rica, SciELO México, SciELO Perú, SciELO Uruguay y SciELO Paraguay y la revista West Indian Medical Journal, de Jamaica.

La tabla a seguir muestra el estado de desarrollo de la red SciELO en Agosto de 2008, incluyendo la distribución de las colecciones por país y por áreas temáticas.

### Distribución de títulos de la Red SciELO por país y año, 1997-2008

Colecciones certificadas	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Brasil</b>	10	25	35	54	66	92	114	134	144	158	203	211
<b>Chile</b>		3	6	20	26	32	39	46	50	56	69	71
<b>Cuba</b>					5	5	11	15	18	19	22	22
<b>Argentina</b>								4	4	18	33	44
<b>Colombia</b>								4	7	9	46	54
<b>Portugal</b>								5	5	9	17	20
<b>España</b>					3	7	12	18	24	27	34	36
<b>Social Sciences</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	5	12	29	29
<b>Venezuela</b>									6	18	35	41
<b>Salud Pública</b>				5	5	7	7	8	8	8	8	11
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>28</b>	<b>41</b>	<b>79</b>	<b>105</b>	<b>143</b>	<b>183</b>	<b>221</b>	<b>271</b>	<b>334</b>	<b>496</b>	<b>539</b>
<b>% de crecimiento</b>	<b>0</b>	<b>180</b>	<b>46,4</b>	<b>92,7</b>	<b>32,9</b>	<b>36,2</b>	<b>28</b>	<b>20,8</b>	<b>22,6</b>	<b>23,2</b>	<b>48,5</b>	<b>8,67</b>

Colecciones no certificadas	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Costa Rica</b>				4	6	9	9	9	9	9	9	9
<b>Mexico</b>							10	10	10	10	19	26
<b>Perú</b>								7	13	13	19	23
<b>Uruguay</b>									6	6	6	7
<b>Paraguay</b>											3	3
<b>West Indian Medical Journal</b>										1	1	1
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>9</b>	<b>19</b>	<b>26</b>	<b>38</b>	<b>39</b>	<b>57</b>	<b>69</b>
<b>% de crecimiento</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>111</b>	<b>36,8</b>	<b>46,2</b>	<b>2,63</b>	<b>46,2</b>	<b>21,1</b>

Fuente: SciELO, agosto de 2008

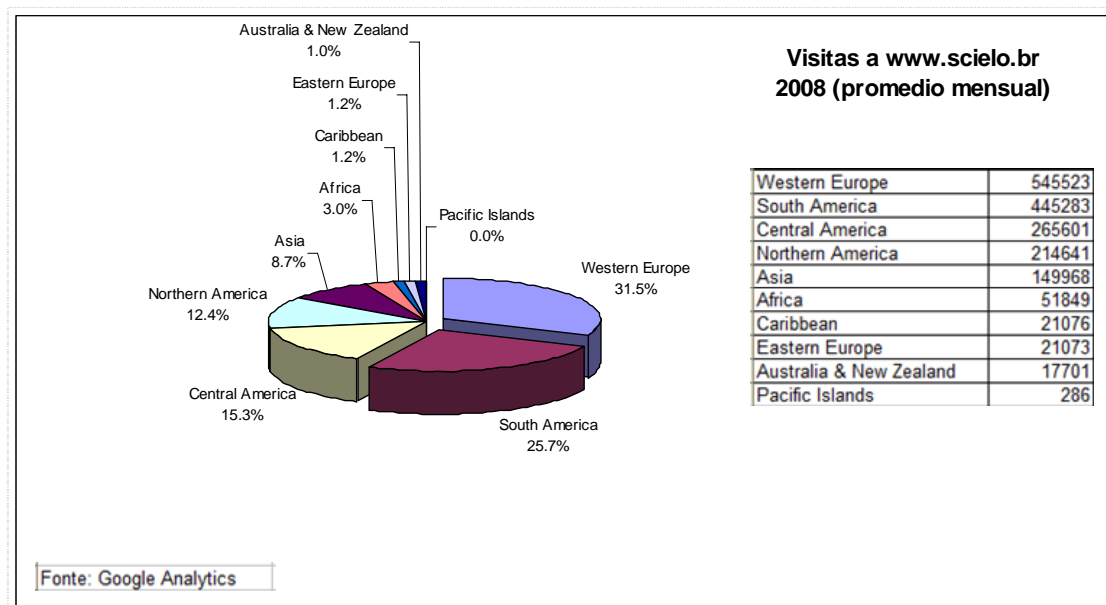
La operación de la red SciELO se basa fuertemente en infraestructuras nacionales, lo que contribuye a garantizar su sostenibilidad y desarrollar las capacidades nacionales en comunicación científica en línea y en red en la modalidad de acceso abierto. Por tanto, el modelo SciELO se perfecciona continuamente, incorporando los avances internacionales y las lecciones de las experiencias en la operación de las colecciones nacionales.

El Portal de la Red SciELO indiza todos los sitios SciELO ya implantados en América Latina, Caribe, Portugal y España, tanto en operación regular como en desarrollo, permitiendo el acceso a más de 600 títulos de revistas y más de 177 mil artículos en texto completo.

Principales resultados alcanzados en la construcción cooperativa de la Red SciELO:

- Expansión del número de revistas en formato electrónico usando la metodología SciELO, en varias áreas del conocimiento.
- Capacitación de los editores científicos en la gestión de revistas en formato electrónico.
- Extraordinario aumento de la visibilidad de la producción científica de la Región, que se comprueba por los indicadores de visita a los sitios SciELO. Por ejemplo, SciELO Brasil ha alcanzando un promedio mensual de cerca de 8 millones de accesos a artículos, con usuarios de todas las regiones del mundo (ver tabla). El acceso a la colección SciELO Brasil tuvo un gran aumento después de la indización por Google, seguida por Google Scholar y, más recién con los nuevos servicios públicos y personalizados ofrecidos a los usuarios del Portal. SciELO Chile, que es una de las colecciones más antiguas, llegó a un promedio mensual de un millón y medio de visitas.
- La implementación de las innovaciones y nuevos servicios personalizados por Brasil, Cuba, México, y en fase de implantación, Chile y España.
- Aplicación del modelo SciELO en revistas de divulgación científica y en colecciones temáticas que no integran la Red SciELO, tales como la colección de Psicología, Enfermería y Odontología en Brasil.

Distribución de las visitas a la colección SciELO Brasil por regiones del mundo en 2008



Fuente: Google Analytics, agosto de 2008

El grande crecimiento de SciELO, particularmente en los últimos años, viene planteando una serie de desafíos. Entre ellos vale la pena mencionar:

- Los procesos técnicos utilizados en la Metodología SciELO han mejorado significativamente en los últimos 10 años y el costo de producción de las revistas en el modelo SciELO viene bajando paulatinamente en los últimos 3 años. Sin embargo, es necesario buscar alternativas para disminuir aún más los costos de producción para que el Modelo SciELO pueda ser fácilmente adoptado por países con pocos recursos.
- La necesidad de encontrar mecanismos de financiación más sostenibles de acuerdo a la realidad de cada país.
- La expansión de SciELO para países y regiones con menor producción científica encuentra una serie de obstáculos como la baja calidad de las revistas, falta de apoyo institucional, escasez de recursos humanos calificados para el manejo de la tecnología y los costos relativamente altos para su implementación. Muchos de estos obstáculos pueden eventualmente ser superados a través de la cooperación técnica basada en cooperación con instituciones subregionales o de países vecinos.

#### 4.3.2. Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud – LILACS

LILACS es una base de datos bibliográfica que, desde 1982, opera la indización de la literatura científica y técnica en salud producida por la Región. Usando los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS), LILACS registra artículos de revistas científicas, libros, capítulos de libros, tesis, textos presentados en eventos científicos, informes científico-técnicos, proyectos de investigación y textos no-convencionales, también llamados de literatura gris.

LILACS está particularmente dedicada a profesionales de salud, investigadores, tomadores de decisión, autores, editores, instituciones científicas y tecnológicas, agencias internacionales y financiadoras, universidades, bibliotecas, centros de información científica y técnica, asociaciones profesionales, entre otros.

Sus principales objetivos son:

- Registrar la literatura científica y técnica en salud producida en América Latina y Caribe, contribuyendo para el control bibliográfico y la visibilidad de esa literatura.
- Fortalecer el modelo de cooperación técnica descentralizado, utilizando las metodologías de la BVS.
- Contribuir con el desarrollo de las capacidades locales y nacionales para la colecta, selección, descripción, indización de documentos y generación de bases de datos bibliográficas nacionales y temáticas en salud en los países de la Región.

Entre las más importantes instituciones que participan en la Red LILACS están incluidas bibliotecas y centros de documentación, instituciones de investigación, hospitales, asociaciones profesionales, ministerios y organizaciones gubernamentales, centros regionales y representaciones de país de la OPS.

La tabla siguiente presenta la evolución del control bibliográfico en LILACS.

**Contribución a la base LILACS por país y período, 1982-2008**

<b>País/Período</b>	<b>Total</b>	<b>1982-2004</b>	<b>2005-2008</b>
TOTAL	460232	360914	99318
ARGENTINA	33090	26643	6447
BARBADOS	13	13	
BOLÍVIA	6800	5594	1206
BRASIL	253054	184098	68956
BAHAMAS	10	10	
BELIZE	132	48	84
CHILE	34911	29239	5672
COLÔMBIA	21209	15868	5341
COSTA RICA	5143	4650	493
CUBA	15478	12041	3437
REPÚBLICA DOMINICANA	1920	1920	
EQUADOR	6166	6049	117
GRANADA	1	1	
GUATEMALA	2208	2143	65
HONDURAS	1395	1172	223
JAMAICA	1051	1051	
SANTA LÚCIA	5	5	
MÉXICO	20857	20770	87
NICARÁGUA	2587	1816	771
PANAMÁ	1555	1384	171
PERU	11132	9837	1295
PARAGUAI	1302	1105	197
EL SALVADOR	77	77	
TRINIDAD E TOBAGO	393	393	
ESTADOS UNIDOS	17613	17096	517
URUGUAI	4197	3517	680
VENEZUELA	17933	14374	3559

Fuente: LILACS, 31/08/2008

La creación del LILACS Express debe facilitar y agilizar el proceso de indización de las publicaciones, ya que a través de ese sistema son los propios editores los encargados de alimentar la base de datos. El sistema está siendo implantado en Brasil desde febrero de 2008, con cerca de 100 editores ya registrados, debiendo ser expandido a los demás países en 2009.

Con relación a los principales desafíos de LILACS se puede mencionar:

- La necesidad de fortalecer el desarrollo y actualización de tecnologías para que se mantengan alineadas con el estado del arte y para que respondan a las necesidades de los países para alimentación de LILACS y la operación de sus servicios.
- La reestructuración de las herramientas involucradas en la metodología LILACS para la operación en línea y en red.
- El desarrollo de capacidades nacionales para la gestión de las bases de datos nacionales y aumento de la contribución a LILACS.

- El avance de LILACS como repositorio regional de la producción científica en salud de América Latina y Caribe, con enlaces al formato electrónico de todos los textos registrados, involucrando a los editores científicos en el proceso de envío de los artículos.

Es importante aún mencionar que el Servicio Cooperativo de Acceso a Documentos (SCAD) de la BVS sigue en operación regular y representa un de los servicios más tradicionales soportado por redes de bibliotecas para el intercambio de copias de documentos. SCAD posibilita el acceso a textos completos que no están disponibles electrónicamente de forma gratuita en las bases de datos de la BVS. o para atender usuarios sin acceso a servicios y portales de publicaciones científicas en línea.

Sin embargo, por la mayor accesibilidad y disponibilidad a texto completo de la información científica y técnica en salud, nacional, regional e internacional, desde el año 2000 el servicio SCAD viene registrando una disminución constante en el volumen de transacciones. En 2008 son procesados un promedio mensual de 16,5 mil solicitudes. El mayor promedio mensual del SCAD fue en el año 2000, cuando llegó a 31,5 mil solicitudes. Como ejemplo, LILACS tiene un 50% de los registros de 2000 al 2008 con enlaces al texto en formato electrónico, y se percibe un aumento del registro de la producción científica en las bases de datos nacionales y especializadas con el enlace a textos completos electrónicos.

BIREME hace la coordinación del servicio en la BVS y junto con las bibliotecas de la Red Brasileña de Información en Salud, principalmente, es responsable por la atención de un 80 % de todas las solicitudes de copias de documentos que llegan al servicio. A su vez, también es importante mencionar el rol del catálogo colectivo de colecciones de revistas científicas de las bibliotecas de la Red de la BVS, el SeCS – Seriadados en Ciencias de la Salud, apoyando el servicio SCAD por medio de la ubicación de fascículos de las revistas en las colecciones de estas bibliotecas y en portales que ofrecen acceso electrónico a las publicaciones científicas, tales como SciELO, Portal CAPES y HINARI.

Por lo tanto, el servicio SCAD sigue siendo fundamental para garantizar y proveer el acceso a los documentos completos no disponibles en formato electrónico en la Web o para atender usuarios sin acceso a servicios y portales de publicaciones científicas en línea.

### 4.3.3. Descriptores en Ciencias de la Salud – DeCS

Lanzado en 1987, el DeCS es un vocabulario estructurado en tres lenguas (Portugués, Inglés y Español) que incluye descriptores/conceptos en ciencias de la salud controlados y organizados. El DeCS fue desarrollado a partir del MeSH – Medical Subject Headings – producido por la U.S. National Library of Medicine. Además de los términos originales del MeSH, otras nuevas áreas específicas fueron desarrolladas como Salud Pública (1987), Homeopatía (1991) y Ciencia y Salud (2005).

Los principales usuarios del DeCS son especialistas en ciencias de la información para indización y organización de contenidos, usuarios de la BVS para búsqueda y recuperación de información, investigadores, autores y editores científicos para identificación de terminología.

Sus principales objetivos son:

- Servir como lenguaje único para indización y recuperación de información entre los participantes de la BVS.
- Permitir la búsqueda estructurada y recuperación de información en bases de datos como LILACS, MEDLINE , en los tres idiomas.

Las actualizaciones anuales del MeSH son incorporadas en el DeCS por BIREME, que es responsable por su mantenimiento. La traducción para el Portugués y Español, así como el desarrollo de nuevos términos en áreas específicas como Salud Pública, Homeopatía y Ciencia y Salud son resultados de la red colaborativa de la BVS en la Región. Hay un promedio anual de cerca de mil adiciones o modificaciones de términos.

En 2008 el DECS incluye 24.767 descriptores distribuidos en las siguientes categorías:

<b>Categoría</b>	<b>Número de descriptores</b>	<b>%</b>
A- Anatomía	1528	4.6
B- Organismos	3497	10.4
C - Enfermedades	4268	12.7
D - Químicos y Drogas	8617	25.7
E-Técnicas y Equip.	2266	6.7
F - Psiquiat. y Psicología	858	2.6
G - Ciencias Biológicas	2117	6.3
H - Ciencias Naturales	536	1.6
HP- Homeopatía	1950	5.8
I - Antrop., Ed., Sociología	491	1.5
J - Tech., Indust. Agricult.	428	1.3
K- Humanidades	177	0.5
L - Ciencias de Información	364	1.1
M- Grupos	193	0.6
N- Atención Médica	1157	3.4
SH-Ciencia y Salud	218	0.6
SP- Salud Pública	3486	10.4
V- Caracter. Publicaciones	139	0.4
VS - Vigilancia Sanitaria	830	2.5
Z - Denom. Geográficas	372	1.1
Calificadores	84	0.3

La inclusión de nuevas categorías en el DeCS viene planteando algunos desafíos:

- La actualización y validación en red de nuevos términos en las tres lenguas.
- La reestructuración de las herramientas para la operación del decs en línea y en red.

#### 4.3.4. ScienTI

La Red Internacional de Fuentes de Información para la Administración de Ciencia, Tecnología e Innovación (ScienTI), fue creada por iniciativa de la OPS en 2003, con la activa participación de BIREME, que funcionó como Secretaria Ejecutiva de la Red desde su fundación hasta 2007. La Red involucra los Consejos Nacionales de Ciencia y Tecnología, OEA, UNESCO a través de su oficina regional en Montevideo. ScienTI opera directorios en línea e integra investigadores y grupos de investigación con el objetivo de identificar “quién es quién” en investigación en los países de la Región. Desde 2007 la Secretaria

Ejecutiva de la Red está localizada en Colciencias (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de Colombia). BIREME continúa actuando como instancia de cooperación técnica para la Red.

En estos 5 años de desarrollo de la Red ScienTI se observan varios logros que deben ser consolidados y desafíos que deben ser superados. Para superarlos diversas reuniones técnicas vienen siendo realizadas con el establecimiento de grupos de trabajo específicos.

Con relación a la dimensión institucional, en el primero semestre de 2008 se concluyó la firma del Acuerdo de Cooperación por todos los países miembros. Esta formalización brinda transparencia a su funcionamiento y es un importante estímulo para la captación de nuevos apoyos técnicos y financieros y para la ampliación de la Red.

En lo que se refiere a la dimensión financiera, los gastos relacionados con la coordinación, apoyo técnico y desarrollo metodológico fueron cubiertos, hasta el momento, principalmente por la Unidad de Promoción de la Investigación de la OPS, por el Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), de Brasil, por BIREME y Colciencias, con apoyo de proyectos financiados por la OEA. Este proyecto con la OEA, bajo el liderazgo de Colciencias, es un buen ejemplo de movilización recursos y debe garantizar buena parte de las actividades de desarrollo de la Red en 2008. Sin embargo, es necesario el establecimiento de mecanismos financieros sostenibles para la operación de la Secretaría Ejecutiva, así como del Portal ScienTI y de los productos y servicios cooperativos.

La interoperabilidad entre las fuentes de información para facilitar el intercambio de investigadores, formación de grupos y redes virtuales de investigación, cursos colaborativos regionales, revisión por pares internacional, etc., juntamente con el desarrollo de las capacidades nacionales, son los principales objetivos y razón de ser de la Red ScienTI.. Todavía esta interoperabilidad es, incipiente para permitir el acceso integrado a los contenidos, incluyendo búsquedas y recuperación de información estructurada para identificación de investigadores, consultores y revisores.

#### 4.3.5. Campus Virtual de Salud Pública (CVSP)

El Campus Virtual de Salud Pública (CVSP) como herramienta de la cooperación técnica y con carácter de bien público, tiene como uno de sus puntos de referencia la adopción del modelo conceptual y operativo de la BVS, lo cual ha permitido avances críticos a su funcionamiento y crecimiento en forma sostenible.

En torno, la experiencia del Campus Virtual en su calidad de red descentralizada de aprendizaje para el fortalecimiento del liderazgo y de las prácticas de salud pública plantea nuevos retos comunes a la BVS, como la organización del repertorio de recursos de aprendizaje.

En este sentido, existen avances importantes en el realineamiento de las redes de BVS y CVSP con la Red Portal OPS, las Representaciones de países y los Centros Especializados, que permiten configurar espacios de convergencia con otras redes como el Observatorio de Recursos Humanos en Salud, EvipNet, ScienTI, los Centros Colaboradores, asegurando una mayor sinergia entre si y últimamente un mayor impacto en los países.

El CVSP incorpora los componentes de acceso, operación y contribución de las fuentes de información, alineados con los conceptos del Web 2.0, en conformidad a los estándares de navegabilidad, utilización y accesibilidad del modelo de la BVS.



### 4.3.6. El Modelo de la BVS en otras Regiones

La experiencia y conocimiento adquiridos por BIREME, particularmente con el exitoso modelo de la BVS, permitió la extensión de su cooperación para afuera de la Región de las Américas, contribuyendo activamente con redes internacionales coordinadas por la OMS. Entre estas deben ser mencionadas:

- **Global Health Library (GHL)**

Lanzada en 2005 en el CRICS7/ICML9, la GHL empezó a ser implantada en 2007 como una red global interoperando los sistemas regionales de información científica y técnica en salud, como parte integral de las actividades de cooperación técnica de la OMS orientadas a desarrollar las capacidad de los países en la producción, organización, indización, publicación, diseminación y uso de la información científica y técnica en los procesos de toma de decisión y en el desarrollo de actividades de salud.

La construcción colectiva y descentralizada de la GHL, involucra la participación de todos los países bajo la coordinación de las Oficinas Regionales de la OMS, a través de redes colaborativas de productores, intermediarios y usuarios de información involucrados en investigación, educación y servicios de atención a la salud.

GHL se encuentra todavía en una etapa piloto. La meta es cubrir todas las seis regiones de la OMS y 192 países. Actualmente cuatro regiones participan activamente (África (AFRO), Américas (AMRO), Mediterráneo Oriental (EMRO) y Pacífico Occidental (WPRO) con participación de 71 países en el Directorio de Bibliotecas de GHL. Siete bases de datos usando la metodología LILACS ya están disponibles, con cerca de 765 mil registros. En el directorio de bibliotecas hay 1120 registros (AFRO: 53; AMRO: 843; EMRO: 4; SEARO: 3; WPRO: 217)

BIREME viene participando activamente desde la concepción y creación de esta iniciativa y actualmente brinda el *host* y el mantenimiento del sitio de GHL instalado en uno de sus servidores. GHL usa las metodologías de la BVS y BIREME ofrece manuales y cursos avanzados de capacitación en estas metodologías. Cursos de capacitación de una semana cada uno fueron realizados en AFRO, EMRO y WPRO, además del soporte técnico permanente.

Las oficinas regionales de la OMS están bastante comprometidas en colaborar con la iniciativa. AFRO programó varios cursos en 2008 en la Región y WPRO organizó un curso para cuatro países.

El principal desafío de la iniciativa en esta etapa es su consolidación como parte de las políticas oficiales de la OMS y OPS, con la correspondiente asignación de recursos permanentes.

- **ePORTUGUESe**

Es una Red de países de lengua portuguesa que incorpora el modelo de la BVS para el manejo de información, conocimiento y evidencias científicas, creada en 2004 después de la Reunión Ministerial de México. Hacen parte de esa Red los siguientes países: Angola, Brasil, Cabo Verde, Guine-Bissau, Mozambique, Portugal, San Tomé e Príncipe, Timor Leste. Esperase que en los próximos dos años la mayoría de los países de lengua portuguesa pasen a operar instancias nacionales en la BVS.

Sus objetivos son:

- Aumentar el acceso a la información en salud en Portugués, adoptando el modelo de la BVS.

- Fortalecer el uso de la información disponible en Portugués a nivel local, regional y nacional.
- Promover la visibilidad de la producción local de conocimiento.
- Facilitar la aplicación del conocimiento a la practica.
- Desarrollar comunidades de práctica y grupos de discusión para compartir conocimiento.
- Contribuir para la GHL y para la iniciativa HINARI y promover el multilingualismo.

Los principales logros ya alcanzados fueron:

- Integración de todos los países en la Red para promover las actividades en los países.
- Capacitación de recursos humanos de San Tomé y Príncipe para operación de su portal nacional.
- Capacitación para el acceso y uso de la información disponible en la BVS, en Cabo Verde.
- Actividades de divulgación, constitución de de una Comisión Consultiva Nacional para la BVS e inclusión de presupuesto para el desarrollo de la BVS en el año de 2009 en Angola.
- Contribución del Ministerio de Salud de Brasil a la construcción de Blue Trunk Libraries en Portugués.
- Sensibilización de órganos de gobierno de Mozambique e identificación de instituciones cooperantes para el desarrollo de su BVS nacional.

- **EVIPNet - Evidence-informed Policy Networks**

EVIPNet es una Red orientada para promover el uso sistemático de la investigación de alta calidad en la formulación de políticas para el área de salud. La OMS coordina esta Red. La OPS actúa como la Secretaría de EVIPNet en las Américas asegurando una planificación eficaz, organizando y convocando las redes nacionales y de la Región. Y BIREME esta cooperando en el manejo de fuentes de información apoyadas o creadas por EVIPnet aplicando el modelo de la BVS.

EVIPNet tiene como propósitos:

- Crear oportunidades para que los tomadores de decisiones puedan definir las áreas prioritarias, las habilidades y los recursos necesarios para abordar esas prioridades a través de soluciones que consideren en el contexto local.
- Contribuir a la elación entre los productores y los usuarios de la evidencia, capacitando y fortaleciendo los desarrolladores de políticas y otros tomadores de decisiones en cómo acceder y aplicar las evidencias científicas.
- Reducir las inequidades y mejorar la salud de las poblaciones aprovechando el conocimiento científico actual, mediante la creación de mecanismos que diseminen, compartan y apliquen el conocimiento en la toma de decisiones.

- **TropIKA.net: Tropical Diseases Research to foster Innovation and Knowledge Application**

TropIKA.net es una plataforma web, lanzada en Noviembre del 2007 in Beijing, China para acceder, revisar y compartir información y conocimientos actualizados, con los siguientes objetivos:

- Presentar contenidos actualizados en un contexto de sentido para investigadores en salud y tomadores de decisión
- Mejorar el acceso a la información científica sobre enfermedades infecciosas de la pobreza
- Facilitar una amplia participación de los países donde predominan enfermedades endémicas en discusiones y formulación de prioridades y agendas de investigación
- Brindar a investigadores de salud y tomadores de decisión información sobre buenas prácticas y sumarios de resultados de investigación para apoyo a sus esfuerzos de control de enfermedades infecciosas.
- Constituirse en una plataforma de conocimiento interactiva para foros de discusión sobre enfermedades infecciosas de la pobreza.

Los principales usuarios de TropIKA.net son investigadores, tomadores de decisión, y profesionales especializados en enfermedades infecciosas de la pobreza.

La coordinación de la Red es responsabilidad del Programa para Investigación y Capacitación en Enfermedades Tropicales de la OMS (TDR). BIREME opera el Portal TropIKA.net y la temática de enfermedades infecciosas y parasitarias en la GHL. Colaboran en la iniciativa: HINARI, brindando acceso a revistas científicas en texto completo para países seleccionados, Public Library of Science (PLoS) y SciELO para compartir contenidos científicos y tecnológicos en acceso abierto

Para alcanzar esos objetivos, son desarrolladas fuentes de información acerca de:

- Necesidades y oportunidades de investigación en Salud Pública.
- Evidencias científicas para apoyar actividades de control y definición de políticas.
- Actividades de investigación de alta relevancia y proyectos de control de enfermedades infecciosas de la pobreza.
- Oportunidades internacionales de financiamiento y apoyo a investigación.
- Innovaciones potenciales para intervención y control de enfermedades infecciosas de la pobreza.

La iniciativa TropIKA.net cuenta con un Comité Asesor con miembros de diferentes regiones en varias áreas del conocimiento relacionadas a enfermedades infecciosas. Los flujos de información en TropIKA.net están basados en una Red integrada por un grupo de consultores administrada por BIREME, un grupo editorial internacional administrado por TDR, un grupo de revisores, comunidades de práctica para Grupos de Referencia de Enfermedades (DRG) y Grupos de Referencia Temática (TRG), entre otros.

Aunque TropIKA se encuentre en una etapa inicial de desarrollo, está rápidamente creando una masa crítica de contenidos y de trabajo para constituirse en una referencia para todos los interesados en enfermedades infecciosas de la pobreza.

Los principales desafíos para Tropika.net en esta etapa de desarrollo son:

- Integrar editores y periodistas científicos, investigadores y otros expertos en el área en una red colaborativa para producir nuevos contenidos de alto impacto en las enfermedades infecciosas de la pobreza.

- Hacer que la plataforma TropIKA.net juegue un papel de abogacía para apoyar la investigación en salud y la efectiva utilización de sus resultados en el control de enfermedades infecciosas a nivel de las políticas internacionales.
- Producir revisiones de temas seleccionados, con foco en las prioridades de investigación de enfermedades infecciosas de la pobreza.

## 5. Principales conclusiones

- La BVS se consolidó como el modelo, estrategia y marco operativo predominante de cooperación técnica regional en información en ciencias de la salud, contribuyendo al fortalecimiento de las capacidades nacionales en el manejo y organización de la información científica y técnica en salud.
- Es necesaria, tanto en el ámbito de los países de la Región, como de la propia OPS la definición de una política de información en salud que adopte explícitamente el modelo de la BVS.
- La BVS y sus Redes asociadas centran su operación en los procesos de cooperación en red y en la promoción del acceso abierto a la información, conocimiento y evidencias científicas como bienes públicos esenciales para el desarrollo de la salud, contribuyendo decisivamente para el acceso equitativo a la información científica y técnica en salud, y para la inclusión informacional y digital.
- La experiencia y conocimiento adquiridos por BIREME con el modelo de la BVS, viene permitiendo la extensión de su cooperación para afuera de la Región, contribuyendo activamente con iniciativas de ámbito global.
- La BVS viene contribuyendo de forma significativa para la inserción de los países de la Región en los flujos globales de información, aumentando la visibilidad de su producción científica y facilitando el acceso a las principales fuentes de información de ámbito internacional.
- SciELO viene se consolidando como el principal modelo de publicación en acceso abierto de la producción científica de la Región, contribuyendo también al desarrollo de nuevos criterios de evaluación de calidad de esta producción.
- LILACS y DeCS son los principales instrumentos disponibles en la Región para la recolección, indización y recuperación de su información científico-técnica.
- En términos de recursos humanos, es necesario ampliar los programas de capacitación presencial y virtual, crear cursos de formación y especialización de gestión de información y conocimiento en salud, en cooperación con universidades y escuelas de salud pública nacionales, para la conformación de equipos en los países que puedan maximizar la capilaridad de la cooperación técnica en la BVS.
- El desarrollo en red de metodologías y aplicaciones, basadas en tecnologías de información y comunicación abiertas, son fundamentales para promover la innovación de los procesos de trabajo,

de comunicación, de colaboración y de operación de las fuentes de información de la BVS. La operación de redes sociales en línea en el contexto de la BVS y sus fuentes de información deben ser soportados por los desarrollos colaborativos de aplicaciones en red, por el uso de estándares, protocolos abiertos de interoperabilidad y tendencias internacionales.

- Los países deben definir fuentes y mecanismos de financiación de la BVS para garantizar la sostenibilidad de su operación, la actualización de sus tecnologías y metodologías y la capacitación permanente de los recursos humanos.
- El fortalecimiento de los procesos de acompañamiento del desarrollo, operación y calidad de las fuentes de información de la BVS es convergente a las políticas nacionales de información en salud. Esos procesos deben tener revisión metodológica y operación regular, así como ser retroalimentados continuamente.

# Anexo I - Lista de metodologías de la BVS y redes asociadas

## I. Framework de la BVS

Guía del modelo de la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=118>

Presentación de la Guía de la BVS 2005

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=185>

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

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=135>

Gestión de la red de productores, intermediarios y usuarios

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=136>

Operación de la Red de Fuentes de Información de la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=169>

Literatura científica

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=138>

Directorios

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=142>

LIS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=175>

## DeCS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=176>

## ITD

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=178>

## Comunicación

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=177>

## Desarrollo de sitios y portales BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=180>

## Administración del sitio estándar

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=180>

## Diseño gráfico y navegación

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=180>

## Control de calidad y evaluación de la red de sitios de la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=154>

## Indicadores de evaluación de la BVS y Ccheck list para la implantación de la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=154>

## Listado de componentes metodológicos

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=156>

## Ejemplo de matriz de responsabilidad

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=158>

## Modelo de proyecto para la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=132>

## Glosario

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=182>

## Citas Bibliográficas de la Guía de la BVS 2005

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=183>

## Modelos de documentos

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=16&item=131>

## NorDoc – Normalización de documentos

## Guía para la normalización de documentos de usuario [en inglés]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/nordoc/NorDoc-ConformationGuide-en.pdf>

Manual para la creación de documentos de usuario [en inglés]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/nordoc/bvs-template-manual-uso-en.pdf>

Manual de capacitación de la metodología de normalización y MS-Word avanzado [en portugués]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/nordoc/CapacitNorDocWordAvanzado.pdf>

## 2. Fuentes de Información de la BVS

Integrador de las fuentes de información de la BVS (Sitio BVS)

Administración del Integrador de la BVS

[http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/Manual\\_BVS-Site4.0\\_es.pdf](http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/Manual_BVS-Site4.0_es.pdf)

Guía del diseño gráfico de la BVS y Guía de navegabilidad y del uso de la BVS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/BVS-Site-InterfaceGrafica-4.0-es.pdf>

Acceso a las fuentes de información de la Biblioteca Virtual en Salud

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/AccesoFI-BVS-2007-es.pdf>

Comunidades Virtuales [en portugués]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/comvir/ComVirGuiaMetodologico.pdf>

Newsletter

<http://www.bireme.org/php/level.php?lang=es&component=109&item=28>

DeCS

Acerca

<http://decs.bvs.br/E/decswebe2008.htm>

Guía de actualización

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/decs/DeCS-GuiaActualizacion.pdf>

DirEve

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/direve/DirEve-ManualEntradaRegistros-es.pdf>

Organización y gestión de las informaciones de eventos

<http://www.bireme.org/php/level.php?lang=es&component=112&item=27>

LILACS

Guía de Selección de Documentos

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lilacs/LILACS-I-GuiaSelecao-es.pdf>

Criterios de Selección y Permanencia de Periódicos en la Base de datos LILACS - Agosto de 2007

[http://bvsmodelo.homolog.bvsalud.org/site/lilacs/E/ecrit\\_Selecao.htm](http://bvsmodelo.homolog.bvsalud.org/site/lilacs/E/ecrit_Selecao.htm)



## Manual de Descripción Bibliográfica

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lilacs/LILACS-2-ManualDescricao-es.pdf>

## Manual de Procedimientos del LILDBI-Web

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lilacs/LILACS-3-ManualProcedimientos-es.pdf>

## Manual de Indización de Documentos

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lilacs/LILACS-4-ManualIndexacao-es.pdf>

## LILACS-Express [en portugués]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lilacs/LILACS-Express-v1.0-pt.pdf>

## LIS

## Guía de Implementación y Operación

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lis/LIS-1-GuiaImplantacaoOperacao-es.pdf>

## Criterios para selección de las fuentes de información en salud disponibles en Internet

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lis/LIS-2-CriteriosSelecaoFontes-es.pdf>

## Guías para registros de fuentes de información

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/lis/LIS-3-GuiaRegistroFontes-es.pdf>

## SciELO

## Guía del Modelo SciELO

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-1-GuiaModelo-es.pdf>

## Creación y Actualización de las Páginas Secundarias

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-2-PaginasSecundarias-es.pdf>

## Procedimientos para Preparación de Archivos

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-3-PreparacaoArquivos-es.pdf>

## Instalación de los Programas de PC

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-4-InstalacaoProgramas-es.pdf>

## Code Manager y Title Manager

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-5-CodeTitle-es.pdf>

## Markup y Parser

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-6-MarkupParser-es.pdf>

## Converter

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-7-Converter-es.pdf>

## Sitio Local

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-8-SiteLocal-es.pdf>

Procedimientos para el Procesamiento de SciELO

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/scielo/SciELO-9-Processamento-es.pdf>

### 3. Servicios de información

Trigramas

Citado por

<http://trigramas.bireme.br/cgi-bin/mx/cgi=@cited?pid=S0034-89102004000300001>

Relacionado a

<http://trigramas.bireme.br/cgi-bin/mx/lind/cgi=@related?pid=S0034-89102004000300001>

Similar a

<http://trigramas.bireme.br/cgi-bin/mx/cgi=@1?xml&collection=SciELO.org.TiKwAb&minsim=0.30&maxrel=30&show=scielo1&text=Control%20de%20crian%C3%A7as%20e%20adolescentes%20comunicantes%20de%20tuberculosis>

Bibliometría

Datos fuentes

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/03.xml&state=03&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/03.xml&state=03&lang=es)

Factor de impacto

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/04.xml&state=04&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/04.xml&state=04&lang=es)

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/18.xml&state=18&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/18.xml&state=18&lang=es)

Vida-media

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/07.xml&state=07&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/07.xml&state=07&lang=es)

Citas recibidas

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/09.xml&state=09&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/09.xml&state=09&lang=es)

Citas concedidas

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/11.xml&state=11&lang=es](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/11.xml&state=11&lang=es)

Co-autoría

[http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat\\_biblio/xml/16.xml&lang=es&state=16](http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/index.php?xml=http://statbiblio.scielo.br/stat_biblio/xml/16.xml&lang=es&state=16)

## Indicadores de uso / acceso

Accesos a las revistas [en inglés]

[http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci\\_journalstat&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci_journalstat&lng=en&nrm=iso)

Acceso a los fascículos [en inglés]

[http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci\\_statiss&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielolog.php?script=sci_statiss&lng=en&nrm=iso)

10 títulos más visitados [en inglés]

<http://scielo-log.bireme.br/scielolog/ofigraph20.php?app=scielo>

Artículos visitados por mes [en inglés]

<http://scielo-log.bireme.br/scielolog/ofigraph21.php?app=scielo>

Acceso a las fuentes de information de la BVS Regional [en portugués]

<http://serverofi.bireme.br:2424/iahlog/iahlog01.htm> [acceso en intranet de BIREME]

Acceso a las redes BVS (geográfico y temático) [en inglés]

<http://logs.bireme.br/cgi-bin/awstats.pl?config=> <nombre del portal>ejemplo: <http://logs.bireme.br/cgi-bin/awstats.pl?config=adolec-br>

## Indicadores de producción

Procesamiento de las fuentes de información de la BVS Regional, SCiELO, GHL, TropIKA, Cochrane, Collexis, Links

<http://serverofi/html/es/home.html> (general) [acceso en intranet de BIREME]<http://serverofi.bireme.br/docs/OFI200805.htm> (mes de referencia) [acceso en intranet de BIREME]

## Indicadores de contribución

LILACS

[http://bvsmodelo.bvsalud.org/site/lilacs/E/eesta\\_menu1.htm](http://bvsmodelo.bvsalud.org/site/lilacs/E/eesta_menu1.htm)

## 4. SCAD- Servicio Cooperativo de Acceso a Documentos

## SCAD

Acerca del SCAD

<http://scad.bvs.br/php/level.php?lang=es&component=41&item=1>

Reglamento

<http://scad.bvs.br/php/level.php?lang=es&component=41&item=2>

Como hacer pedidos de fotocopias de artículos

<http://scad.bvs.br/php/level.php?lang=es&component=38&item=2>

Acerca de los pedidos

<http://scad.bvs.br/php/level.php?lang=es&component=38&item=3>

## 5. Familia ISIS

### CISIS

Conceptos Básicos de Bases de Datos CDS/ISIS: iniciando el uso del CISIS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/cisis/CISIS-ConceitosBasicos-es.pdf>

Utilitarios CISIS – Manual de Referencias

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/cisis/CISIS-ManualReferencia-es-5.2.pdf>

Lenguaje de Formato CISIS

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/cisis/CISIS-LinguagemFormato4-es.pdf>

### WWWISIS

The WWWISIS Handbook (Andrew Buxton) [en inglés]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/wwwisis/wwwisis-handbook-en.pdf>

Referencias del Lenguaje IsisScript

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/wwwisis/WWWISIS-IsisScript-es.pdf>

Apuntes del Curso: Introducción al WWWISIS XML IsisScript Server (CNEA)

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/wwwisis/APUNTES.pdf>

### IAH

Manual del usuario de la IAH

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/iah/IAH-ManualUsuario-es.pdf>

### SeCS

Registro de Títulos y Colecciones de Periódicos - Manual de Instrucciones

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/secs/SeCS-ManualInstrucoes-es.pdf>

### EMP

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/php/level.php?lang=es&component=28&item=7>

### ISIS\_dll

Manual del usuario ISIS\_DLL [en inglés]

[http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/isisdll/ISIS\\_DLL-Manual.pdf](http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/isisdll/ISIS_DLL-Manual.pdf)

Aprendiendo ISIS\_DLL con Ejemplos [en inglés]

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/isisdll/LearningISIS.pdf>

XIsis

Plataforma XISIS – Manual de Administración

<http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/xisis/xisis-ManualAdministracao-es.pdf>

## 6. Metodología de Gestión de Ambientes Aprendices e Informados

<http://ambienteaprendiz.bvs.br/php/index.php?lang=es>

Metodología de gestión de proyectos en red

<http://ambienteaprendiz.bvs.br>

## 7. Metodologías de la Red de Desarrolladores de la BVS y redes asociadas

<http://regional.bvsalud.org:8070/reddes>

## 8. Lista de Normas utilizadas en la BVS

DTD – Document Type Definition

<http://www.w3.org/Markup/SGML/>

XML Schema

<http://www.w3.org/XML/Schema>

XML – eXtensible Markup Language

<http://www.w3.org/XML/>

XSL – eXtensible Stylesheet Language

<http://www.w3.org/Style/XSL/>

CSS – Cascade Style Sheets

<http://www.w3.org/Style/CSS/>

XHTML

<http://www.w3.org/Markup/>

XForms

<http://www.w3.org/Markup/Forms/>

SOAP – Simple Object Access Protocol

<http://www.w3.org/2000/xml/Group/>

OAI-PMH - Open Archives Initiative - Protocol for Metadata Harvesting (OAI-PMH)

<http://www.openarchives.org/>

Dublin Core Metadata Initiative

<http://dublincore.org/>

PubMed DTD

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query/static/spec.html>

PubMed Central DTD

<http://dtd.nlm.nih.gov/publishing/>