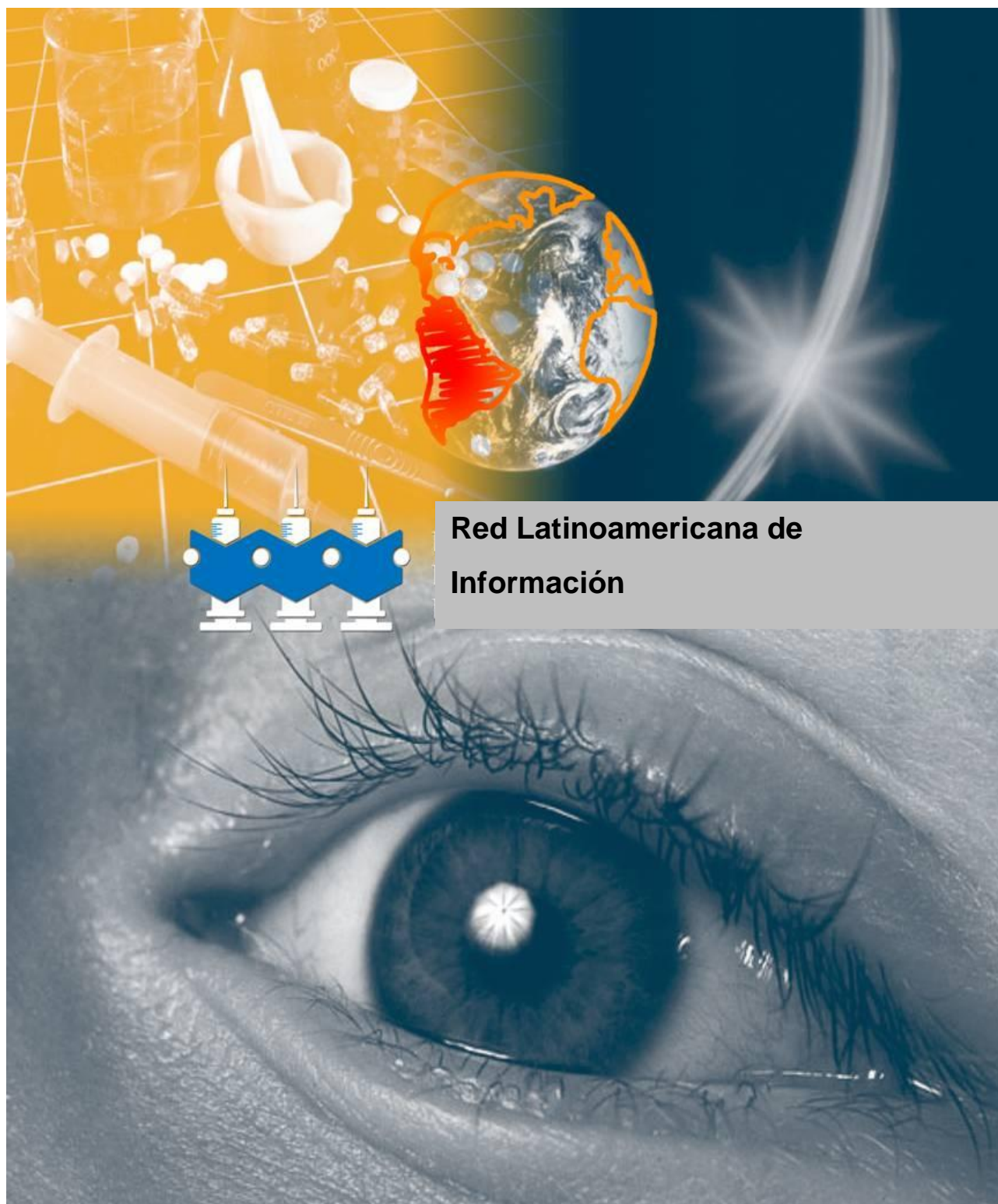


FORUM DE CIENCIA Y TECNICA

Instituto Finlay



Red Latinoamericana de
Información

La Habana, septiembre del 2006

Autoría (%)

Guzmán, Maria Victoria. (20 %); Calero, Romel (20%); Velázquez, Carlos (10%); Álvarez, Ivet (10%); Pimienta, Bertha (10%); Martí, Alay (6%)

**Dpto. de Gestión de Información. Instituto Finlay. Centro de Investigación
Producción de Vacunas y Sueros.**

Ave. 27 No. 19805, La Lisa. A.P. 16017 Cod.11600.

email: mvguzman@finlay.edu.cu; rcalero@finlay.edu.cu;

Colaboradores

1. Jonatan Hernández (1%)
2. Orlando Gutiérrez (1%)
3. Ivan Cuevas (1%)
4. Epifanio Selman (1%)
5. Rolando Ochoa (1%)
6. Jorge Menéndez (1%)
7. Ricardo Montero (1%)
8. Georgina Pardo (1%)
9. Arturo Talavera (1%)
10. Sucet Beoto (1%)
11. Yaidelin Macias (1%)
12. Longeia Campos (1%)
13. Alejandro Penabad (1%)
14. Beatriz Agüero (1%)
15. Yanela Cadalzo. (1%)
16. Alicia Perojo (1%)
17. Rosa L Solís (1%)
18. Noel González (1%)
19. Juan Vicente Bayolo (1%)
20. Liliam Nápoles. (1%)
21. Armando Acosta (1%)
22. Victoria Casanueva (1%)
23. Maria Esther Fajardo. (1%)
24. Franklin Sotolongo (1%)

Síntesis

Las vacunas representan hoy en día la intervención inmunológica más común empleada en medicina. A pesar de ello, solo existen vacunas para 13 enfermedades de las 28 que podrían ser prevenibles. Por otra parte, prevalecen mitos alrededor de las vacunas que son manejados por grupos no acreditados confundiendo a las madres y a la población en general. Estos problemas, sumados a que cada año más de 40.000 personas adultas mueren (solamente) en los Estados Unidos debido a enfermedades que podrían haberse prevenido con vacunas rutinarias para adultos, a que existe falta de cooperación entre los investigadores de la región en este tema y dispersión de la literatura generada en la región; han servido de antecedentes al proyecto “Red Latinoamericana de Información Científico–Técnica en Vacunas. La Red se trazó como propósito fundamental: facilitar el acceso a la información colegiada y primaria sobre el tema de la vacunología y ofrecer una serie de servicios sobre el tema. Otros objetivos son: promover el intercambio, y la cooperación entre los profesionales latinoamericanos, y aumentar la visibilidad de la investigación que se hace en Cuba y la región. La Red se consolida a partir de la creación de la Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV) y la creación de un Aula Virtual en Vacunología.

Los usuarios potenciales de la “Red Latinoamericana de Información Científico-Técnica en Vacunas” son: el personal de la salud vinculado al tema, los investigadores interesados en descubrir nuevas vacunas o perfeccionar las existentes y la comunidad receptora de las vacunas. El alcance de este tipo de proyecto abarca tanto a hospitales, policlínicos, puestos médicos (tanto del país como de la región Latinoamericana), centros de investigaciones, otros proyectos sociales y a todas aquellas personas interesadas en estar informadas sobre el tema.

PAÍS:	Inter-regional. (Cuba, El Salvador, Ecuador, Colombia).
BENEFICIARIOS:	Profesionales y técnicos de la Red de Salud Pública de Cuba y la Región. Centros de Investigaciones en Vacunas de Cuba y la Región
PRESENTADO POR:	Finlay Instituto.Centro de Investigación-Producción de Vacunas y Sueros, Cuba.

Tabla de Contenido

I.	Introducción	6
	<i>Antecedentes.....</i>	<i>6</i>
II.	Estructura e Implementación de la Red.....	8
II.1.	<i>Usuarios potenciales y reales (cobertura del proyecto).....</i>	<i>8</i>
A).	Comunidad de Científicos.	8
B).	Comunidad de Profesionales de la Salud.	9
C).	Población en general.....	9
II.2.	<i>Características tecnológicas.....</i>	<i>10</i>
A).	Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV).	10
B).	Aula Virtual en Vacunas (AVV).....	12
C).	Conectividad.....	13
II.3.	<i>Gestión de los contenidos.....</i>	<i>14</i>
II.4.	<i>Beneficios ofrecidos a los miembros de la Red.</i>	<i>18</i>
II.5.	<i>Estructura Administrativa</i>	<i>20</i>
III.	Objetivos alcanzados.....	22
	A). Impacto social y político	22
	B.) Impacto económico.....	22
IV.	Resultados.....	23
A).	Publicaciones asociadas al proyecto. (Anexo 9)	23
B).	Eventos en los que ha sido presentado. (Anexo 9).....	24
C).	Exposiciones, folletos, radio, televisión y otras actividades de divulgación. (Anexo 9) ..	25
D).	Formación de usuarios (Anexo 9).....	25
V.	Conclusiones.....	26
VI.	Anexos	
VI.1	Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV).....	27
VI.2.	Conformación de la Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas.....	2
8		
VI.3.	Listado de expertos.	29
VI.4.	Divulgar la producción científico-técnica generada por los países de la región.....	30
VI.5.	Accesos al sitio por parte de los países de la región.....	31
VI.6.	Solucionar preguntas urgentes de salud, asociados al tema.	32
VI.7.	Creación y puesta a disposición de los usuarios estudios analíticos e informes asociados a los aspectos vinculados a la vacunología en la región.	33
VI.8.	Resumen de la Estrategia de Marketing.....	34
VI.9.	Interés comercial sobre la información publicada en la Red.....	35
VI.10.	Información al consumidor y atención a clientes.	36
VI.11.	Interés de productos específicos o personar a partir del seguimiento de las cadenas de búsquedas.	38

I. Introducción

Este documento describe las actividades, el desarrollo y los logros alcanzados por el **Proyecto Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas**” financiado por el Fondo PEREZ-GUERRERO del Grupo de los 77 de las Naciones Unidas y por Instituto Finlay. En este proyecto participan los países de Ecuador, El Salvador, Colombia y Cuba. Tienen participación oficial a Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la Universidad “Don Bosco”, Laboratorios DELTA y el Instituto Finlay.

Ha contado con la asesoría técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, Cuba) y de su Oficial de Programa (Sra. Mariana Mansur)

Antecedentes

Se comenta, en varias fuentes, sobre el crecimiento exponencial de la información de todo tipo. Sin embargo, existen dudas de que toda la disponible sea verás y este acreditada por grupos autorizados. La Organización Mundial de la Salud (OMS) plantea al respecto, hay varios sitios en Internet que proporcionan "información alarmantemente desorientadora y desequilibrada sobre la inocuidad de ciertas vacunas," lo que confunde tanto a pacientes como a trabajadores de la salud. (http://www.who.int/immunization_safety/safety_quality/).

Por otra parte, en un listado de sitios ofrecido por la OMS (http://www.who.int/immunization_safety/safety_quality/approved_vaccine_safety_websites/en/index.html); donde se recomendaban aquellos que ofrecían información fiable sobre vacunas, solo estaban reportados tres sitios destinados a la población hispano parlante. Todos ellos de Europa (Asociación Española de Vacunología, <http://www.aev.es>), Murcia Salud; <http://www.murciasalud.es/vacunaciones> y Todos Vacunados (<http://www.todosvacunados.com>). En esta fuente de la OMS, no se reportan sitios gerenciados por entidades de la región latinoamericana, los sitios con información disponible en español es limitada y muchos de ellos no siempre se ajustan a los problemas de salud de la región.

Los problemas de la veracidad de la información, fue solo uno de los problemas señalados en el documento del proyecto y que era objetivo solventar con la ejecución de la Red Latinoamericana de Información Científica – Técnica en Vacunas. Otros de los problemas señalados en el

documento de referencia eran:

- El conocimiento científico-tecnológico en el campo de las vacunas está diseminado, muchos de estos conocimientos no pueden ser aprovechados por otras personas de la región al tener dificultades en su acceso.
- Los profesionales de la salud del área, vinculados al tema de las vacunas, presentan bajos índices de colaboración. Puede que sea, en parte, por desconocimiento de los temas de trabajo de sus colegas.
- Muchas de las publicaciones locales no alcanzan difusión internacional. Esto provoca escasa visibilidad de los trabajos de los investigadores de la zona.
- Poco desarrollo de servicios de apoyo a la ciencia como servicios de bibliotecas, servicios de consultoría, estadísticas, etc.
- Escasa cultura en temas asociados a la innovación tecnológica, licenciamientos y patentes por parte del personal de instituciones científicas en la región. Sobre todo en su utilización como fuente de información y desde el punto de vista estratégico.
- Deficiente comunicación entre el sector científico y el resto de la comunidad.
- Información limitada por parte de los profesionales de la salud (enfermeras, técnicos, estudiantes, etc.) en temas asociados a los nuevos avances en el campo de las vacunas, tendencias, requerimientos de transporte, almacenamientos, programas de inmunización, etc.

En función de todo lo anterior se valoraron, también, cuestiones técnicas y otros proyectos similares, como el de La Biblioteca Virtual de Salud BIREME/OPS y el del Sistema Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias Médicas. Se valoraron otras iniciativas en la región, desde el punto de vista del contenido y los servicios informativos que ofrece, como el del Sistema Regional de Vacunación organizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS). Se consideraron además, el Programa Ampliado de Inmunización y la División de Vacunas de la OMS.

La Red se ha concebido como un complemento y el eslabón de un proceso colaborativo que podría ofrecer retroalimentación y fortalecimiento a los proyectos de la región, antes señalados.

Es importante destacar que con el proyecto no solo se pretende ofrecer información fiable y validada sino ofertar una serie de servicios y productos de valor añadido, incluyendo la e-formación y las respuestas a preguntas concretas provenientes del personal de salud como de la

población en general.

II. Estructura e Implementación de la Red.

Las Red en Vacunas, ha sido entendida como una red de relaciones entre personas, que con la ayuda de la tecnología y de Internet puede formar una “comunidad virtual”. A pesar de que este tipo de comunidad (a diferencia de las tradicionales) no se interaccionan en un espacio físico y carecen del contacto personal, se considera que sí son medios ideales para transmitir conocimientos, ofrecer servicios informativos y favorecer la colaboración.

Estos tres factores (la transmisión de conocimientos, la colaboración y los servicios de información), son elementos esenciales en las comunidades de científicos y profesionales de la salud.

II.1. Usuarios potenciales y reales (cobertura del proyecto)

Las comunidades de científicos y profesionales de la salud, son los usuarios potenciales de la Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas (Red-ICTV). Sin embargo, también se ha dedicado una sección y servicios destinados a la población en general que coadyuven a aumentar el conocimiento sobre los temas asociados a las vacunas y la vacunación.

A). Comunidad de Científicos.

En este ambiente y como parte del proceso de la comunicación científica, existe la presión y la necesidad de contrastar los resultados investigativos; la manera más usada para hacerlo es divulgándolos. En este proceso de intercambio y comunicación los miembros de cada grupo de trabajo son evaluados por la comunidad científica, así obtienen el reconocimiento dentro de la comunidad a la que pertenecen. A lo anterior se le suma la necesidad que tiene la ciencia, por los propios niveles de especialización alcanzados, de la cooperación entre especialistas. Según nuestra opinión, estos dos factores funcionan como elementos potencializadores de las redes virtuales científicas.

La Red Virtual en Vacunas se ha ido conformando a partir de la propia Red Real que ya existía en Cuba, es decir un grupo extenso de investigadores ubicados en varios centros de investigación y/o producción como lo son el Instituto Finlay, el Centro de Ingeniería Genética y

Biotecnología (CIGB), El Centro de Inmunología Molecular (CIM), El Instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” (IPK), la Universidad de La Habana (UH), entre otros.

Sin embargo, al ser esta Red un proyecto de cobertura regional (Latinoamérica) se tuvo la necesidad de atraer usuarios y colaboradores haciendo un estudio de aquellas personas e instituciones que eran socialmente visibles en el tema. En este sentido se ubicaron los Instituto Oswaldo Cruz de Brasil, El Hospital General de México, Fundación Instituto de Inmunología de Colombia (Fidic), que dirige Manuel Elkin Patarrollo, etc.

La Red cuenta con un perfil, servicios e información específica para este tipo de usuarios. Por ejemplo, artículos de investigación básica y aplicada publicados por investigadores de la región, documentos originales realizados por investigadores de reconocido prestigio, estudios estratégicos que apoyan el desarrollo de proyectos, etc.

B). Comunidad de Profesionales de la Salud.

Otro de los objetivos de la Red era ofrecer información certificada (emitida por personal con reconocido prestigio y liberada por los moderadores) a los médicos, enfermeras y personal de salud en general. Para ello, se consideraron las experiencias de varios países en la difusión de información en salud y las redes ya existentes (ver acápite de antecedentes). Una experiencia valiosa fue la de INFOMED (Cuba) y BIREME (Brasil).

Aprovechando la cobertura y filosofía de ambas redes. Se realizó una selección de fuentes y contenidos de interés potencial para este tipo de comunidad. Es por ello que la Red ofrece información sobre vacunas aprobadas para su comercialización, efectos adversos, esquemas de inmunización por países, aspectos epidemiológicos, etc.

En el diseño de cursos virtuales se considera como fundamentales los temas tan sensibles como los vinculados al aseguramiento y procedimiento de la cadena de frío de las vacunas, manipulación de productos vacunales, y otros aspectos de interés para esta comunidad.

C). Población en general

La población puede tener acceso a la información aquí contenida. Se consideró una sección de información básica dirigida a este perfil de usuario. En esta sección hay información sobre tipos de vacunas por enfermedades, enfermedades prevenibles por vacunas, posibles efectos

adversos, noticias, la problemática asociada a los efectos adversos producidos por el contenido de Timerosal en vacunas, etc.

Uno de los objetivos indirectos del proyecto es lograr elevar la cultura sobre la necesidad de la vacunación y la importancia de las vacunas. Así como eliminar mitos difundidos por grupos no acreditados. Hasta el momento, también, se han respondido preguntas formuladas por padres de niños y de profesionales de la salud de varios países de la región (Anexo 6).

II.2. Características tecnológicas.

Una manera de lograr materializar la Red, y como instrumento para cumplir los objetivos propuestos, fue a partir de la creación de la Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV) y un Aula Virtual en Vacunas (AVV).

A). Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV).

La virtualidad ofrece la posibilidad de reflexionar sobre nuevas características para los servicios y productos informativos, en ese sentido se hace evidente que las Bibliotecas virtuales, y específicamente en el caso de la BVV, pueden servir como sitios para la organización de la información, documentos, etc. Pueden ser estas, además, un soporte material de la Red real y elemento de enlace entre los medios de la comunidad. Es, también, un método eficaz para implementar la difusión científica de información y ser un puntal para la consultoría virtual.

Al diseñar la Red se consideraron los aspectos antes señalados, es decir se consideró que la Red real estaba formada por personas e instituciones de varios países que podrían actuar como desarrolladores y gestores de contenidos. Es por ello, que se ha previsto, que cada país pueda tener su BVV personalizada y en ésta solo se brinden los servicios que necesiten, así mismo cada país podrá mantener los contenidos de sus secciones. A pesar de ello, todos los países incluidos en el proyecto podrán ser receptores potenciales de la información generada en la BVV Central (INFOMED, Cuba). La situación anterior obligó a que se estableciera una estrategia tecnológica eficaz para brindar información al cliente cada vez que ésta fuera solicitada.

Para lograr lo anterior, se valoró como una de posible solución tecnológica, la idea de redireccionar el navegador al sitio de la BVV central solicitando que se mostrara la página requerida. Sin embargo, esta opción se desechó porque aquellos usuarios que tienen acceso al

servidor pero no a Internet, no podrían acceder al contenido de la BVV central (Cuba) y no podrán acceder a la página solicitada. Por tanto, se pensó en una herramienta o un protocolo que permitiera solicitar los datos necesarios para mostrarle la página al usuario, como si el contenido de ésta estuviera en el servidor local, cuando realmente fue resuelta por este servidor en Internet; en este caso en el sitio de la BVV. La tecnología de Web Services (WS) fue la herramienta seleccionada.

En la tecnología de los WS, los desarrolladores se apoyan en algún API (Application Programming Interface) que facilite el funcionamiento elemental y a partir de él crear las aplicaciones tan complejas como se desee. Para el caso de los WS hay varias APIs o librerías disponibles, en el caso de la BVV se utilizó PHP (acrónimo de "PHP: Hypertext Preprocessor"). Este es un lenguaje interpretado, de alto nivel, embebido en páginas HTML y ejecutado en el lado del servidor. Esta opción ha permitido implementar varios servicios que se puedan realizar con un script CGI (Common Gateway Interface), como el procesamiento de información en formularios, foros de discusión, manipulación de cookies y páginas dinámicas.

Un sitio con páginas dinámicas es el que permite interactuar con el visitante, de modo que cada usuario que visita la página puede ver la información modificada según sus requerimientos particulares. Las aplicaciones dinámicas para el Web son frecuentes en los sitios donde el contenido visualizado se genera de la información alcanzada en una base de datos u otra fuente externa.

Es válido aclarar que para el desarrollo de este proyecto se ha elegido como plataforma de desarrollo el software libre, y sobre todo se ha tenido en cuenta que el producto final permita ejecutarse sobre cualquier entorno o sistema operativo, o sea un sistema que no dependa de la plataforma en que fue creado. Se plantea que la mejor combinación a esta idea para las aplicaciones Web es PHP+MySQL+Apache, a lo que se le ha sumado Linux como sistema operativo del lado del servidor.

Se utilizó, además, la APIs NuSOAP. Con esta se pueden crear tanto Servicios Web (Servidor) como clientes que se conecten a éstos u otros servicios existentes, no necesariamente creados con esta librería, ni tan siquiera escritos en PHP. Como se ha explicado anteriormente, esto es posible ya que la comunicación entre ambos, Cliente - Servidor, va encapsulada en mensajes SOAP.

Para el diseño de las páginas Web se utilizó Dreamweaver de Macromedia Inc, este sistema ha venido marcando la diferencia. Su versión MX 2004 ha sido muy útil a este proyecto para el diseño de la interfaz de usuario.

En el sitio y para el desarrollo específico de sitios Web con PHP, se ha empleado en conjunción con el Dreamweaver, un IDE muy cómodo y útil que soluciona las debilidades que este presenta y que es conocido como NuSphere PHPEd. En la creación de sitios Web dinámicos, la base de datos desde donde se extrae la información que será mostrada al usuario final, juega un papel de suma importancia. Es necesario que el sistema usado para la gestión de los datos sea muy eficiente, de modo que se puedan atender todas las peticiones hechas por los usuarios de forma concurrente y con rapidez.

MySQL es la opción que mejor se ajusta a las condiciones y requerimientos de este proyecto, ya que es un sistema de gestión de bases de datos relacional, licenciado bajo la GPL (General Public License) de la GNU. Otra de las características relevantes es que su procesamiento es multihilo, lo que le permite soportar una gran cantidad de peticiones de forma muy eficiente.

MySQL surgió como un intento de conectar el gestor mSQL a las tablas propias de dicho sistema, usando para ello sus propias rutinas a bajo nivel. Tras unas primeras pruebas se observó que mSQL no era lo bastante flexible para lo que se necesitaba, por lo que se desarrollaron nuevas funciones. Esto resultó en una interfaz SQL a su base de datos, totalmente compatible a mSQL

B) Aula Virtual en Vacunas (AVV).

Se evaluaron varias plataformas educativas, entre todas ellas se escogió Moodle. Esta plataforma es gratuita y de software libre. Ideal para el desarrollo de entornos de enseñanza virtual. Su principal ventaja, más allá de su bajo coste, es la posibilidad de construir entornos abiertos, modulares, escalables, de rápida puesta en servicio, versátiles y de gran capacidad de adaptación. Es por tanto, especialmente adecuado para comunidades amplias y dinámicas en las que se requiera un elevado grado de interacción y una respuesta ágil a las necesidades de los usuarios

Este método que se ha usado integra teoría y práctica para que se asimilen fácilmente los conocimientos, independientemente de su nivel inicial. No requiere la asistencia a clases presenciales y le ofrece grandes ventajas a los estudiantes.

Es un campus virtual que simula un campus tradicional, en el que profesores materiales y estudiantes se relacionan para construir conocimientos. Ofrece muchas ventajas a los profesores que cuenten con imaginación, conocimientos y recursos. También permite difundir materiales didácticos muy actualizados y llevar a cabos debates y foros. (Figura 1)

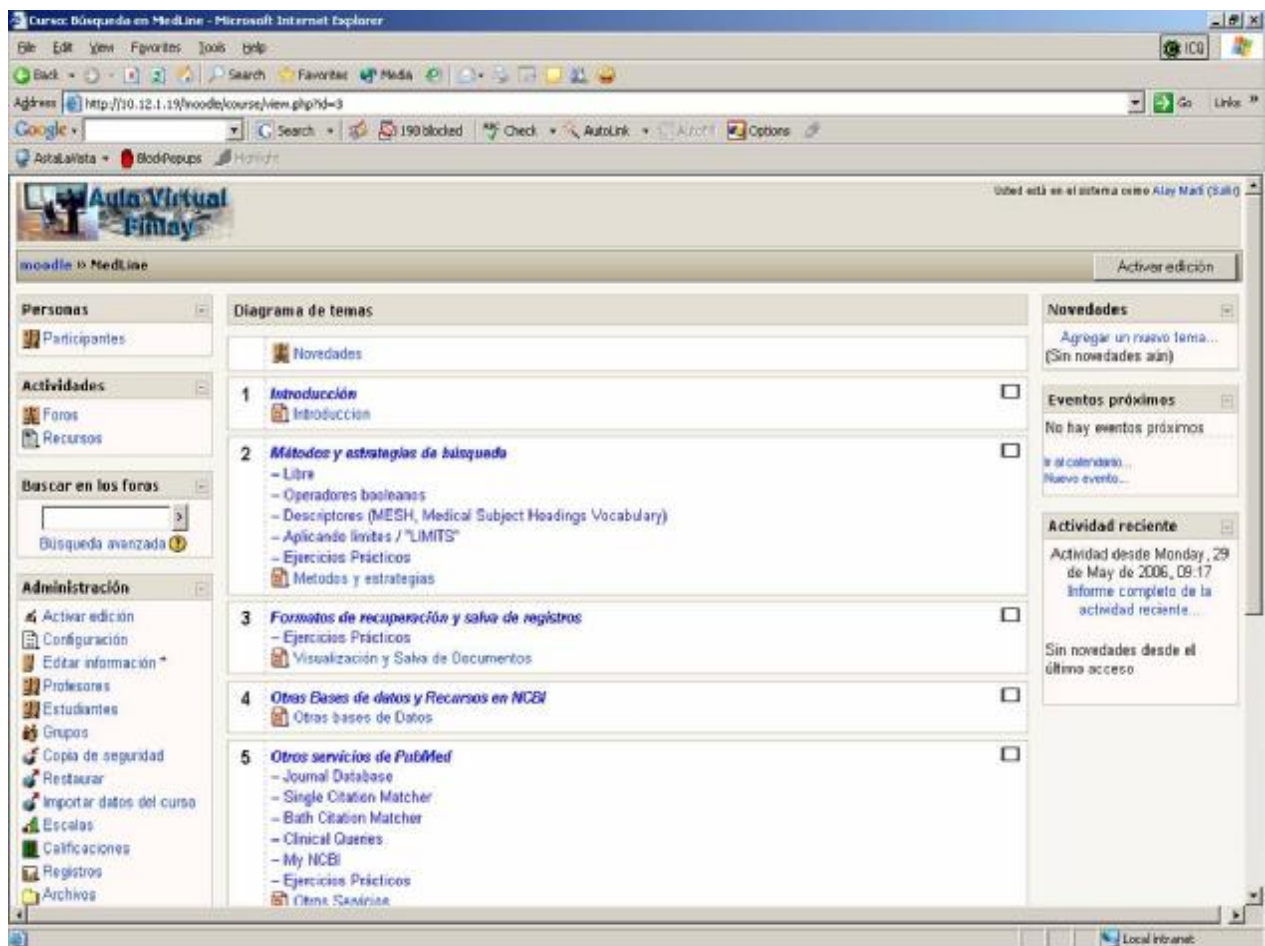


Figura 1. Interface del AVV. El ejemplo muestra un curso implementado para probar las funcionalidades de la plataforma de enseñanza.

En estos momentos se encuentra en fase de pilotaje interno, usando para ello a los propios compañeros desarrolladores del proyecto como alumnos. En el mes de mayo se hará una presentación a los colaboradores de la Red que atienden el servicio del AVV (estos están referidos en el acápite “gestión de contenidos”).

C) Conectividad.

Ambos servicios, la BVV y el AVV, estarán alojados en INFOMED. Este equipo se encargará de

la seguridad del sitio, la preservación ante desastres, etc. Los Centros del Polo Científico del Oeste de La Habana que pertenecen al Grupo Coordinador de la Red estarán conectados a INFOMED por la vía que utilizan actualmente. Los hospitales, policlínicos, bibliotecas médicas, universidades médicas, etc., estarán conectados a INFOMED a través de los nodos provinciales de la Red Cubana de Salud Pública.

Esta opción brinda la posibilidad del acceso global, a través de Internet. Los centros cubanos, que no tengan acceso a Internet, podrán acceder a partir de la Intranet estructurada por INFOMED. En esta Intranet están incluidas diferentes organizaciones de salud cubanas tales como hospitales, policlínicos, consultorios de los médicos de la familia, así como otros usuarios y desarrolladores de contenido.

En el ámbito regional se utiliza igualmente las posibilidades que ofrece INFOMED en su conexión hacia el mundo, así como las posibilidades de las redes de salud pública existentes en dichos países como las Bibliotecas Virtuales de Salud organizadas por BIREME/OPS. Se han convalidado, además, las estructuras ya creadas del Sistema Regional de Vacunación organizado por la Organización Panamericana de la Salud (OPS), el Programa Ampliado de Inmunización y la División de Vacunas de la OMS. Se ha contactado con algunas de estas organizaciones con el objetivo de lograr enlaces en sus páginas y apoyo al proyecto.

La efectividad de esta estrategia se ha podido comprobar al estudiar las características de acceso al sitio de la BVV. Es de notar como Cuba, a través de la red de INFOMED, es el principal usuario de cada uno de los servicios y productos que se ofertan. También se puede apreciar como países como México y Perú acumulan altos porcentajes en el número de accesos. En las estadísticas, también se han comprobado accesos (en menor medida) de países como Ucrania, Japón, Polonia, etc.

II.3. Gestión de los contenidos

La Red Virtual se sustenta sobre una red real, como ya se había explicado antes. En esta red circulan conocimientos de alto valor profesional. La gestión de estos conocimientos (contenidos) es el mayor reto de una red. Esta actividad debe ser sistemática, conlleva esfuerzos de coordinación e inversión de tiempo. En esta primera fase la gestión de los contenidos cumple con tres fases fundamentales:

1. El responsable de cada sección puede introducir y editar los contenidos según reglas

establecidas.

2. Un colaborador puede enviar una contribución directamente a la administración de la Red para que sea incluido en cualquier sección o servicio. En este caso los moderadores y expertos de cada sección revisan antes el contenido y autorizan su publicación.
3. Un revisor general del sitio revisa periódicamente el contenido y hace sugerencias al respecto.

La plataforma para la gestión de los contenidos ha sido estructurada de manera tal que cada responsable de contenido o sección (Tabla 1) tiene una interfase que separa la entrada de contenido de las páginas de su formato de presentación (Figura 2).

Tabla 1. Moderadores y expertos de servicios y contenidos

Servicio o Producto	Experto	Moderador
Publicaciones electrónicas	<ul style="list-style-type: none"> Ivet Álvarez Bertha Pimienta 	<ul style="list-style-type: none"> Raúl Alejandro Valdés
Mercado en Vacunas	<ul style="list-style-type: none"> Orlando Gutiérrez 	<ul style="list-style-type: none"> Ángel Ferra
Ensayos Clínicos en Vacunas	<ul style="list-style-type: none"> Juan Vicente Bayolo 	<ul style="list-style-type: none"> Jorge Menéndez
TecLine	<ul style="list-style-type: none"> Arturo Talavera Sucet Beoto 	<ul style="list-style-type: none"> Josefa Lombardero Jaime Aboites
Buenas prácticas Regulaciones Bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> Yaidelin Macias Longeia Campos Alejandro Penabad Georgina Pardo 	<ul style="list-style-type: none"> Epifanio Selman CECMED Beatriz Agüero
Formación profesional y aula virtual. (e-learning)	<ul style="list-style-type: none"> Yanela Cadalzo. Liliam Nápoles. Alicia Perojo 	<ul style="list-style-type: none"> Ricardo Montero Oscar Duran
Contacto científico	<ul style="list-style-type: none"> Jonatan Hernández 	<ul style="list-style-type: none"> Rosa L Solís
Boletines/noticias	<ul style="list-style-type: none"> Noel González 	<ul style="list-style-type: none"> Guillermo Padrón
Investigación en Vacunología	<ul style="list-style-type: none"> Rolando Ochoa Armando Acosta 	<ul style="list-style-type: none"> Eduardo Pentón Oliver Pérez
Información básica en Vacunas (MINSAP y población)	<ul style="list-style-type: none"> Iván Cuevas. Maria Esther Fajardo. 	<ul style="list-style-type: none"> Victoria Casanueva.

Para garantizar la estructura organizativa de los contenidos, se definió las responsabilidades que implica ser moderador y experto de cada una de las secciones. Estas quedaron configuradas de

la siguiente forma:

Expertos.

- Son aquellas personas que por el contenido de su trabajo generan y poseen conocimientos relacionados con cada uno de los servicios y productos propuestos en la Tabla 1, ellos son los máximos responsables de mantener actualizados estas secciones. En ese sentido generan información y reciben información que podría incluirse en estos espacios y ser aprovechada por todos los miembros de la Red, al estar unificada y accesible en un solo sitio. El trabajo del experto es fundamental para el desarrollo de la Red.

Moderadores:

- Son los evaluadores del servicio o producto que le corresponde. Deben dictaminar sobre el contenido de esa sección. Están muy relacionados con la calidad y actualidad del sitio. El moderador debe responder preguntas técnicas sobre los temas que modera.

Como se planteo anteriormente, se ha estructurado un panel de expertos que responden a cuestiones técnicas y a quienes se les consulta sobre preguntas complejas. (Anexo 3).

Usuario: María V. Guzmán
Último acceso: 09/04/2005, 05:21 pm
[Cambiar contraseña](#) [Salir](#)
[Autores](#) [Documentos/Noticias](#) [Instituciones](#)

Documentos/Noticias

Plantilla: Regulaciones
Selecciones
Noticia
Artículo
Libro
Noticia de seguimiento
Regulaciones
Potentes

Nombre:

Resumen:

Archivo: [Browse...](#)

Otros datos del documento

Año de publicación:

Emisores: [Otro](#)

Seleccionar centros	Centros emisores
CECMED	
ENEA	
FDA	
ICH	
NARA(UK)	
OMS	

Figura 2. Interfase para la entrada de datos por parte de los colaboradores. En este caso por el responsable del servicio de Regulaciones (emitidas por diferentes oficinas regulatorias como CECMED, FDA, ICH, etc.).

La plataforma, también se diseñó, pensando en que cada responsable de contenido por sección pueda utilizar la información entrada por otro responsable, puede utilizar además herramientas para organizar, localizar y recuperar inteligentemente información. La plataforma cumple con los requisitos de seguridad al permitir el acceso para introducir contenido solo a personas autorizadas, (mediante el sistema de usuario y contraseña).

Otros aspectos para asegurar la gestión de los contenidos son:

- Siempre que se publique en la Red un artículo o nota personal debe estar firmada y ser localizable la persona que asume la responsabilidad de la publicación.
- En el caso del AVV, los profesores deben estar avalados por el Dpto. de Docencia del Instituto Finlay o tener la categoría de profesor (emitida por cualquier universidad del país).
- Las informaciones, como noticias o eventos, deben llevar siempre la fuente.

- Cada uno de los contenidos y servicios deben ser revisados periódicamente para que no pierda actualidad. Es responsabilidad de los moderadores checar si los contenidos son los adecuados, y validar su integridad y autenticidad.
- Las preguntas de los usuarios sobre temas especializados se re-direccionan al panel de expertos o a los colaboradores especializados por áreas temáticas (Tabla 1).
- Las actualizaciones al sitio deben ser con una periodicidad continua.

Los contenidos que se toman como fuente de información por los gestores de información, son los que se encuentran descritos en la categoría del DeCS sobre la Gestión de la actividad científica en salud. (DeCS es la metodología de indización de contenido en salud elaborado por BIREME OPS y de amplio uso en las Bibliotecas Virtuales de Salud, BVS). En ese sentido, se ha considerado la inclusión de los siguientes tipos de documentos:

- artículos de publicaciones periódicas,
- monografías,
- presentaciones en eventos científicos,
- información estadística o indicadores numéricos,
- directorios,
- legislaciones emitidas por organismos autorizados o reconocidos,
- material audiovisual y
- materiales de divulgación (de temas de interés como eventos y cursos).

Se incluirá información, sobre todo, en español. Sin embargo, por las características de los países de la región, pueden existir documentos en otros idiomas como portugués, inglés, etc que se consideren incluir. La información podrá hacer referencia a temas de interés nacional, regional o internacional. Por ejemplo, situación epidemiológica de un país específico y su cobertura en vacunación.

II.4. Beneficios ofrecidos a los miembros de la Red.

Todos los miembros y usuarios de la Red cuentan con una serie de servicios y productos de valor añadido que permita el buen desenvolvimiento de su trabajo y por tanto son un apoyo al desarrollo de la Vacunología en la región. En resumen, los beneficios son:

- Contar con un espacio virtual con información actualizada sobre Vacunas, con un diseño amigable y de fácil acceso. Dirigida tanto para investigadores como al personal vinculado al sistema de salud pública. Se ofrece información relativa a mantenimiento y

conservación de la cadena del frío, normas generales de administración de vacunas, contraindicaciones de cada una de las vacunas, calendarios de vacunación, vacunación en estados especiales, como actuar en situaciones de desastre, etc. Se remite a otros recursos específicos incluidos en otras secciones (como regulaciones elementales, vacunas existentes en el mercado, etc.).

- Consultas online para cada uno de los temas tratados, las preguntas serán respondidas por expertos en el tema.
- Una serie de servicios de apoyo que están dirigidos tanto a investigadores como a personal de la salud, tales como:
 - Investigación Básica en Vaccinología. Este servicio contribuye al acceso de fuente autorizada sobre las investigaciones de este tipo que se hace en los Polos científicos de Cuba y de la Región, así como a nivel internacional.
 - Regulaciones nacionales e internacionales. Garantiza el acceso a toda la documentación relevante relacionada con los requerimientos establecidos por las autoridades regulatorias sanitarias de Europa, Estados Unidos y Japón (criterios surgidos de la Conferencia Internacional de Armonización), así como en el cumplimiento de las Normas de Correcta Fabricación (NCF) y los criterios de Buenas Prácticas de Laboratorio (BPL) y Buenas Prácticas Clínicas (BPC). Además permite conocer las oficinas regulatorias de cada país de la región y las normativas que tengan para el caso de las vacunas.
 - Ensayos clínicos en Vacunas. Se cuenta con información actualizada de las vacunas que están en cualquiera de las fases de ensayos clínicos y por tanto potencialmente posibles nuevas vacunas. Información relacionada con los voluntarios que se someten a este tipo de pruebas, convocatorias para solicitar voluntarios, aspectos epidemiológicos de los ensayos clínicos, software para el análisis estadístico e indicadores necesarios. En una fase en el desarrollo del proyecto se podría implementar el cuaderno de recogida de datos de forma electrónica (según las normas de la FDA para estos casos) y de esta forma posibilitar que directamente desde los hospitales y policlínicos de los diferentes países se puedan recoger los datos. Esto reduciría los costos de los ensayos clínicos y aceleraría el proceso de investigación de una nueva vacuna. (como el caso de una vacuna contra el cólera)
 - Publicaciones electrónicas. Los profesionales y técnicos cubanos y del resto de las instituciones de la región pueden encontrar los resultados y experiencias obtenidas por los colegas de la región. Se ofrece la posibilidad de emitir criterios online sobre

los trabajos, constituyéndose así un espacio abierto al debate. Se divide en varias secciones: Producción científica por centros, libros, posters y revistas internacionales.

- Tecline. Tecnología en línea. Análisis patentométricos sobre los temas vinculados a la Vaccinología y un seguimiento de los aspectos relacionados con la innovación tecnológica. Se desea potenciar la información contenida en los documentos de patentes y la cultura innovadora.
 - Mercado en Vacunas. Demostrar la viabilidad y sostenibilidad de los proyectos de vacunas y la importancia de que el producto final se pueda registrar, autorizar y distribuir. Con esa visión está creado este servicio permanente e interactivo. Su finalidad es recabar, clasificar, analizar, evaluar y distribuir información pertinente, oportuna y precisa que servirá a quienes toman decisiones para mejorar la planeación, ejecución y control de programas de vacunación, controles sobre enfermedades infecciosas, situaciones de epidemia o desastres, etc. A aquellos que necesitan conocer cuales son las vacunas aprobadas y recomendadas por los expertos.
-
- Herramientas para facilitar la colaboración entre los profesionales de la región vinculados al tema. Esto a partir de una serie de acciones como un servicio de Contacto científico (Directorio). Elaborar un directorio el cual ofrecerá un listado de personas e instituciones que se dedican a la investigación, básica o aplicada, de la Vaccinología. Si alguna persona desea formar parte de la red, para poder intercambiar con personas afines a su trabajo, podría llenar un formulario online. También a partir del acceso a la sección de publicaciones de los científicos de la región, listas de distribución, etc.
 - Servicios para facilitar la superación profesional de investigadores y personal de la salud. Se dispone de un Aula Virtual, que vinculada a eventos presenciales permitirá ir fortaleciendo los conocimientos sobre el tema. Hay, además, implementado un servicio de información sobre cursos, congresos, conferencias y becas de formación. Todas con una cobertura tanto nacional como internacional. También incluye el acceso a una colección de conferencias de expertos recogidas en formato electrónico.

II.5. Estructura Administrativa

Se han utilizado diferentes vías para asegurar la implementación y garantizar la comunicación entre las partes. Las disposiciones para la coordinación de este proyecto incluyen:

<ul style="list-style-type: none"> • <u>Comisión directiva.</u> <p>Maria Victoria Guzmán, Cuba. Víctor Manuel García Suárez, Ecuador. Oscar Durán Vizcarra, El Salvador. Alejandro Castaño, Colombia.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Misión</u> <ul style="list-style-type: none"> • Tomar decisiones a un alto nivel como las relacionadas con la planificación, aspectos técnicos, financieros y de control, entre otros. • Interactuar con los integrantes de la Comisión Ejecutiva en las distintas actividades. • Analizar y evaluar los resultados de la Red. • Analizar propuestas relativas al desarrollo de la Red. • Mantener la comunicación con el PNUD y velar por el cumplimiento de las regulaciones establecidas.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Comisión ejecutiva</u> <p>WebMaster: Romel Calero Especialista técnico. Alay Martí. Analista de la Red. Rolando Ochoa. Responsable de Marketing. Ivet Álvarez. Administrador. Jonatan Hernández Asesor técnico. Rene Corvo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Misión</u> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplir o hacer cumplir el plan de actividades programadas y revisadas por el Coordinador General. • Realizar informes periódicos según cada grupo de trabajo.
<ul style="list-style-type: none"> • <u>Comisión ejecutiva</u> <p>Centros del Polo Científico Bibliotecas médicas Sociedades científicas Institutos de Investigación</p>	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Misión</u> <ul style="list-style-type: none"> • Retroalimentar a los desarrolladores con opiniones y sugerencias.

Se realizaron varias reuniones de trabajo, de tipo administrativa, con los representantes regionales del. Concretamente se realizaron reuniones con el Sr. Alejandro Castaño de Colombia y con el Sr. Oscar Duran de El Salvador. También se realizó una visita de uno de los expertos colaboradores del proyecto, procedente de México. (Anexo 10)

Se le ha dedicado especial interés, durante este año, a difundir la Red, sus productos y servicios, mediante charlas, folletos, eventos, conferencias, talleres y cursos (ver Anexo 9, acápite de resultados). Así como en optimizar la infraestructura tecnológica y en establecer vínculos con

otras instituciones y redes para coordinar e intercambiar todo tipo de información y experiencias. En resumen, los objetivos y resultados alcanzados aparecen en el acápite anterior.

III. Objetivos alcanzados.

A). Impacto social y político

1. Dotar a la región de un centro de información de referencia, consultoría y evaluación sobre el tema vacunas para Cuba y toda la región de Latinoamérica. Esto materializado con la Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV). <http://www.bvv.sld.cu/> (Anexo 1).
2. Se estableció un marco formal (Red en Vacunas) para fomentar la cooperación a nivel regional en Vacunología. A partir de la gestión del saber y de la productividad de una comunidad con intereses similares y a partir de una plataforma que facilite el contacto científico. (Anexo 2) (Anexo 3)
3. Divulgar la producción científico-técnica generada por los países de la región y elevar la visibilidad de su ciencia. Problema este abordado en todos los Consejos Científicos, Comisiones, Ministerios de Latinoamérica (Anexo 4).
4. Incrementar el número y calidad de los contenidos en español, sobre salud, que circulan por Internet y ofrecer un servicio de asistencia técnica a los profesionales de la salud y población en general en temas asociados a las vacunas. (Anexo 5).
5. Responder a preguntas urgentes de salud, asociadas al tema. (Anexo 6)
6. Creación y puesta a disposición de los usuarios estudios analíticos e informes asociados a los aspectos vinculados a la vacunología en la región. (Anexo 7).
7. Indirectamente, se potencia la imagen de Cuba como referencia en el tema y se fortalece su imagen en el ámbito de la investigación sobre vacunas.

B.) Impacto económico

Aunque no es el propósito fundamental, de este proyecto, desde el punto de vista económico se obtienen los siguientes resultados.

1. Marketing de un producto – La Red divulga los productos de la biotecnología cubanos a todas las partes del mundo. Mensualmente un 15 % de las visitas provienen de servidores

con dominio comercial. Es un ahorro significativo como instrumento de marketing pues la impresión de folletos, programas de radio, anuncios en prensa y publicaciones especializadas tienen un costo. (Ver anexos)

2. Apoyo a las unidades de atención a los clientes y consumidores – Se estima que el costo mantener un centro de este tipo en cada uno de los países de la región con los que se tienen intereses comerciales sería de miles de USD anuales. Por otra parte, para mantenerlos en el país usando métodos tradicionales, exige un equipo de trabajo, costo de llamadas a larga distancia, etc. A través de la Red se han respondido preguntas técnicas y se han explicado características de nuestros productos o de la manera de adquirirlos (ver anexos).
3. Potencial la visibilidad y la credibilidad de la ciencia que se hace en la región, crea confianza en los mercados potenciales y reales de nuestros productos.
4. Mientras mayores sean las ventajas geográficas de la institución en el mercado mayor será su fortaleza comercial. La Red ha posibilitado que nuestros productos y resultados lleguen a mayor cantidad de países.

IV. Resultados.

A). Publicaciones asociadas al proyecto. (Anexo 9)

1. Guzmán Sánchez MV, Calero Ramos R, Velázquez Chao CA, Martí Hernández A, Álvarez Díaz I, Pimienta Ocampo B. El papel de las Bibliotecas virtuales dentro de las comunidades científicas. El caso de la Biblioteca Virtual en Vacunas. En: Proceeding Congreso Internacional de Información (Info'2006) (ISBN 959-234-040-4), Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba, del 17 al 21 de abril del 2006.
2. Guzmán Sánchez MV, Calero Ramos R, Velázquez Chao CA, Martí Hernández A, Álvarez Díaz I, Pimienta Ocampo B. La Red Latinoamericana de Información Científico-Técnica en Vacunas: una alternativa para la región. Acimed. 2005; 13(5). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_5_05/aci13505.htm
3. Guzmán Sánchez MV, Calero Ramos R, Velázquez Chao CA, Martí Hernández A, Álvarez Díaz I, Pimienta Ocampo B. RED LATINOAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICO – TÉCNICA EN VACUNAS. En: Proceeding del XI Convención Internacional INFORMATICA'2005. 9-13 mayo del 2005. Palacio de las Convenciones, La Habana;

2005. ISBN. 959 – 7164 – 87 – 6.

B). Eventos en los que ha sido presentado. (Anexo 9)

4. Guzmán, Maria V.; Calero, Romel.; Velázquez, Carlos.; Martí, Alay.; Álvarez, Ivet.; Pimienta, Bertha. Red Latinoamericana de Información Científico-Técnica en Vacunas. En: XIX Congreso de la Asociación de Farmacéuticos de Centroamérica y el Caribe, y el IX Congreso de la Sociedad cubana de ciencias Farmacéuticas. Palacio de las Convenciones. Diciembre del 2005.
5. Guzmán, Maria V.; Calero, Romel.; Velázquez, Carlos.; Martí, Alay.; Álvarez, Ivet.; Pimienta, Bertha. El papel de las Bibliotecas Virtuales dentro de las comunidades Científicas. El caso de la Biblioteca Virtual en Vacunas. En: Las Bibliotecas y el Libro en el siglo XXI. 15-18 de Octubre del 2005.
6. Guzmán, Maria V.; Calero, Romel.; Velázquez, Carlos.; Martí, Alay.; Álvarez, Ivet.; Pimienta, Bertha. RED LATINOAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICO – TÉCNICA EN VACUNAS. En: IX Congreso Mundial de Información en Salud y Bibliotecas. Salvador – Bahía, Brasil. 20-23 de Septiembre 2005.
www.icmi9.org/program/track8/public/documents/Maria%20Victoria%20Guzman-63431.doc
7. Guzmán, Maria V.; Calero, Romel.; Velázquez, Carlos.; Martí, Alay.; Álvarez, Ivet.; Pimienta, Bertha. En: INFOPOLO. Taller Nacional de Actualización e Intercambio de Experiencias en Ciencias, Tecnologías, Gestión de Información y Gestión del Conocimiento de los Polos Científicos. La Habana: Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología; mayo del 2005.
8. Guzmán, MV. La Gestión de Recursos Electrónicos de Información Científica. En: Congreso Latinoamericano y Caribeño de Bibliotecas Hospitalarias: “La Biblioteca, vinculada al desempeño hospitalario”. México DF.: Hospital General de México, 3-4 marzo, 2005.
9. Guzmán, MV. Recursos de Información sobre Vacunas. En: Evento Científico por el 42 Aniversario de los Estudios Económicos de la Universidad de La Habana, 9-10 de diciembre del 2004; La Habana: Capitolio de La Habana.

10. Guzmán, Maria V.; Calero, Romel.; Velázquez, Carlos.; Martí, Alay.; Álvarez, Ivet.; Pimienta, Bertha. Proyecto Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas. En: Taller de Integración SPT Ciencias de la Salud. Octubre del 2004.

C). Exposiciones, folletos, radio, televisión y otras actividades de divulgación. (Anexo 9)

11. Jonantan Hernández. (Administrador del Proyecto). TB Vaccines 2005. I Taller Internacional de Vacunas de Tuberculosis. 1-8-may Hotel Club Amigos Varadero Matanzas. 2005.
12. XIV Congreso Científico Internacional del Centro Nacional de Investigaciones Científicas CNIC 2005. En el Stand del Instituto Finlay se distribuyeron folletos del Proyecto.
13. Presentación del Proyecto a Lea Guido, representante de la OPS en Cuba. Visita al Instituto Finlay. Octubre del 2005.
14. Entrevista en la Radio. Romel Calero (WebMaster). Emisora Radio Progreso. Programa Visión. Septiembre del 2005.
15. Entrevista para la TV. Maria V. Guzmán. Canal Educativo II. Abril del 2006.
16. Stand de la Red Latinoamericana de Información Científico – Técnicas en Vacunas. Congreso Internacional de Información. Palacio de Convenciones de La Habana, Cuba, del 17 al 21 de abril del 2006.
17. Diseño y edición de tres Gigantografías para la divulgación del sitio y ambientar en las diferentes actividades realizadas y las futuras.

D). Formación de usuarios (Anexo 9)

18. La Educación en Línea: una alternativa para la superación profesional. [Efectuado en el marco del Proyecto Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas]. Universidad “Don Bosco”, El Salvador – Instituto Finlay, Cuba. Julio 2005.

19. Rodríguez, Yaneisy. Diseño e implementación de una interfaz Web para la administración de la Biblioteca Virtual en Vacunas. (Proyecto de grado técnico medio en Informática). La Habana: Centro Politécnico Informática “Fernando Aguado y Rico”; marzo del 2006. Tutor. Romel Calero Ramos.
20. Bouza Figueroa, Jesús F. Diseño e implementación del Servicio de Información sobre Mercado para la Biblioteca Virtual en Vacunas. (Proyecto de grado técnico medio en Informática). La Habana: Instituto Politécnico “Estrella Roja”. Marzo del 2006, Tutor. Romel Calero Ramos.

V. Conclusiones

Se constata la necesidad de darle continuidad a este proyecto más allá del año 2006 y propiciar la integración en red del resto de los países de América Latina y el Caribe. Para lograr esto es importante el apoyo de instituciones gubernamentales interesadas en el tema salud y en la Vacunología como la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y sus proyectos vinculados al tema de la Red. .

Se pretende con la Red, no solo servir de centro de referencia en vacunas y como aula se enseñanza, sino también trabajar en el cumplimiento de los estándares del Comité Consultivo Global sobre Seguridad en Vacunas (Global Advisory Committee on Vaccine Safety, GACVS), establecido por la OMS en 1999. El objetivo es someternos a la evaluación y acreditar el sitio como un lugar que proporciona información segura (para mayor información consultar www.who.int/vaccine_safety/)

VI.1 Anexo. Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV).

Biblioteca Virtual en Vacunas (BVV)
Red Latinoamericana de Información Científico-Técnica en Vacunas

Literatura Científica
Revisa los últimos artículos llegados a nuestra red y no pierdas la oportunidad de adicionar el tuyo.
Publicaciones científicas nacionales
Documentos de interés
Libros
Revistas científicas

Regulaciones
Accede a la documentación regulatoria de las oficinas nacionales e internacionales organizadas por categorías.

Propiedad Industrial
Conoce las evaluaciones tecnológicas, las patentes, y a los innovadores en vacunas.
Bases de datos de patentes
Patentes y marcas
Innovadores en vacunas

vax-SPIRAL: Vacuna cubana contra la leptospirosis

La leptospirosis es una enfermedad infecciosa causada por una bacteria patógena llamada leptospira la cual es transmitida directa o indirectamente de animales (roedores, cerdos, ganado vacuno, perros entre otros) a humanos, por lo que es considerada una zoonosis.

Sus manifestaciones son altamente variables y pueden ir desde un inicio súbito de fiebre y dolor de cabeza (de 75 a 100% de los pacientes) hasta náuseas, vómitos y diarrea, pudiendo evolucionar a cuadros clínicos de gran severidad capaces de ocasionar la muerte del individuo si la misma no es diagnosticada y tratada a tiempo.

La Organización Mundial de la Salud ha estimado una tasa de incidencia en humanos entre 0.1 – 100 casos por 100 000 habitantes en dependencia de la región geográfica y las condiciones ambientales, que también pueden influir en su propagación. Se conoce, que la incidencia de la enfermedad puede aumentar en situaciones de desastres, casos de exposiciones laborales riesgosas (agricultores, rancheros, trabajadores de los mataderos, cazadores, veterinarios y otras), realización de actividades recreativas relacionadas con aguas dulces o ecoturismo, así como también la tenencia en el hogar de animales domésticos o mascotas y/o la existencia de condiciones sanitarias inadecuadas, presencia de roedores, etc.

En Cuba se viene aplicando desde 1997 una vacuna trivalente contra la leptospirosis humana (vax-SPIRAL) desarrollada y producida por el Instituto Finlay, consistente en un preparado de células inactivadas de leptospira, de los tres serogrupos de mayor circulación en el país, absorbidas en un gel de hidróxido de aluminio.

Está recomendada su aplicación en personas, a partir de los 15 años de edad, con posibilidades de exponerse a riesgo.

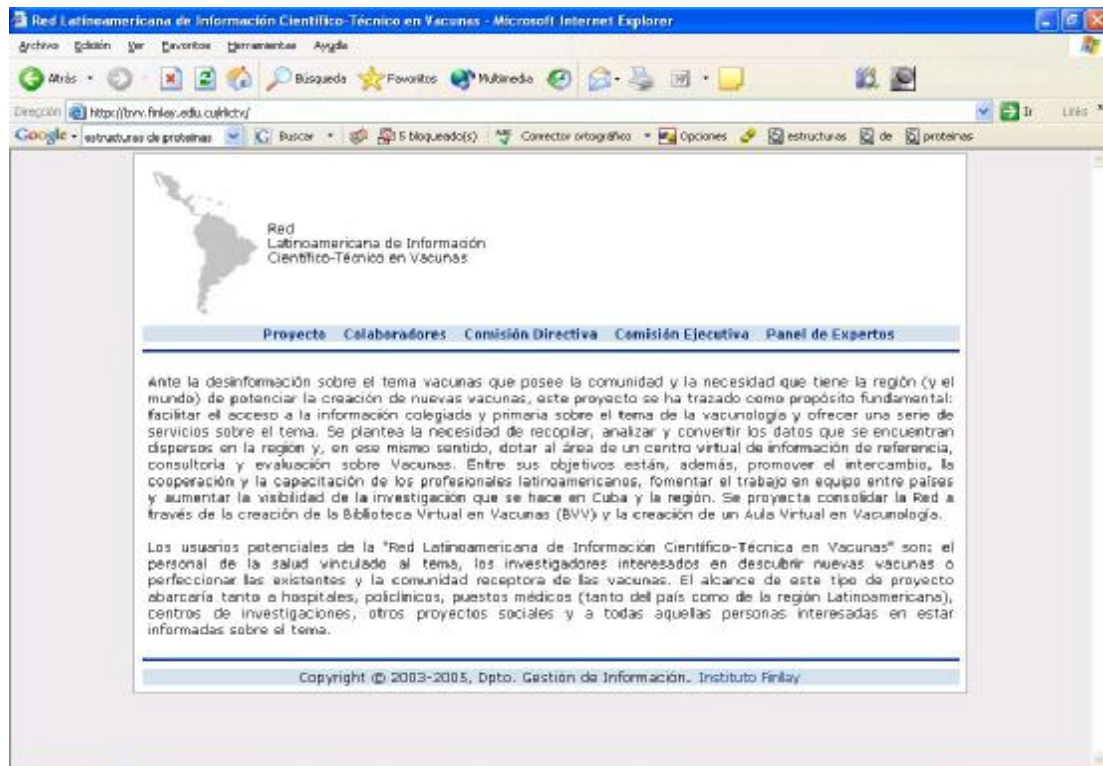
Durante el desarrollo clínico de vax-SPIRAL se demostró que esta vacuna es segura, bien tolerada, capaz de estimular la respuesta inmune y eficaz en un 78.1% en la prevención de la enfermedad.

Eventos
Becas para Doctorados 2007
08/11/2005-25/05/2006
Holanda

Noticias
Nuevos datos apoyan la efectividad de la vacuna para H5N1 de Sanofi Pasteur
Exigen vacunación masiva contra virus que causa la neumonía y la meningitis
Los pediatras promueven que se vacune contra la varicela antes de la edad oficial
Gardasil – Nueva Vacuna contra el cáncer de útero
Nueva vacuna cubana combinada (DTP – HEPATITIS B – Hib)
Perú – Más de 500 mil niños peruanos menores de dos años de edad

Sitio actual de la Biblioteca Virtual en Vacunas. <http://www.bvv.sld.cu>

VI.2. Conformación de la Red Latinoamericana de Información Científico – Técnica en Vacunas.



Información general de la Red al acceso de todos los usuarios.

Farmacovigilancia Post-Autorización para Vacunas.



El Comité para Productos Medicinales de Uso Humano de la EMEA, puso a consideración para consultas el documento intitulado "CONCEPT PAPER FOR A GUIDELINE ON THE CONDUCT OF PHARMACOVIGILANCE FOR VACCINES". Dada la importancia del tema, una parte de este ha sido traducido.

La Biblioteca Virtual de Vacunas nos permite que utilicemos esta vía para recibir las opiniones de lo que debería concebirse por farmacovigilancia post-autorización para las instituciones de la región dedicadas a la producción de vacunas. Preguntas como ¿Cuáles serían las responsabilidades de nuestras instituciones en la farmacovigilancia post-comercialización?. ¿Cuáles serían los objetivos y/o propósitos de la farmacovigilancia post-comercialización en nuestros centros? Son temas que podrían someterse al debate.

El texto que se adjunta se propone como tema de discusión. El documento original esta disponible con el título ya señalado en: <http://www.emea.eu.int> y puede solicitarse vía e-mail: mail@emea.eu.int. También está disponible en la sección de "documentos de interés" de la BVV.

Agradeceremos que sus opiniones sobre las preguntas formuladas u otros comentarios, sean enviados a:

MSc. Ivan E. Cuevas Valdespino

E-mail: cuevas@finlay.edu.cu o ivancuevas@infomed.sld.cu

Ivan E. Cuevas Valdespino. Es Doctor en Medicina (1977). Especialista en Epidemiología y Maestro en Salud Pública (1998) por la Facultad de Salud Pública de Cuba. Se diploma en Tropical Medicine & Hygiene Gorgas\2000 por el Gorgas Memorial Institute (University of Alabama at Birmingham) y Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Ejemplo de las contribuciones de los colaboradores que conforman la Red.

VI.3. Listado de expertos.

Además de los moderadores y expertos oficiales del sitio. Existe un grupo de personas que pueden tomar decisiones o hacer recomendaciones para temas muy complejos, para los cuales se necesita dominar (no solo el tema de las vacunas) sino una serie de factores estratégicos, de política científica, etc.

Dra.	Concepción Campa. (Vacunología)
Dr.	Gustavo Sierra. (Vacunología)
Dr.	Franklin Sotolongo (Infectología)
Dr.	Armando Acosta. (Genética)
Dr.	Eduardo Pentón. (Inmunología)
Dra.	Maria Elena Sarmiento. (Biología Molecular)
Tecnólogo I nivel	Javier Espino. (Venta y distribución)
Tecnólogo I nivel	Ramón Barbera (Producción)
Dra.	Isabel Matos (Epidemiología)

VI.4. Divulgar la producción científico-técnica generada por los países de la región.

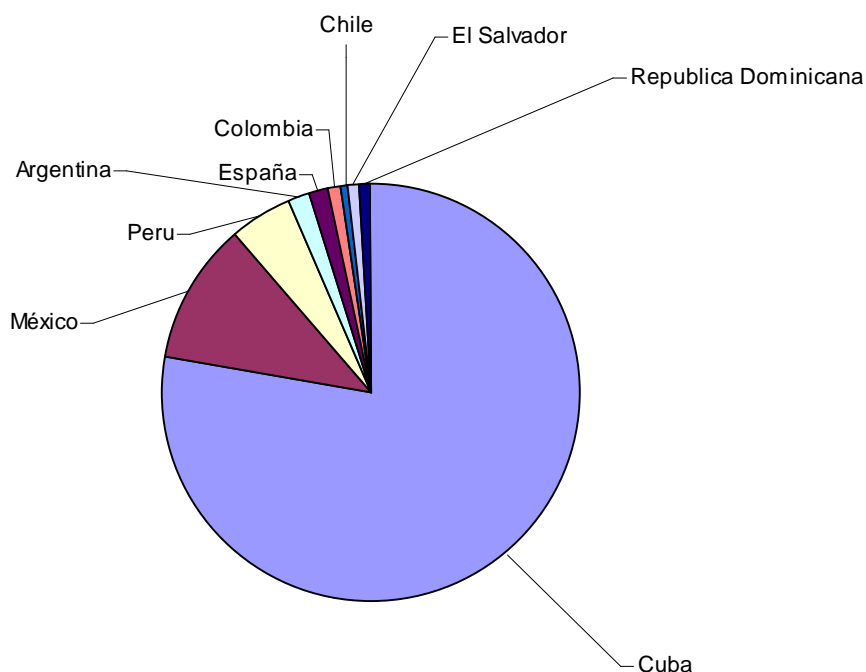
The image displays two screenshots of the BVV (Biblioteca Virtual en Vacunas) website, illustrating its role in disseminating scientific and technical information.

Top Screenshot: The website interface shows the BVV logo and navigation tabs: Literatura científica, Regulaciones, Propiedad industrial, Mercado, and Otros. The left sidebar lists categories: Publicaciones, Regulaciones, Mercado, Propiedad industrial, Investigación, and Información básica. The main content area, titled 'Sumario', displays a list of publications under the 'Publicaciones' category. The list includes titles such as 'Methods of obtaining cochlear structures, vaccine compositions, adjuvants and intermediates thereof', 'Oligosaccharides derived from ribose-phosphate, and vaccines containing them', 'Vibrio Cholerae vaccine candidates and method of their constructing', 'METHOD OF OBTAINING CONJUGATE VACCINES AND VACCINE COMPOSITIONS CONTAINING SAME', 'Use of flavivirus for the expression of protein epitopes and development of new live attenuated vaccine virus to immune against flavivirus and other infectious agents', 'Vaccines against infections caused by YF virus; YF infectious cDNA, method for producing a recombinant YF virus from the YF infectious cDNA and plasmids to assemble the YF infectious cDNA', and 'Pre-M/M epitopes of dengue virus, synthetic peptides, chimera proteins and their use'. Each entry includes a publication date and a 'Detalles' link.

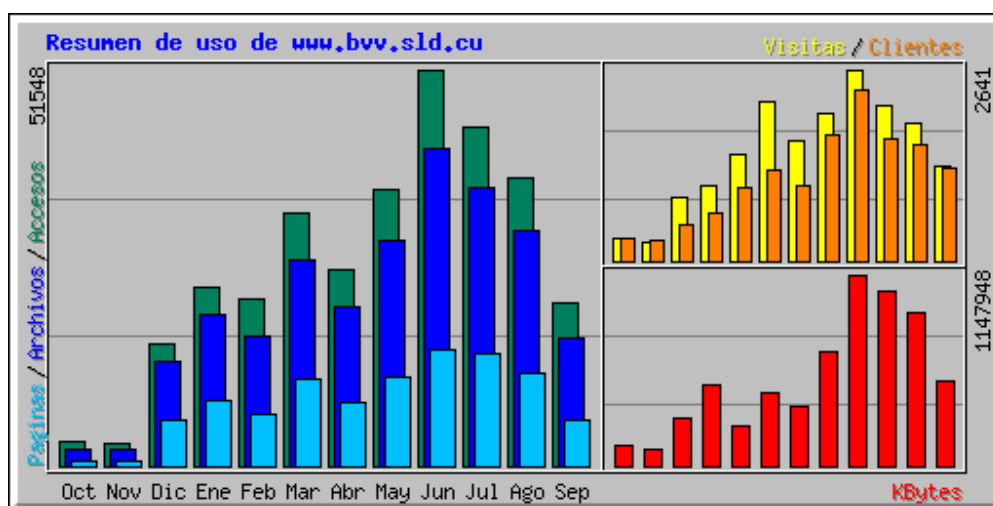
Bottom Screenshot: This screenshot shows the same website interface but with the 'Regulaciones' category selected. The 'Sumario' section displays a list of regulatory documents, including 'Publicaciones científicas nacionales', 'Documentos de interés', 'Libros', and 'Revistas científicas'. The list of results includes titles such as 'Immunization with Neisseria meningitidis outer membrane vesicles prevents bacteremia in neonatal mice', 'Polisacárido del meningococo grupo C conjugado con diferentes cantidades de vesícula de membrana externa de Neisseria meningitidis serogrupo B', 'Immunization of mice with Neisseria meningitidis serogroup B genomic expression libraries elicits functional antibodies and reduces the level of bacteremia in an infant rat infection model', 'Interactions of proteoliposomes from serogroup B Neisseria meningitidis with bone marrow-derived dendritic cells and macrophages: adjuvant effects and antigen delivery', 'Fertibilidad, a través de una nueva interfase, de la espectrometría de masas de lipopolisacáridos separados en geles de poliacrilamida', 'Ensayo inmunoenzimático para la cuantificación de inmunoglobulina E total en muestras de sangre seca sobre papel de filtro', and 'Process development for a Cuban cholera vaccine based on the attenuated strain Vibrio cholerae 638'. Each entry includes a publication date and a 'Detalles' link.

Servicio de publicaciones científicas, ya sean libros u otros documentos editados por personas de la región vinculados al tema. En el segundo ejemplo, son las patentes.

VI.5. Accesos al sitio por parte de los países de la región.

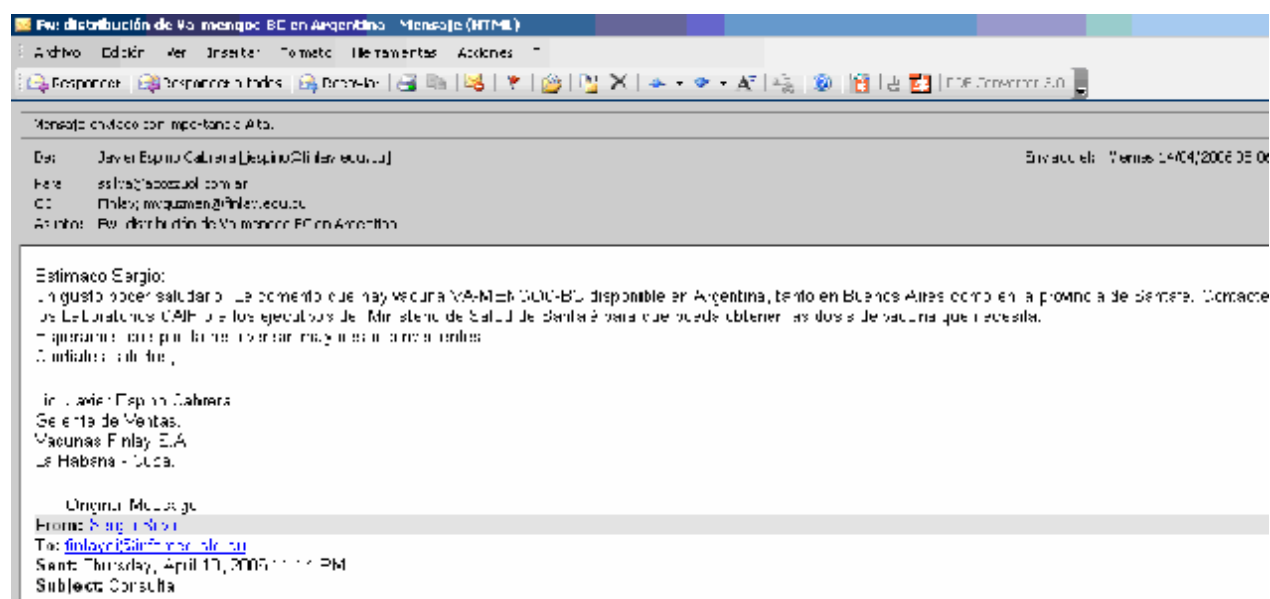


Ofrecer información en Español para los países de la región. El gráfico muestra los accesos a la BVV hasta febrero del 2006. Fuente. <http://servicios.sld.cu/webalizer/www.bvv.sld.cu/>



Estadísticas de acceso. Antes de diciembre solo se tenía una maqueta del sitio, después de editado el sitio actual se puede apreciar el interés que suscitó en la comunidad nacional e internacional. Julio y Agosto son meses de vacaciones, por ello se aprecia una baja en el indicador estadístico.

VI.6. Solucionar preguntas urgentes de salud, asociados al tema.



Ejemplo de pregunta proveniente de América Latina y la respuesta por uno de los colaboradores expertos del proyecto.

VI.7. Creación y puesta a disposición de los usuarios estudios analíticos e informes asociados a los aspectos vinculados a la vacunología en la región.

Red Latinoamericana de Información Científica Técnico en Vacunas

BVV
Biblioteca Virtual en Vacunas

Librería científica Regulaciones Propiedad Industrial Mercado Otros

Lunes, 22/6/2006

Publicaciones
Regulaciones
Mercado
Propiedad Industrial
Investigación

Información Básica
Preguntas más frecuentes
Manual para enfermeras
Esquemas de inmunización
Situación epidemiológica

Sumario
Vacunas aprobadas
Perfiles de Compañía
Estudios y análisis estratégicos

Vacunas Helicobacter pylori - Estado del Arte

 La infección causada por *Helicobacter pylori*, bacteria gramnegativa espiral, se asocia con: gastritis crónica tipo B, úlcera péptica, carcinoma gástrico y linfoma tipo MALT. También se investiga la posible implicación de este microorganismo patógeno como causa de dispepsia y otros trastornos extraintestinales, entre los cuales se pueden mencionar la enfermedad arterial coronaria, la urticaria y el retraso del crecimiento en niños (Dunn BE, Cohen H, Blaser MJ, *Helicobacter pylori*. Clin Microbiol Rev 1997; 10(4): 720-41).

Rev 1997; 10(4): 720-41).

Vacunas anti-H. PYLORI

Son la mayor expectativa de futuro, actualmente, se encuentran en fase experimental. La efectividad de la inmunización oral contra la enfermedad fue comprobada por Gómez-Duarte y otros, que utilizaron una vacuna recombinante de *Salmonella typhimurium* (viva, atenuada). (Gómez Duarte OG, Lucas B, Yan ZK, Panthel K, Haas R, Meyer TF. Protection of mice against gastric colonization by *Helicobacter pylori* by single oral dose immunization with attenuated *Salmonella typhimurium* producing urease subunits A and B. Vaccine 1998 Mar; 16(5): 460-71.)

A pesar de los avances, aún existen problemas por resolver como la obtención del adyuvante idóneo exento de toxicidad; la comprobación de que la gastritis inducida no evoluciona a etapas posteriores y la obtención de parámetros inmunológicos para usar en la profilaxis y terapéutica. Otras preguntas deberán contestarse antes de su uso en la clínica: ¿A quién y qué grupo debe vacunarse? ¿A qué edad debe aplicarse la vacuna?.

En el trabajo que se anexa se realizó un estudio del estado del arte en el tema. Se

Eventos
Becas de investigación de corta duración (1 a 6 meses) del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico)
07/11/2005-15/12/2005

Noticias
BVV
Servicio de noticias online sobre vacunas.
Al Día
Servicio de noticias online sobre salud en general mantenido por Infomed

En el ejemplo un estudio asociado a las vacunas contra el *Helicobacter pylori*.

VI.8. Resumen de la Estrategia de Marketing.

Objetivo

- Elaborar una estrategia para promocionar el sitio y conseguir que los navegantes visiten nuestros recursos sobre todo cuando les sean de utilidad.

Usuarios potenciales (Tienen 4 perfiles)

Científicos investigadores.
Profesionales de la Salud.
Población.
Gestores de proyectos.

Posicionamiento

- Lograr un buen posicionamiento en los buscadores (Yahoo, Goglee, Altavista, etc.) puesto que las personas cuando quieren buscar información con respecto a un tema lo primero que hacen es buscar en Internet.
- Trabajar con los metadatos y el formato Marc para el intercambio de datos.
- Promoción en eventos tanto nacionales como internacionales. (Anexo)
 - Presentaciones
 - Stand
- Haciendo reuniones con los representantes de las diferentes áreas desde directores hasta los jefes de departamentos. Dando a conocer el proyecto y su funcionamiento y así a su vez ellos informaran a sus trabajadores para que hagan uso de él.
- Presentar el proyecto en los Consejos de Dirección de varios centros del Polo.
- Pie de firma en los correos de los desarrolladores, colaboradores, moderadores y expertos del sitio.
- Diseño de Plegables y otros métodos de promoción como bloc de notas, insertar anuncios en revistas nacionales y extranjeras, listas de discusión, etc.
- Publicación de artículos en revistas (cubanas – extranjeras).
- Establecer diálogos para insertar referencias al sitio en páginas oficiales de otros centros del Polo y de organismos internacionales como OPS, UNICEF, Alianza Mundial para las Vacunas y la Vacunación (GAVI), etc.
- Convenio con centros de referencias en países de la región y que ya tengan implementada la enseñanza online. Ej. Hospital General de México.

VI.9. Interés comercial sobre la información publicada en la Red.

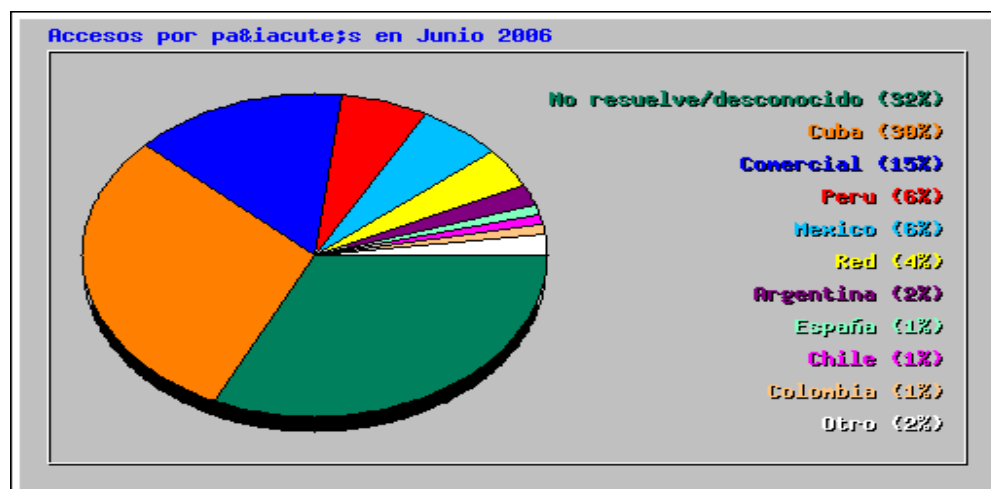


Figura 1. Estadística de Junio

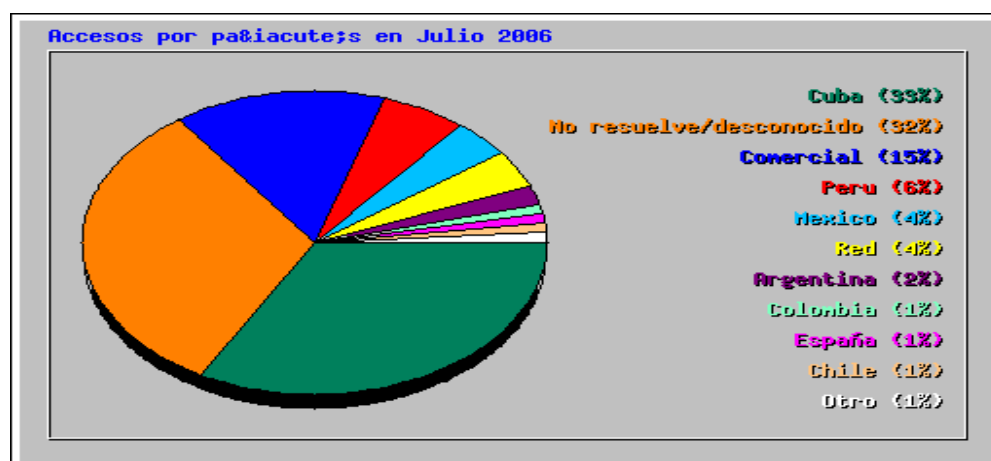


Figura 1. Estadística de Julio

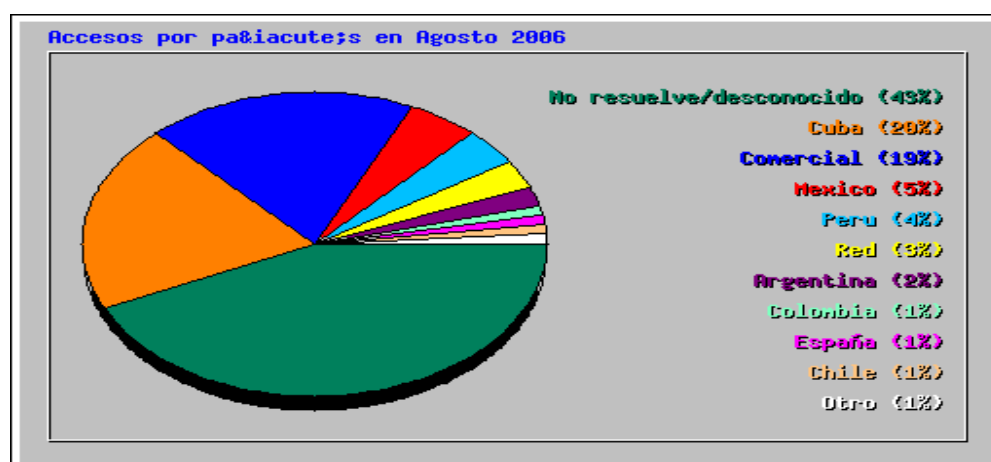
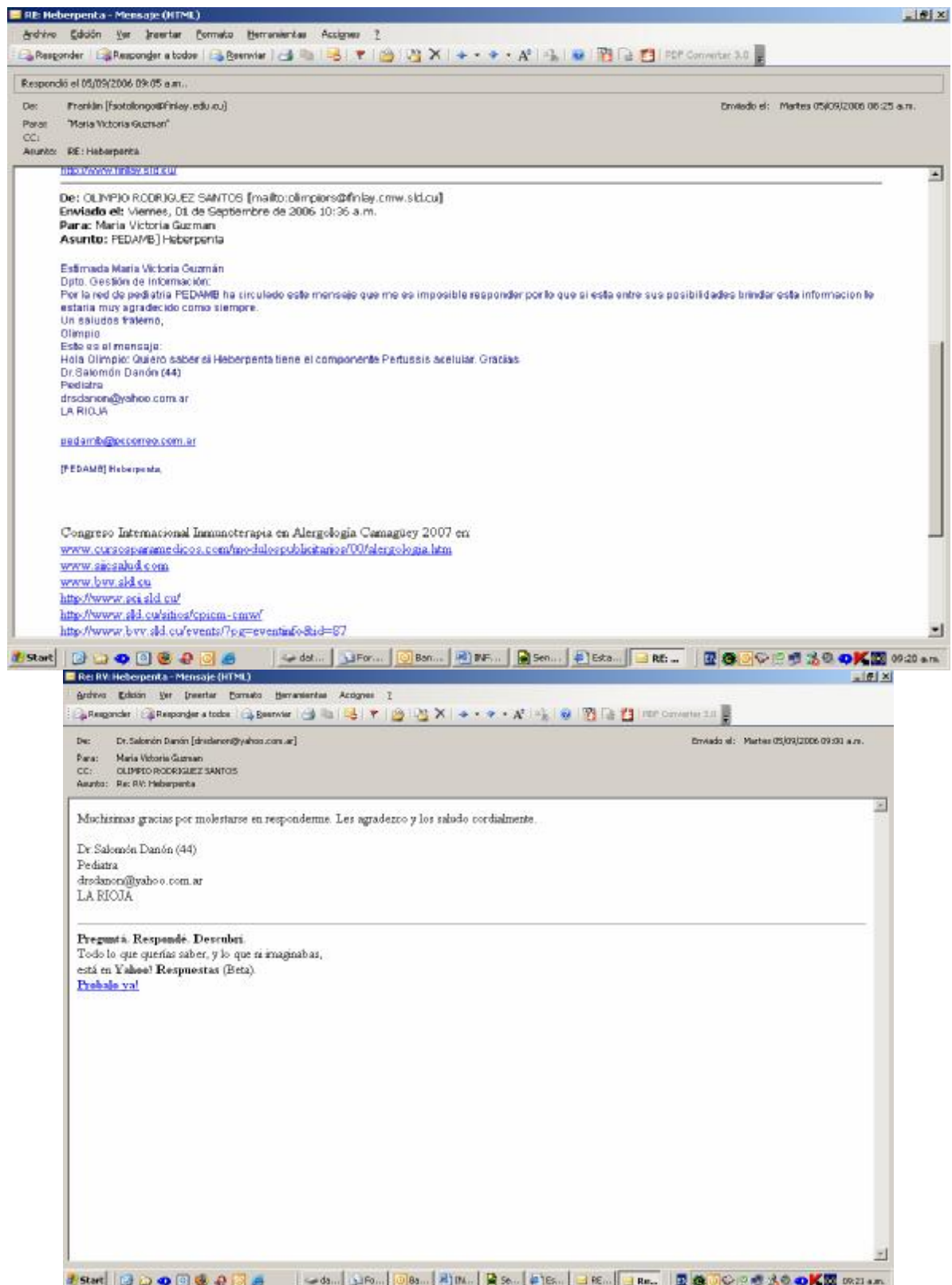


Figura 2. Estadística de Agosto

VII.10. Información al consumidor y atención a clientes.



Duda técnica sobre el producto del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología (CIGB)

Heberpenta.

VI.11. Interés de productos específicos o personar a partir del seguimiento de las cadenas de búsquedas.

Los 20 primeros de un total de 402 Total Cadenas de Búsqueda			
#	Accesos		Cadena de Búsqueda
1	78	3.76%	rotarix
2	56	3.40%	vacunas
3	35	1.61%	vacuna contra el tetanos
4	33	0.89%	que son vacunas basicas
5	28	0.89%	tipos de vacunas nacionales e internacionales
6	22	0.89%	vacuna antimeningo
7	21	0.72%	microbiologia
8	19	0.72%	nuevas vacunas
9	14	0.72%	precio vacuna neumococo colombia
10	10	0.72%	vacunas basicas
11	9	0.54%	alfredo perez juarez
12	7	0.54%	bvv
13	6	0.54%	cientifico tecnico
14	3	0.54%	danay gil martinez
15	3	0.54%	esquema de inmunizaci
16	3	0.54%	esquema de vacunas en colombia
17	3	0.54%	heberpenta
18	3	0.54%	invencion de las vacunas
19	3	0.54%	invension de las vacunas
20	3	0.54%	libros de vacunacion

**Obsérvese el no. 6 en la tabla (vacuna antimeningo) y el 17 (heberpenta)
Esta tabla se corresponde solamente con el mes de agosto.**