

**IICA**



**LAS BASES DE DATOS  
AGROALIMENTARIAS  
Y DE  
CIENCIAS RELACIONADAS  
EN  
INTERNET**

**Buenos Aires - R. Argentina  
IICA - Argentina  
1996**



# IICA



CENTRO DE INFORMACION Y DOCUMENTACION

" RODRIGO PEÑA "

IICA - COLOMBIA

## LAS BASES DE DATOS AGROALIMENTARIAS Y DE CIENCIAS RELACIONADAS EN INTERNET

Buenos Aires - R.Argentina  
IICA - Argentina  
1996

Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. Argentina.

Las bases de datos agroalimentarias y de ciencias relacionadas en Internet.  
Buenos Aires, IICA , Argentina, 1996.

Carpeta

ISBN 987-9159-00-4

1 Bases de datos agropecuarias. 2 Internet. 3 Servicios de Internet. 4 Administración rural. 5  
Legislación rural. 6 Economía rural. 7 Desarrollo rural. 8 Sociología rural. 9 Producción vegetal.  
10 Sanidad vegetal. 11 Forestación. 12 Producción animal. 13 Salud animal. 14 Pesca. 15  
Acuicultura. 16 Recursos Naturales. 17 Medio ambiente. 18 Nutrición humana. 19 Genética

© INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA - IICA -  
ARGENTINA

Defensa 113 10º piso - 1065 - Buenos Aires - R.Argentina.

Tel.: (541) 331-8541/8542 345-1209/1210 Fax: 345-1208

Dirección del Documento:  
Gonzalo Estefanell

Redactores:

Responsable: Ing. Agr. Cristina Helena Ras

Colaboración: Manuel Sánchez Gómez

Editor:

Angel Fernández

"Las ideas y planteamientos contenidos en los trabajos firmados son propios del  
autor y no representan necesariamente el criterio del Instituto Interamericano de  
Cooperación para la Agricultura. IICA."

ISBN: 987-9159-00-4

Impreso en la Argentina - Printed in Argentina

Queda hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Buenos Aires - R.Argentina  
IICA - Argentina  
1996

## PRESENTACIÓN

Uno de los aspectos mas impactantes de este fin de siglo es el tremendo avance en la tecnología de información y comunicaciones - telemática - que está cambiando las relaciones humanas todas, desde la forma en que trabajamos, hasta las transacciones comerciales e interpersonales.

Internet, la red de redes que se detalla mas adelante en estas páginas, es uno de los avances que, para mejor o peor, está aquí, aparentemente para quedarse. Ya nadie que se precie de "moderno" puede dejar de mencionar Internet. La pregunta es cuanto realmente se usa y que utilidad real tiene para el agro y el sector agroalimentario todo. Ya se ha visto en la Argentina, como en muchos otros países, emprendimientos que prometían la solución inmediata que no han pasado de una promesa. La práctica ha demostrado que no es tan sencillo crear la "carretera informática" de la que mucho se ha hablado. Varias son las razones para ello, pero, estimamos, lo fundamental es que para que funcione como "sistema" hay que invertir, fuertemente, en el factor humano.

En efecto, Internet, con todo el potencial que tiene, también demanda conocimientos y una cierta "especialización" que no está al alcance de todos los miembros del sector agroalimentario fundamentalmente por la demanda de tiempo para poder familiarizarse con una oferta que cambia diariamente tanto por la inclusión de nuevas bases de datos como por cambios de dirección de las existentes. Quienes hayan ya "navegado" por los mares de la Red habrán podido apreciar la enormidad de la tarea. Si no se conoce a donde ir, el buscar información puede ser una tarea que insuma horas. De ahí la publicación que aquí presentamos. Apunta a facilitar el trabajo de búsqueda de información en la Red a las personas vinculadas a la temática agroalimentaria.

La primera parte del trabajo presenta una breve introducción a Internet, su funcionamiento y los servicios que ofrece. En la segunda parte, se presentan las bases de datos en forma sintética, la información que contienen, los organismos que la avalan, algunas características técnicas de los datos, condiciones para el acceso y la Dirección Internet (U.R.L. Uniform Resource Locator).

Como fuera señalado, debido a la cantidad de instituciones -universidades, organismos, empresas y otras- que aportan información agronómica a Internet, como así también a la gran diversidad y dinámica de la información, esta guía sólo pretende orientar al usuario acerca de la localización de algunas de las

bases de datos más importantes que existen en el mundo. En los capítulos donde se hace referencia a los diversos servicios, se explica el uso de algunas herramientas importantes para la búsqueda así como algunas enseñanzas derivadas de la experiencia de los que han dedicado mucho tiempo a "navegar" y "bajar" información.

Es obvio que la inmensidad de Internet no permite un trabajo exhaustivo que cubra la totalidad de las bases de datos disponibles, presentamos las que cuatro meses de búsqueda continua permitieron encontrar. También es obvio que la dinámica de la Red hace que la información presentada en forma de publicación esté "desactualizada" ya que la entrada y salida a la red es constante.

Por último se advierte que, tanto por la imposibilidad de acceder a todas las bases de datos, como por los cambios constantes anotados previamente, la información no puede ser considerada como "la última".

El trabajo fue responsabilidad de Cristina Helena Ras contando con la colaboración de Manuel Sánchez Gómez y forma parte del enfoque de la oficina del IICA en la Argentina en el sentido de apoyar la reconversión efectiva y sostenible del sector agroalimentario argentino en estos años de apertura.

Gonzalo Estefanell  
Representante del IICA  
en la Argentina

IICA  
#1004  
7996  
MFN-9922  
CFESPENAL

## Indice

### Introducción

### Internet

#### Origen y características de Internet.

Breve noticia histórica	5
¿Cómo funciona Internet?	6

<b>Direcciones de Internet</b>	9
--------------------------------	---

<b>Servicios de información en Internet</b>	11
---	----

<b>E-MAIL</b> (Correo electrónico o Electrónico Mail)	15
---	----

<b>NEWS GROUPS</b> (UseNet, Network News, Boletín electrónico o Noticias de red)	17
--	----

<b>TELNET</b> (Acceso remoto)	19
-------------------------------	----

<b>FTP</b> (File Transfer Protocol o Protocolo de transferencia de archivos)	21
--	----

<b>GOPHER</b> (Rastreo de información)	23
--	----

<b>WWW</b> (World Wide Web) (Telaraña global)	25
---	----

<b>ARCHIE VERÓNICA y WAIS</b> (Búsquedas de archivos por nombre y contenidos)	27
---	----

<b>BUSCADORES</b> (Cómo buscar información mediante los buscadores)	29
Introducción	29
Búsquedas	29
Las maquinas buscadoras	31

<b>Algunas características de la información en Internet</b>	33
--	----

<b>Dominios superiores internacionales</b>	35
--	----

This One



YX77-P6S-A1KH

Bases de datos (Según sumario del esquema de categorías de materias  
AGRIS/CARIS)

**A - AGRICULTURA EN GENERAL**

**A01** - Agricultura - Aspectos generales

**A50** - Investigación agraria

**D - ADMINISTRACIÓN Y LEGISLACIÓN**

**E - ECONOMÍA, DESARROLLO Y SOCIOLOGÍA RURAL**

**E14** - Economía y políticas de desarrollo

**E70** - Comercio, mercadeo y distribución

**E71** - Comercio internacional

**F - CIENCIA Y PRODUCCIÓN VEGETAL**

**F01** - Cultivo

**F02** - Propagación de plantas

**F06** - Riego

**F30** - Genética vegetal y fitomejoramiento (ver Genética)

**F60** - Fisiología y bioquímica de la planta

**F70** - Taxonomía y geografía de las plantas

**H - PROTECCIÓN DE PLANTAS**

**H01** - Protección de plantas - Aspectos generales

**H10** - Plagas de plantas

**H20** - Enfermedades de las plantas

**K - CIENCIAS FORESTALES**

**L - CIENCIA, PRODUCCIÓN Y PROTECCIÓN ANIMAL**

**L01** - Ganadería

**L10** - Genética y mejoramiento animal (ver Genética)

**L70** - Ciencias veterinarias e higiene - Aspectos generales

**M - PESCA Y ACUICULTURA**

**P - RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

**P01** - Conservación de la naturaleza y recursos de la tierra

**P30** - Ciencia del suelo y manejo del suelo

**P40** - Meteorología y climatología

**S - NUTRICIÓN HUMANA**

**FL - GENÉTICA**

**F30 - Genética vegetal y fitomejoramiento**

**L10 - Genética y mejoramiento animal**

**Bibliotecas y consulta de repertorios bibliográficos**

**Grupos de discusión**

**Glosario**

**Índice institucional**

**Índice por descriptores**

**Bibliografía**



**LAS BASES DE DATOS  
AGROALIMENTARIAS  
Y DE  
CIENCIAS RELACIONADAS  
EN  
INTERNET**



## Introducción

Es posible que los primeros capítulos referidos a los servicios de Internet no aporten demasiado a las personas ya familiarizadas con el uso de la Red. A pesar de ello, se invita a dichos usuarios a leer la sección **Características de la información en Internet**, dado que en ella se destacan algunas pautas de la estructuración de la información, general y específicamente agronómica en la Red, detectadas después de largas búsquedas y no pocas frustraciones. Por cierto, éstas no se podrán ahorrar completamente al lector de esta guía, si se tiene en cuenta que ni los más antiguos y avezados exploradores de Internet están exentos de realizar largas búsquedas con escaso o nulo resultado.

En el primer capítulo se explica sintéticamente qué es Internet y cuál fue su origen, mientras que en los capítulos siguientes se describen algunos de los servicios que ofrece, pero sin otra finalidad más que presentar una referencia de consulta sintética para el usuario. Quienes deseen obtener una información más detallada sobre ellos, podrán consultar cualquiera de las muchas publicaciones que sobre Internet actualmente existen, o requerir información en la misma Red, la que a menudo concentra la mejor información sobre sí misma.

A los usuarios principiantes o con mediana experiencia que deseen utilizar esta guía para realizar su aprendizaje, se les recomienda comenzar por el último de los capítulos referidos a **Los Buscadores**, que constituyen uno de los servicios más sencillos, modernos y eficaces de la Internet. Además, estas "máquinas buscadoras" funcionan como integradoras de tecnologías más antiguas y, en consecuencia, mediante ellas se puede acceder a otros servicios de rastreo y acceso a archivos. Sabiendo utilizar estos instrumentos, cualquier usuario podrá realizar búsquedas de información de modo independiente, más allá de las bases de datos publicadas en esta u otras guías semejantes.

Para los que recién se inician, resulta también aconsejable que lean los capítulos referidos **Las direcciones Internet, Correo electrónico, Grupos de noticias y WWW** de manera de completar las 3 herramientas básicas de información. Los otros capítulos, **FTP, Gopher, y Telnet** dada la situación actual de la red, pueden ser obviados en cuanto a lo que a obtención de información se refiere. Estos podrán quedar como referencia en caso de que se quiera o necesite explorar los servicios puros.

En el capítulo de presentación de los distintos servicios, se encontrarán referencias en cuanto a los procedimientos y formas de conexión y acerca de los requerimientos de software.

Por último, integran esta guía los capítulos denominados **Características de la información y Dominios superiores de conectividad**, en los que se desarrollan esos temas respectivamente.

## Origen y características de Internet

### Breve historia

**Internet** (del inglés: inter-red), es una red de redes nacida a raíz de los requerimientos del Departamento de Defensa de los Estados Unidos (**U.S.D.D.**). Surgió a fines de la década del sesenta como un proyecto de carácter militar cuyo objetivo consistía en evitar que la información constituyese un blanco estratégico de guerra. Para lograr este objetivo la información debía registrarse de modo atomizado o fragmentario en diversos lugares -por ejemplo, en los distintos centros de elaboración o procesamiento de la información- pero con la posibilidad de ser interconectada. De esta manera resultaría accesible desde distintos lugares y se aseguraría que la destrucción de una porción de ella no afectaría al conjunto.

Si bien en la década del sesenta dicha propuesta ya era tecnológicamente posible, dado que existían tanto redes locales (**LAN: Local Area Network**) como redes remotas (**WAN: Wide Area Network**), no lo era en su totalidad pues estas redes no podían conectarse entre sí debido a su incompatibilidad. Ante esta situación, el **U.S.D.D.** encargó a la **Advanced Research Projects Agency (A.R.P.A)**<sup>1</sup>, que desarrollara un sistema de red que permitiera compatibilizar todo tipo de redes. Como no contaba con los recursos necesarios para llevar a cabo esa misión ella sola, **ARPA** delineó las ideas básicas del proyecto y ofreció recompensas a investigadores, tanto industriales como académicos, que prestaran su colaboración. Asimismo tomó las medidas necesarias para asegurar que todos los investigadores cooperaran entre sí y los alentó para que desarrollaran prototipos de software para que fueran sometidos a prueba.

De esta manera comenzó el proyecto, que fue desarrollándose en el transcurso de muchos años con la colaboración de investigadores de las universidades, de empresas de software y hardware y estudiantes de postgrado en ciencias de la computación. Todos ellos, interconectados a través de la Red- Arpa (**ARPANET**), publicaban sus avances en archivos **RFC (Request For Comments;** en español: Se Solicitan Comentarios) que eran expuestos a las consideraciones y experimentación de los restantes investigadores.

---

<sup>1</sup>Antiguamente **DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency)**.

Cuando el proyecto alcanzó una cierta madurez, **ARPA** hizo públicos los resultados de las investigaciones<sup>2</sup> y, de esta manera, las empresas de software y hardware adoptaron la nueva tecnología. Esta modalidad de "sistema abierto" de Internet produjo un impacto verdaderamente revolucionario.

Como resultado de este proceso, se desarrolló un software generalmente denominado **TCP/IP** (Transfer Control Protocol/Internet Protocol)<sup>3</sup>, cuyas partes gobiernan la estructura y transferencia de información, es decir, proporcionan los fundamentos de software de comunicación básicos utilizados por Internet. Estos protocolos fueron diseñados para propósitos generales de transferencia de información, por lo que poseen mucha flexibilidad y eficacia para ser utilizados con una gran cantidad de tecnologías y para conectar todo tipo de computadoras (desde una XT hasta una super-computadora).

En la práctica, las características de diseño del software **TCP/IP** -no superadas hasta el momento- se adaptaron con gran eficacia y confiabilidad a la incorporación de nuevas tecnologías de comunicación, al aumento de poder de las redes (velocidades) y a un crecimiento de la Red misma jamás imaginado por los diseñadores.<sup>4</sup>

## **¿Cómo funciona Internet?**

**Internet** es, en esencia, un sistema de comunicación entre redes. A modo de ejemplo se puede pensar en todas las computadoras de una universidad, empresa o ministerio que están conectadas en una red local. Para poder comunicarse con otras redes o computadores tienen, como opción - ya que existen otras - conectarse a Internet. Para ello, esta red debe tener una

---

<sup>2</sup>Por ese entonces, la mayoría de las empresas que desarrollaban redes guardaban en secreto la tecnología que desarrollaban, de manera de vender los paquetes completos de software y hardware. Por el contrario, en la actualidad las empresas - la más notable es Microsoft - brindan todas las especificaciones necesarias para que otros sistemas se compatibilicen con sus desarrollos.

<sup>3</sup>El verdadero nombre es **TCP/IP Internet Protocol Suite** (Serie de Protocolos **TCP/IP**) y en realidad posee más de dos protocolos.

<sup>4</sup>El **TCP/IP** se supo adaptar a redes 200 veces más rápidas que las usadas por los diseñadores y a una cantidad de usuarios 800 veces mayor. En cuanto a la tecnología, se adaptaron los servicios **Web** y otros como los que permiten hablar y enviar imágenes.

computadora de uso específico llamada "router". Éste se conecta con otros "routers" de otras redes, usando todos los mismos protocolos de comunicación: el **TCP/IP**. A su vez, estas otras redes están conectadas con otros organismos del mismo u otro país formando la **Inter-red**.

**De esta manera, Internet puede definirse como el conjunto de las redes de las universidades, organismos públicos, empresas otras instituciones, etc. que se interconectan por medio de "routers", utilizando como plataforma de conectividad los protocolos TCP/IP, que ponen al servicio de cualquier persona, comunicación e información que abarca desde resultados de experimentos científicos hasta discusiones de carácter recreativo.**

Es por esto que **Internet** no tiene dueño. Está constituida por cada una de las redes interconectadas y cada organismo sostiene económicamente su red y sus servidores. (Entendiendo por tales tanto a las computadoras de la Red como a los programas incorporados a ellas que ofrecen los servicios). Pero sí existe un organismo que actúa como coordinador, la **Internet Society (ISOC)**, una organización sin fines de lucro que se encarga de mantener la viabilidad y la escala global de **Internet**. Una de sus funciones básicas consiste en adjudicar direcciones exclusivas a cada computadora conectada a la red, como si fuera un número telefónico, a través del **Internet Architecture Board (IAB)** (Consejo de Arquitectura de Internet).



## Las direcciones en Internet

Las Direcciones de Internet, o URL (**Uniform Resource Locator** o **Dirección Internet**) son los identificadores de cada uno de los servidores. Proveen información sobre el tipo de servicio o protocolo que se necesita para poder acceder a la información disponible en la Red. Si bien las URL son complicadas, es importante interpretarlas de manera de facilitar futuras búsquedas. A continuación se presenta su composición.

***servicio://dirección\_IP o nombre\_del\_servidor/estructura/del/directorio***

Los servicios pueden ser:

- http://*** (para los servicios WWW)
- gopher://*** (para los servicios gopher)
- ftp://*** (para los servicios FTP)
- telnet://*** (para los servicios Telnet)

De esta manera queda claro que usted está usando un determinado servicio (http, gopher, ftp o telnet) en esa computadora remota. Es importante señalar que "servicio" no es equivalente a "servidor", ya que en uno de éstos pueden coexistir varios de aquellos.

La **Dirección IP** es el nombre único que tiene esa computadora, es decir "el servidor", que si es único para Internet. Ésta, necesariamente, es una serie de 4 números de tres cifras como máximo separado por puntos al que casi siempre esta asociado un nombre expresado con letras. Este **Nombre del servidor** es una serie de palabras o sufijos puestos junto con el **Dominio superior**, separadas por puntos. Por ejemplo:

<b>Dirección IP</b>	<b>Nombre del servidor</b>
<i><b>205.216.146.67</b></i>	<i><b>www.yahoo.com</b></i>
<i><b>193.43.36.7</b></i>	<i><b>www.fao.org</b></i>
<i><b>128.253.77.200</b></i>	<i><b>usda.mannlib.cornell.edu</b></i>
<i><b>151.121.3.129</b></i>	<i><b>www.usda.gov</b></i>
<i><b>200.26.1.35</b></i>	<i><b>www.startel.com.ar</b></i>
<i><b>157.92.4.1</b></i>	<i><b>www.uba.ar</b></i>

Como es de suponer resulta mucho más fácil relacionar un sitio particular con la segunda columna que con la primera. Cada vez que se llama, entonces, a

una dirección por el **nombre del servidor**, Internet envía una **solicitud de traducción** a un servidor especial que la transforma a la **dirección IP**. Recién entonces la red sabrá dónde dirigirse para encontrar la computadora remota.

El **nombre de servidor** puede ser explicativo tanto de la institución dueña del mismo, como del país donde se encuentra. En el último capítulo de **Los dominios superiores en Internet** se puede ver el sufijo de cada para llamar a las computadoras que se encuentran dentro de su territorio.

Generalmente, para identificar las computadoras, a las siglas o nombre del organismo le siguen los **dominios superiores** que identifican al tipo de organización al que pertenecen. Ellos pueden ser **.com** (comercial), **.gov** (gubernamental), **.org** (organización sin fines de lucro) y **.edu** (educacional)

Como regla general, los Dominios superiores expresados sin otro agregado, se encuentran casi siempre en los Estados Unidos de América. En los otros casos se agrega un nuevo sufijo que aclara en qué país, o **dominio superior geográfico**, se encuentra el servidor.

Por último, dentro de la URL se puede detallar en qué parte de la **estructura del directorio** del servidor se encuentra un archivo. Cuando no se aclara la ruta de directorio, (es decir cuando se coloca solo el nombre de dominio), se accede a la raíz del servidor (C:\) o a la **home page** (umbral de entrada o página madre) del mismo en caso de tratarse de un WWW.

Como ejemplo de una URL completa se presenta la del NBCI, que es el Instituto Nacional de Control Biológico del Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS) del USDA:

***<http://www.aphis.usda.gov/nbci/nbci.html>***

De esta URL se puede concluir que:

- 1- se trata de un servidor WWW. (http://)
- 2- pertenece a un organismo de gobierno. (.gov)
- 3- este organismo de gobierno es el APHIS que es parte del USDA. (ver nombre del servidor)
- 4- dentro de este servidor del APHIS se encuentra una base de datos del NBCI en un lugar determinado de su directorio. (ver ruta de directorio)

Si se elimina la ruta de directorio de la dirección se accede a la entrada del servidor web del APHIS.

## Servicios de información en Internet

A continuación se enumeran los servicios descritos en esta guía y se presentan, además, algunas opciones en lo que a programas de acceso a ellos se refiere.

En primer lugar, como ya se ha mencionado, para ingresar a la Red se requiere o bien una conexión directa -caso habitual de las computadoras conectadas a las redes de universidades, grandes empresas u otras instituciones- o bien un proveedor del acceso, generalmente privado, al que se conecta mediante un "modem" y una línea telefónica.

Una vez solucionado el aspecto de la conexión, es necesario contar con un programa llamado genéricamente **WINSOCK** que recibe la información transmitida bajo protocolos **TCP/IP** y la adapta a **Windows**. Muchas empresas de software han fabricado distintas versiones de este tipo de programas que están ampliamente disponibles en la propia red.

Los programas que se presentan en el cuadro que figura a continuación son solo algunos de los disponibles, al menos para prueba, en **Internet** misma. Se podrá observar que en muchos casos los programas vienen sueltos y otros vienen en paquetes. En cuanto a las "restricciones de uso", estas hacen a las condiciones de utilización correcta de estos programas, que en la práctica se obtienen libremente, sin ningún tipo de control por parte de los fabricantes. Las condiciones más comunes son **freeware** (uso sin restricciones de ningún tipo) y **shareware** (se entrega el programa a prueba y si el usuario queda conforme y lo utiliza, debe pagarlo).

Es posible que las indicaciones que figuran en esta guía no basten para explicar las condiciones de utilización de los mencionados programas, por lo que para obtener mayores detalles el usuario deberá consultar los archivos explicativos que acompañan a cada programa. Son muchas las variantes en cuanto a las mencionadas condiciones; así, por ejemplo, existen casos en que el uso de un programa *shareware* es de uso libre para organismos académicos. Entre los programas citados figura una categoría novedosa que constituye uno de los programas de **mail** más difundidos de **Internet**, el **Postcard-ware**, según el cual el autor del programa condiciona la legalización del uso del mismo a que se le envíe una tarjeta.

## Programas para acceder a Internet

Servicio	Nombre del programa	Restricciones
<b>Winsock</b>	Trumpet	Shareware
	Chameleon Custom	Shareware
	Virtual TCP Lite	Shareware
	Twinsock	Freeware
	Net Dial	Shareware
<b>E-MAIL</b> (Correo electrónico)	Pegasus Mail	Freeware
	E-Mail Connection	Freeware
	Eudora Light	Postcard-ware
	NETcetera II Lite	Freeware
	Chameleon Mail	Shareware
<b>USENET o NewsGroups</b> (Grupos de noticias)	Free Agent	Freeware
	News Express	Freeware
	Win VN	Freeware
	Chameleon Newsgroups	Shareware
<b>TELNET</b> (Acceso remoto)	Chameleon TELNET	Shareware
	ComNet	Shareware
	Trumpet TELNET	Shareware
<b>FTP</b> (Protocolo de transferencia de archivos)	Cute FTP	Shareware
	WS-FTP	Shareware
	WSN-FTPC	Freeware
	Chameleon FTP	Shareware
<b>ARCHIE</b> (Búsquedas automatizadas)	Chameleon Archie	Shareware
	WS Archie	Freeware
	Trumpet Archie	Shareware
<b>GOPHER</b> (El servicio WWW ha convertido a este servicio en casi obsoleto)	WS Gopher	Freeware
	Chameleon Gopher	Shareware
<b>WWW</b> (Rastreo avanzado)	Netscape Navigator	Shareware
	Microsoft Internet Explorer	Freeware
	NCSA Mosaic	Freeware
	Q Mosaic	Shareware
	Chameleon Web Surfer	Shareware
	I-Comm	Shareware
	TradeWave win Web	Freeware
	Oracle PowerBrowser	Freeware

Los programas citados eran algunos de los más utilizados en **Internet** en el momento de editar esta publicación . Pero como casi todos los fabricantes lanzan nuevas versiones de los productos por lo menos una vez al año, los cambios resultan sumamente acelerados y es posible que cuando esta guía esté disponible para la lectura la información resulte parcialmente desactualizada .

En un intento por superar el problema planteado en el párrafo anterior, se presentan a continuación dos **home pages** Web -que incluyen revisiones minuciosas de las características de varios de los programas más populares, realizadas por personas que se dedican a probarlos y a actualizar permanentemente la información- que podrían ayudar a los usuarios a realizar la correspondiente elección.<sup>5</sup> Por otro lado estos sitios tienen la gran ventaja de permitir hacer "downloads" (bajadas) de los productos.

*<http://cws.wilmington.net>*

*<http://home.pdt.net/~dkd>*

**Considerando la extremada movilidad de las páginas Web**, debida a que por cualquier razón de tipo personal quienes las hacen las descontinúan o las trasladan a otras direcciones, muchas veces sin dejar rastros, y el hecho de que el usuario podría necesitar ayuda para elegir un programa adecuado, se propone como alternativa llevar a cabo las búsquedas en alguno de los buscadores mayores, por palabras como *Internet-shareware-reviews-download*, procedimiento con el cual se conseguirá algo semejante a lo propuesto por estas direcciones.

---

<sup>5</sup>Con frecuencia se encuentran apreciaciones de este tipo en **Internet** y si bien no se conoce el criterio de la persona autora de las páginas, los fundamentos suelen ser bastante objetivos y generalmente dignas de ser tenidos en cuenta.



## **E-mail (Correo Electrónico o Electronic Mail)**

El **Correo Electrónico**, es un servicio de transferencia de comunicación escrita que no es exclusivo de **Internet**. Existen otros sistemas tales como **BITNET**, **FidoNet**, **UUCP**, etc., servicios locales de carácter privado o institucional y algunas **BBS** que ofrecen este servicio siendo éstos generalmente compatibles entre sí.

El **Correo Electrónico** permite enviar un mensaje escrito en la computadora y enviárselo a otra que también esté conectada a **Internet** o a alguno de los otros servicios que se describen en el párrafo anterior, a través de la red. De este modo el **Correo Electrónico** combina las características del servicio postal tradicional con la velocidad de la comunicación electrónica.

Para poder utilizar el **Correo Electrónico**, el usuario debe tener una dirección personal y exclusiva, a modo de una casilla de correo, donde puedan recibirse los mensajes que le están dirigidos. Esta dirección generalmente se obtiene cuando se conecta a la red, ya sea directamente o a través de un proveedor comercial. Como ocurre con todas las direcciones de **Internet**, la registrada por el usuario se compone de su identificación propia separada de una serie de sufijos, abreviaturas o siglas por el símbolo **@** xproveedor.com.ar (se lee JuanP (Juan Pérez) en xproveedor punto comar). Cuando se envía un mail a esta dirección desde cualquier lugar del mundo el servidor del proveedor lo recibe y luego lo direcciona a su cliente.

El **Correo Electrónico** va mucho más allá del envío de texto. En efecto, permite incorporar todo tipo de archivos tales como programas, hojas de cálculo, dibujos, audio, datos en formato de bases de datos o cualquier otro.. Para ello, el archivo vinculado es transformado a **ASCII**, por medio del comando **attach file** (adjuntar archivo), para que pueda ser enviado y posteriormente retransformado por el programa receptor

Dado que la mayor parte de la información suministrada a través de **Internet** es de carácter público, el **Correo Electrónico** permite, además, acceder automáticamente a casi todos los servicios de la red. Es decir se puede mandar un mail a computadoras remotas con servidores especiales dando instrucciones para que esta realice las acciones que un usuario podría hacer conectado on line y que le envíe los resultados de las acciones vía correo electrónico. Este servicio es usado particularmente por usuarios en los países

donde aún no hay conexión a **Internet** pero sí la hay a alguna otra de las grandes redes como **FidoNet**, **BITNet** o **UUCP**.

Por otro lado, el usuario puede limitarse a utilizar exclusivamente el servicio de correo, el que puede ser gratuito -por ejemplo, en el caso de la Biblioteca Nacional de Argentina- para lo cual solo necesita contar con una computadora y un "modem". Para obtener mayor información sobre el uso del servicio, se recomienda recurrir directamente a alguno de los documentos que brinda **Internet** referidos al tema.

## **News Groups, Network News, UseNet (Grupos de discusión, Boletín electrónico o Noticias en red)**

Los **Grupos de discusión**, también llamados **Boletines electrónicos** o **Servicios de conferencia por computadora**, son como carteleras o tableros de boletines públicos sobre temas definidos con distinta especificidad. En estos espacios, cualquier usuario de la red, en todo el mundo, puede registrar un comentario o aviso, preguntar, participar en alguna discusión -o simplemente asistir a ella- referida a un tema que compete al grupo.

De esta manera, a título de ejemplo, se puede escoger un grupo como el de **bionet.drosophila** y dejar un mensaje haciendo referencia a la construcción de ciertos promotores. La mayoría de los investigadores del mundo que trabajen con *Drosophila* y que tengan conexión a **Internet** seguramente leerán la nota y, eventualmente, la contestarán, ya sea dentro del grupo de discusión o enviando un mail a quien lo escribió.

Un término con el que se encontrará con toda seguridad y que le podría generar alguna confusión es el de **Usenet**. Ésta palabra hace referencia al conjunto de computadoras de la Red que intercambian noticias a través de este servicio. Los **Grupos de discusión** son alrededor de 15 mil y tratan los temas más diversos; algunos son altamente especializados y otros, más generales. La abundancia y variedad de los grupos se debe a que resulta muy fácil crearlos: si en un grupo de noticias de carácter general, por ejemplo en el **alt.agriculture.misc**, varias personas empiezan a escribir y contestarse sobre "la fertilización con boro en la agricultura", podrán ponerse de acuerdo entre ellas para trasladar esa discusión a un nuevo grupo que ellos crearán, de nivel más específico.

Los mensajes enviados a un **Grupo de noticias** se denominan "artículos" y su estructura es semejante a la de los "mails". En cada artículo figura quién lo escribió (*From*), su dirección de correo o su nombre o seudónimo o alguna combinación de estos y un título (*Subject*). De hecho y en la práctica existe la posibilidad de recibir estos artículos por vía **E-mail** tal cual se explica en los siguientes párrafos.

Para acceder a este servicio **on line** el usuario deberá estar conectado con una computadora de **Internet** que participe en el sistema de las **Noticias en red** y, por supuesto, contar con un software que posibilite su lectura. Con

frecuencia las conexiones particulares carecen de estos elementos, por lo cual el usuario que esté en esas condiciones deberá contratar un "proveedor de noticias" para poder acceder al servicio.

Otra forma de acceder a los **News groups** es a través del **E-mail** por los servicios llamados **Mailing Lists**. Este servicio permite a un usuario suscribirse a un **Grupo de discusión** de manera que cada vez que cualquier persona en el mundo escribe un mensaje, automáticamente se recibe una copia del artículo por **Correo electrónico**.

Los grupos de discusión se organizan en algunas grandes categorías de las cuales a continuación se presentan algunas de las más importantes:

**Abreviatura      Categoría general de discusión**

<b>rec.</b>	Arte, aficiones, actividades recreativas
<b>soc.</b>	Temas sociales y culturales
<b>sci.</b>	Ciencia, ingeniería, matemáticas
<b>comp.</b>	Hardware, software de computadoras, ciencia computacional
<b>news.</b>	Sistema de noticias en red (no eventos actuales)
<b>talk.</b>	Discusiones sobre temas varios
<b>misc.</b>	Temas no cubiertos en las otras categorías
<b>clari.</b>	Grupos de discusión desde ClariNet <sup>6</sup>
<b>bionet.</b>	Ciencias biológicas
<b>alt.</b>	Maneras alternativas de ver las cosas

De esta manera los grupos de discusión pueden llamarse así:<sup>7</sup>

alt.agriculture.misc  
bionet.biology.n2-fixation  
bionet.virology  
clari.biz.market.comodities  
misc.industry.pulp-and-paper

---

<sup>6</sup> Se necesita el pago de una cuota para acceder a estos grupos. generalmente funcionan con un moderador que selecciona los artículos que entran al grupo y eventualmente los edita. Esto hace que estos grupos sean menos triviales que los otros donde cualquier bromista puede escribir un artículo.

<sup>7</sup> Ver listado de grupos de discusión al final de la publicación

## **Telnet (Acceso Remoto)**

Se trata de un servicio ya antiguo en Internet. Permite al usuario acceder a una computadora remota, de manera de poder interactuar directamente con ella activando sus diversos programas.

La conexión de las computadoras con este servicio es de carácter interactivo, del tipo cliente-servidor, correspondiendo al usuario el papel de cliente y al programa que lo atiende en la computadora remota, el de servidor. Una vez hecha la conexión, la computadora remota acepta las órdenes impartidas desde el teclado del usuario como si fuera el suyo propio y asimismo despliega los resultados de las operaciones en la pantalla del cliente. **Telnet** se diferencia fundamentalmente de los servicios anteriormente descritos en que permite al usuario interactuar con otra computadora como si fuese una terminal directa y seguir reformulando las salidas de los programas servidores.

Bajo este sistema se encuentran frecuentemente servicios como el acceder a catálogos de bibliotecas y a bases de datos.



## **FTP (Protocolo de Transferencia de Archivos)**

El **Servicio de transferencia de archivos** es una de las tecnologías más antiguas de Internet. Si bien sigue siendo un servicio muy usado, sobre todo en ciertos casos particulares, de los que se hablará, desde el punto de vista de la exploración, es una herramienta limitada y superada por otras más modernas como los servicios **WWW (World Wide Web)**.

Si bien las computadoras de **Internet** funcionan generalmente bajo **UNIX**, la estructura para el ordenamiento de los archivos es semejante a la de **DOS** ya que en ambos casos estos se agrupan en directorios.

Los **FTP** son programas interactivos de tipo cliente-servidor ("client-server") que permiten acceder a, y "navegar" en, los directorios de una computadora remota, para bajar archivos que hay en ella ("downloads") o para transferirlos desde el usuario hacia ella ("uploads"). La interacción sucede como un diálogo entre ambos programas, en el cual el del usuario actúa como cliente y el de la computadora como servidor.

Los programas **FTP** incluyen numerosos comandos pero, para caracterizar su poder basta hablar sobre tres de ellos. Suponiendo que un cliente (usuario) desee conectarse con un servidor ( programa en una computadora remota), dará las órdenes correspondientes:

**OPEN ftp://xxx.xxx.xxx.xxx.** (una computadora determinada): para conseguir que el programa se conecte con esa computadora y abra el directorio raíz.

**GET y.y** (un archivo): la computadora servidora envía una copia de ese archivo al cliente.

**BYE:** las dos computadoras se "despiden" y salen del programa **FTP**.

Dado que no toda la información registrada en las computadoras de **Internet** es de acceso irrestricto para el público, al establecerse la conexión de este servicio el servidor **FTP** le solicita al usuario una identificación ("name" o "login") y una clave de entrada ("password"). Para los usuarios no autorizados de manera específica el "name" está estandarizado con la palabra **anonymous**; lo mismo sucede con el "password", que está estandarizado con **guest** o la **dirección de correo electrónico** del usuario, según lo exija el servidor. Utilizando estas fórmulas se accede a los directorios de dominio

público y a aquellos en los que el ingreso de cualquier usuario no represente un riesgo para la seguridad del sistema.

Este servicio es responsable de gran parte del tráfico de Internet. Ésto se debe a la gran cantidad de servidores que ponen archivos a disposición del público mediante este mecanismo, a lo que deben sumarse otras ventajas como la facilidad de uso, la eficacia en la transferencia y la enorme variedad de información que se ofrece, la que abarca desde juegos de computadora hasta datos de investigaciones específicas.

Una gran limitación del servicio **FTP** es que no informa previamente sobre el contenido de los archivos y que, por otro lado, la exploración de los directorios suele ser sumamente lenta. Por el contrario el servicio resulta de gran utilidad cuando el usuario conoce perfectamente el nombre de un archivo específico - como puede ser el de un determinado programa- y tiene idea del lugar de la estructura de un directorio donde se puede encontrar.

Teniendo en cuenta la limitación que representa su lentitud como así también las complejas y muchas veces impredecibles estructuras de directorios de las computadoras remotas, su utilidad solo se pondrá de manifiesto cuando se introduzca otro servicio de Internet que lo potencia, llamado **Archie**, del cual se hablará en el capítulo correspondiente.

Generalmente los programas para hacer **downloads** se encuentran comprimidos o compactados de manera de hacer más rápida la transferencia de los archivos. Las formas más comunes en las que se encuentran son como **.zip** o **.exe**. Una vez obtenido un archivo, en los casos **.exe**, con solo ejecutar el archivo este se descomprime, en el caso del **.zip** se requiere de unos programas especiales como por ejemplo el **PKUNZIP** o el **WINZIP** para poder activarlos. Hay muchas opciones freeware y shareware de estos programas en Internet.

## Gopher (Rastreo de información)

El **Gopher** es una herramienta que permite al usuario navegar por Internet seleccionando los distintos recursos de que dispone de los menús.

La denominación de este servicio con la palabra **Gopher** (del inglés: *topo*) fue acuñada en la Universidad de Minnesota cuyo equipo de fútbol es conocido como los "Golden Gophers". Además, alude a la capacidad de este servicio de abrir "túneles en la carretera de la información" y como su función principal es *ir por cosas* ("go fer things"), se aceptó el término.

**Gopher permite, por un lado, rastrear archivos con información de interés y, por otro, ver esa información y obtener una copia.**

Comúnmente estos servicios reciben la denominación general de rastreadores ("browsers"; del verbo "to browse": *hojear un libro o curiosear en una biblioteca*), al igual que los servicios de **WWW** que se comentarán en capítulos posteriores. Se trata de un servicio más moderno que los vistos anteriormente y considerablemente más "amigable". El **Gopher** en su momento representó un gran avance (y todavía queda mucha información en servidores de este tipo). Si embargo, este servicio hoy se encuentra ampliamente superado en versatilidad por el **WWW**.

El **Gopher** permite:

- 1- Localizar computadoras remotas que contengan información de interés para el usuario.
- 2- Obtener la información según una modalidad interactiva.
- 3- Leer descripciones de los archivos en computadoras remotas.
- 4- Recuperar o imprimir una copia del archivo.
- 5- Encontrar referencias de archivos relacionados con la información buscada existentes en otras computadoras.

Para comenzar a funcionar, **Gopher** presenta un menú original, a partir del cual se puede ir entrando sucesivamente a otras computadoras remotas, casi sin que el usuario se dé cuenta de ello. A medida que el usuario encuentre espacios interesantes a los que suponga que querrá acceder regularmente, puede registrarlos en los **señaladores** ("bookmarks") que son recursos de los buscadores que funcionan como señaladores de páginas; en este caso, marcan las direcciones Internet.

Los marcadores funcionan a modo de una agenda personal, en la que el

usuario conserva una dirección, poniéndole el nombre que más lo ayude a recordarla, guardándola en un archivo especial..

Así como el servicio de los **FTP** puede verse potenciado con el **Archie**, la versatilidad del **Gopher** puede aumentar notablemente combinándolo con el servicio **Verónica**. Las particularidades de todas esas herramientas potenciadoras se verán en un capítulo exclusivamente destinado a tal fin, en el que también se hablará del **WAIS** para el **WWW**.

## **WWW World Wide Web** **(Telaraña global)**

El **WWW** puede considerarse la herramienta de rastreo de **Internet** más avanzada y fácilmente utilizable en forma intuitiva . Se basa en la tecnología de hipertexto, la que permite interconectar documentos a través de enlaces específicos. Estos son palabras seleccionadas que se "expanden" vinculando otro texto.

En este servicio, la información se encuentra en archivos llamados "páginas", las que, por lo general, presentan estructuras muy amigables que facilitan la exploración por distintos servidores del mundo y permiten al usuario conservar una noción relativamente exacta de la dirección hacia donde va.

Uno de los rasgos que hace al servicio tan amigable, es la presentación misma de esas páginas que incluyen, además de texto, gráficos, tablas de planillas de cálculo, dibujos, imágenes fotográficas, audio, etc.

La estructura del servicio es otro de los aspectos que lo hacen accesible ya que el usuario, en lugar de recorrer los directorios de computadoras remotas y elegir los archivos por su nombre -el que no siempre refleja con exactitud su contenido-, explora guiado por los enlaces del hipertexto. Estos aparecen subrayados insertos en un texto más o menos explicativo y dan acceso a otras páginas. A esta particularidad se debe el uso de la palabra "web" (telaraña) en la denominación del servicio, ya que cada página "tiene hilos" hacia otras que, a su vez, reiteran el procedimiento con otras nuevas Páginas.

Al igual que el **Gopher**, el servicio **WWW** permite crear señaladores ("*bookmarks*") para registrar los lugares de interés.

La gran versatilidad de este servicio recientemente creado ha permitido incorporar a él nuevas tecnologías, tal como lo permiten las nuevas Páginas diseñadas conforme al formato **HTML3**, y aparentemente esto seguirá sucediendo en el futuro. Por otro lado, el **WWW** es integrador de otros servicios como el **FTP** y el **Gopher** , lo que significa que se puede acceder a ellos con los mismos rastreadores de **Web** .

Por último, es imprescindible destacar que las **máquinas buscadoras** y los servicios **WAIS** -dos de los servicios más versátiles de Internet de los cuales

se hablará en los respectivos capítulos- funcionan bajo el servicio **WWW**.

También las **Bibliotecas virtuales** entran en esta categoría cumpliendo la misma función, en la red, que lo que intenta esta publicación. Las bibliotecas virtuales son listas de lugares relacionados, elaborados por gente, que después de haber pasado mucho tiempo buscando información en un área determinada, se toma el trabajo de publicar en que direcciones se encuentra la misma, ahorrando mucho tiempo de exploración a los usuarios que las consultan.

Al principio de cada categoría de las bases de datos se dan direcciones de bibliotecas virtuales, las que ampliarán extraordinariamente las que se citan en esta publicación que son sólo las más importantes. En los casos de las categorías en los que no se cita ninguna biblioteca virtual específica, el usuario se puede dirigir a las generales donde seguramente encontrará muchos *links* de interés.

## Cómo buscar archivos por nombre o contenidos Archie, Verónica y WAIS

Los servicios **Archie**, **Verónica** y **WAIS** (**Wide Area Information Server**), permiten buscar archivos por sus títulos o por su contenido de manera automática, lo que los diferencia fundamentalmente de los servicios vistos anteriormente en los que la información se rastrea manualmente.

Los servidores **Archie** son programas especiales existentes en algunas computadoras de acceso libre, que permiten buscar una palabra en los archivos en todas las computadoras del mundo que posean servidores **FTP**.

Por ejemplo, un proceso de búsqueda llevado a cabo con este servicio vinculado al tema de campesinos. Se carga la palabra "peasant" y se da la orden de búsqueda. El servidor **Archie** retornará una lista de computadoras con servidores **FTP** que contienen archivos o directorios con la cadena de caracteres "peasant" en sus títulos o directorios. Al revisar estos archivos y directorios el usuario encontrará algunos que le sirven y otros que no, ya que el material tomado incluirá desde estudios sobre el campesinado en Rusia hasta cuadros de Cézanne, pasando por algún cuento de Grimm. Ello se debe a que la computadora toma los archivos y directorios como simples listas de palabras y no diferencia el cuadro de Cézanne de otra información útil para el usuario ya que ambos están archivados bajo el nombre "peasant".

La efectividad de este servicio se hace más evidente cuando se conoce a la perfección el nombre del archivo que busca, como puede ser el de un programa. Una vez conocido este dato, se pide a un servidor **Archie** que lo busque y traiga las direcciones donde se encuentra. La bajada del archivo puede hacerse por **FTP**; también hay varios programas de **Archie** que permiten recuperar los archivos.

**Verónica** difiere de **Archie** en cuanto a que incorporó la capacidad de buscar las cadenas de caracteres dentro de los archivos. Otra característica que los diferencia es que **Verónica** está integrado en **Gopher**, por lo cual las búsquedas se realizan sólo dentro de este servicios, y el usuario accede a una búsqueda de este tipo como una opción de menú y el resultado aparece ante sus ojos como otro menú.

Por su parte, los servidores **WAIS** (**Wide Area Information Server**: Servidores de información de área amplia), que trabajan sobre los archivos **WWW** indexados, son más poderosos que los anteriores puesto que además de tener

la capacidad de hacer búsquedas dentro de los contenidos de los archivos, permiten gran especificidad en las búsquedas. Estos servidores están destinados a áreas temáticas específicas. Ello significa, por ejemplo, que existen servidores **WAIS** agrícolas, que buscan archivos en una o varias computadoras con información agrícola.

El procedimiento puede visualizarse mejor a través de un ejemplo. El usuario entra a un servidor **WAIS** capaz de localizar información en 15 computadoras distintas. El servidor presenta al usuario todas esas computadoras remotas, con una breve explicación sobre el tipo de información que contienen y le solicita que defina en cuál/es quiere efectuar la búsqueda. A continuación, el usuario inserta palabras que considera significativas en la información que desea (como si fueran palabras claves) y da la orden para que se inicie el proceso de búsqueda. Como respuesta, el usuario obtiene una lista de archivos que incluyen las palabras con las que definió la búsqueda. En la práctica ocurre con frecuencia que el servidor encuentra las palabras dadas en documentos cuya información resulta irrelevante para el usuario y, lo que es peor, el número de archivos encontrados suele superar ampliamente el tiempo o la paciencia del usuario como para abrirlos uno por uno para ver su contenido. Para aminorar estos inconvenientes, estos servidores permiten realizar búsquedas "booleanas", especificando nuevas palabras o eliminando otras que se encuentren frecuentemente en los documentos que no interesan al usuario, mediante comandos de carácter restrictivo o excluyente tales como "*but not xxxx*", por ejemplo.

El mayor inconveniente de todos estos servicios de búsqueda es el exceso de información que con frecuencia traen. El servicio **WAIS**, en particular, permite introducir ajustes importantes en lo que a exactitud de la búsqueda se refiere, pero es indudable que la habilidad para diseñar los procesos de búsquedas se adquiere usando el servicio y es necesario mucho ingenio y, a veces, hasta trabajar sobre absurdos para eliminar el material innecesario.

## Cómo buscar información mediante los Buscadores

### Introducción

Considerando que **internet** es un mundo muy nuevo con una estructura interna absolutamente caótica y que saber manejarlo a pleno requiere ciertas nociones de su terminología y funcionamiento es útil indicar que existen servicios de búsqueda de información de fácil utilización y gratuitos. Estos servicios integran casi todas las etapas tecnológicas de la información escrita de la red y permiten acceder a ella sin que el usuario tenga que saber utilizar cada uno de los recursos por separado.

Aprender a manejar los **Buscadores** de los que aquí se habla, otorga un instrumento eficaz para un fácil y casi completo acceso a la información a cualquier usuario.

### Búsquedas

Las búsquedas se realizan a través de **Search Engines (Buscadores, Máquinas Buscadoras o Buscadores Comerciales)**. Estas son empresas que brindan a los usuarios un servicio gratuito de búsqueda de información en Internet. Dichas empresas, que se sostienen económicamente con anunciantes, cuentan con computadoras con capacidad para explorar dentro de los textos de millones de archivos contenidos en las computadoras **Internet** de todo el mundo y de registrar las palabras que contienen.

Estos servidores reciben, gratuitamente, a pedido de cualquier usuario o creador de información en Internet, la dirección exacta donde se encuentra un archivo y lo agregan a su lista de exploración robotizada. Cualquier persona que desee utilizar estos servicios, entra con un browser de Web en uno de estos servidores y le solicita que, entre todos los archivos que figuran en su lista, seleccione aquellos que contienen determinadas palabras.

La siguiente tabla intenta mostrar, en grandes rasgos, el poder de estos **Buscadores** como recursos de información.

Palabra buscada	Buscador <sup>8</sup>	
	(Nº de documentos hallados)	
	The Open Text Index	Lycos
agriculture	17103	12882
forestry	6737	3220
soils	2966	975
genetics	17240	4860
ecology	9122	5126

Las cifras que anteceden representan la cantidad de archivos que contienen las palabras incluidas en la tabla y que se encuentran bajo el dominio de exploración de estos servidores sólo hasta la fecha en que se escribe este capítulo, pues los documentos que exploran estos **Buscadores** aumentan día a día.

Este volumen de información podría parecer escaso para campos científicos tan amplios como los que figuran en la tabla. Sin embargo, hay que recordar que contienen cientos de **home pages** (umbrales de entrada) pertenecientes a bases de datos de universidades u otros organismos que, a su vez, exploran en miles de archivos que reúnen información relacionada con la búsqueda.

Para dar una idea de cómo funcionan estos servicios en la práctica, a continuación se presenta un ejemplo. Un usuario está buscando información sobre el tema "legislación referida a pesticidas que producen cáncer", por lo cual pide al **Buscador** que le consiga los textos donde estén presentes las palabras "legislation", "pesticides" y "cancer". Como respuesta, el servidor retorna entonces una lista de archivos pertenecientes a computadoras de todo el mundo que contienen esas palabras. Los títulos de los archivos siempre presentan "links" por lo general bajo la forma de texto o palabra subrayados.

El usuario, con sólo pulsar el "mouse" sobre el título de la lista que más le interese, pone en marcha un proceso por el cual la Red lo transporta automáticamente hasta la computadora que contiene el documento y abre éste a su pantalla.

Si bien estos sistemas ofrecen innumerables posibilidades, al mismo tiempo presentan algunas dificultades que conviene tener en cuenta. El problema

---

<sup>8</sup>Estos son sólo dos de los Buscadores más importantes.

principal de este tipo de búsquedas suele ser el exceso de información que aportan. La búsqueda del ejemplo mencionado anteriormente puede traer hasta cerca de cien documentos que contienen las tres palabras claves. Además de que muchos de ellos son irrelevantes, su clasificación insume mucho tiempo.

Por lo general, los **Buscadores** cuentan con un criterio jerárquico de clasificación de los archivos, y los presentan al usuario siguiendo esa jerarquía. También ofrecen opciones para el refinamiento de las búsquedas mediante el agregado de palabras significativas, por parte del usuario, para que se eliminen del listado los archivos que no las contengan. Se requiere de cierta habilidad para orientar las búsquedas, de manera de obtener los resultados esperados en un número de documentos manejable. Por ejemplo en el caso de la búsqueda antes planteada agregar la palabra "induced", haciendo referencia a cánceres inducidos por pesticidas, reduce el listado a más o menos veinte documentos que responden con mayor rigor a lo buscado.

Retomando el ejemplo antes citado, otro resultado que debe ser tenido en cuenta, es que el **Buscador** ha encontrado documentos sueltos en el ciberespacio que, aun cuando no sean nada despreciables, no constituyen verdaderas bases de datos de legislación agroalimentaria de pesticidas de ningún país. Si se quiere encontrar una base de información de este tipo, será necesario recurrir a palabras más abarcadoras e incluir otras como *data base* o *code*.

## Los Buscadores

Hay muchas empresas que brindan el servicio de búsqueda que, si bien todos los servidores trabajan a partir del mismo principio -la búsqueda de información en los textos-, se diferencian en cuanto al desarrollo mismo del programa para definir las búsquedas y presentar los resultados. Así, algunos **Buscadores** permiten especificar dónde buscar determinadas palabras o cadenas de caracteres -solamente en los títulos, o en el resumen de la Página o en la dirección de la página (**URL**), etc.-. También existen opciones diferentes con respecto a los conectores ("booleans") usados para juntar, contraponer o unir las palabras que definen la búsqueda con "y", "o", "pero no", etc..

De este modo, se pueden definir frases hechas, pedir que se consideren las palabras unidas por el nexos disyuntivo "o", o las palabras pertenecientes a una misma familia (por ejemplo: *agriculture*, *agricultural*, *agriculturist*, etc.). Algunos de los **Buscadores** más comúnmente utilizados son:

Yahoo

***<http://www.yahoo.com>***

The Open Text Index

***<http://www.opentext.com/omw/f-omw.htm>***

Alta Vista

***<http://www.altavista.digital.com>***

Lycos: The Catalog of the Internet

***<http://www.lycos.com>***

The Word Wide Web Worm

***<http://wwwwww.cs.colorado.edu/wwwwww>***

Infoseek

***<http://guide.infoseek.com>***

Web Crawler

***<http://www.webcrawler.com>***

Galaxy

***<http://galaxy.einet.net>***

**Buscadores latinoamericanos**

La Brújula (Argentina)

***<http://www.ba.net/robot>***

Yaih? O Diretório da Internet Brasil e A. Latina:

***<http://www.ci.rnp.br/si/index.html>***

## Características de la información en Internet

Se advierte claramente que los países desarrollados (en particular EE.UU.) son los que más información tienen disponible en Internet, tanto en cantidad como relevancia. Esto posiblemente se deba no tanto a la mayor abundancia de recursos, sino más bien al hecho de que son los países donde Internet ha estado por más tiempo y habría, por lo tanto una mayor "cultura" en este sentido.

Si bien Internet ha llegado hace muy poco tiempo a los países de América Latina y el Caribe - como Argentina, Brasil, México y otros - se están incorporando velozmente bases de datos aunque la información disponible, en relación a los países desarrollados, aún es limitada.

Se está notando, asimismo, un pasaje de las bases de datos de consulta telefónica (**dialup**) hacia Internet. Asimismo, las revistas científicas, incluso las pequeñas, también se están volcando velozmente al mercado mundial que ofrece la red.

Si bien **Internet** es un sistema tecnológicamente novedoso, siempre ha existido la búsqueda de información y, de hecho, para explorar en la red, los usuarios utilizan herramientas muy parecidas a las que se usan en las bibliotecas. Así, por ejemplo, se puede buscar por archivos (buscadores) y una vez encontrado un documento se puede seguir por la "bibliografía citada" (links). Toda experiencia que se tenga en bibliotecas resulta valiosa para el usuario decidido a incursionar en **Internet**.



## Dominios superiores internacionales

Los dominios superiores internacionales son los códigos asignados por la International Standardization Organization (ISO) a los países o regiones que tienen acceso a **Internet** o a **Correo electrónico**.

Estos dominios pueden ser encontrados en la propia Internet. Para ello:

Enviar un mail a: **oclc@ic.ac.uk**  
 Donde dice asunto: **archive-server-request**  
 En el cuerpo del mensaje: **get mail/country-codes**

De cualquier modo a continuación se presenta el origen de los servidores de cualquier lugar del mundo, de acuerdo con los sufijos que aparecen al final de su nombre. Por otro lado, también podrá observar en esta lista qué países están conectados por algún sistema de **Correo electrónico**.

Código	País	Conectividad	Código	País	Conectividad
AD	Andorra	FI *	BJ	Benín	FI *
AE	Emiratos Arabes	FI *	BM	Bermuda	FI *
AF	Afganistán (Islamic St.)		BN	Brunei	FI *
AG	Antigua y Barbada	FI *	BO	Bolivia	FI *
AI	Anguila	FI *	BR	Brasil	FI B *
AL	Albania	FI *	BS	Bahamas	FI *
AM	Armenia (ex-USSR)	FI *	BT	Bhután	
AN	Antillas Holandesas		BV	Isla Bouvet	
AO	Angola (Republica de)	*	BW	Botswana	*
AQ	Antártida (intermitente)	FI *	BY	Bielorrusia (ex-USSR)	FI *
AR	Argentina	FI B *	BZ	Belize	*
AS	Samoa Americana		CA	Canada	FI B *
AT	Austria	FI B *	CC	Isla Cocos (Keeling)	
AU	Australia	FI *	CF	Centro Africana Rep.	
AW	Aruba	*	CG	Congo	*
AZ	Azerbaijan (ex-USSR)	FI B *	CH	Suiza	FI B *
BA	Bosnia-Herzegovina		CI	Cote d'Ivoire	*
BB	Barbados	FI *	CK	Islas Cook	
BD	Bangladesh	F	CL	Chile	FI B *
BE	Bélgica	FI B *	CM	Camerun	
BF	Burkina Faso	*		(bajo dominio .fr)	PFI *
BG	Bulgaria	FI B *	CN	China	FI *
BH	Bahrain	FI B *	CO	Colombia	FI B *
BI	Burundi		CR	Costa Rica	FI B *

Código	País	Conectividad	Código	País	Conectividad
CS	Checoslovaquia (no es más un dominio superior)		GY	Guyana	*
CU	Cuba	*	HK	Hong Kong	FI B *
CV	Cabo Verde		HM	Islas Heard & McDonald Isl.	
CX	Isla Navidad		HN	Honduras	FI *
CY	Chipre	FI B *	HR	Croacia	FI *
CZ	Checa Rep.	FI B *	HT	Haití	
DE	Alemania	FI B *	HU	Hungría	FI B *
DJ	Djibouti		ID	Indonesia	FI *
DK	Dinamarca	FI B *	IE	Irlanda	FI B *
DM	Dominica	*	IL	Israel	FI B *
DO	Dominicana Rep.	FI *	IN	India	FI B *
DZ	Argelia	FI *	IO	British Indian O. Terr.	
EC	Ecuador	FI B *	IQ	Iraq	
EE	Estonia	FI *	IR	Irán	FI B *
EG	Egipto	FI B *	IS	Islandia	FI B *
EH	Sahara Occidental		IT	Italia	FI B *
ER	Eritrea	*	JM	Jamaica	FI *
ES	España	FI B *	JO	Jordania	FI *
ET	Etiopía	F	JP	Japón	FI B *
FI	Finlandia	FI B *	KE	Kenya	FI *
FJ	Fidji	FI *	KG	Kyrgyz Rep (ex-USSR)	FI *
FK	Islas Falkland (Malvinas)		KH	Camboya	*
FM	Micronesia		KI	Kiribati	
FO	Islas Faroe	FI *	KM	Comoros	
FR	Francia	FI B *	KN	St.Kitts Nevis Anguila	P
GA	Gabón		KP	Korea (Norte)	P
GB	Gran Bretaña (UK) (X.400 & IP)	FI *	KR	Korea (Sur)	FI B *
GD	Granada	P	KW	Kuwait (no BITNet)	FI *
GE	Georgia (ex-USSR)	FI *	KY	Islas Caimán	FI *
GF	Guyana (Fr.)	*	KZ	Kazachstán (ex-USSR)	FI *
GH	Ghana	FI *	LA	Laos	
GI	Gibraltar		LB	Líbano	FI *
GL	Groenlandia	FI *	LC	Santa Lucía	FI *
GM	Gambia	F	LI	Lienchenstein	FI *
GN	Guinea (dial-IP)	PFI *	LK	Sri Lanka	FI *
GP	Guadalupe (Fr.)	P	LR	Liberia	
GQ	Guinea Ecuatorial		LS	Lesotho	*
GR	Grecia	FI B *	LT	Lituania (ex-USSR)	FI *
GS	Georgias del Sur e Islas Sandwich del Sur		LU	Luxemburgo	FI B *
GT	Guatemala	FI *	LV	Latvia (ex-USSR)	FI *
GU	Guam (US) (bajo dominio .us)	FI *	LY	Libia	
GW	Guinea Bissau		MA	Marruecos	FI *
			MC	Mónaco	FI *
			MD	Moldavia (intermitente)	FI *
			MG	Madagascar (Rep de)	*
			MH	Islas Marshall	

Código	País	Conectividad	Código	País	Conectividad
MK	Macedonia (antes Yug.)	FI *	RU	Federación Rusa	
ML	Mali	*		(ex-USSR)	FI B *
MM	Myanmar		RW	Ruanda (fuera de servicio)	F
MN	Mongolia	*	SA	Arabia Saudita (dial-ip)	FI B *
MO	Macau	FI *	SB	Islas Solomon	
MP	Isla Mariana del Norte		SC	Seychelles	*
MQ	Martinica (Fr.)		SD	Sudán	F
MR	Mauritania		SE	Suecia	FI B *
MS	Montserrat		SG	Singapur	FI B *
MT	Malta	FI *	SH	Santa Helena	
MU	Mauritius	FI *	SI	Eslovenia	FI *
MV	Maldivas		SJ	Svalbard & Jan Mayen Is	
MW	Malawi	F		(Bajo dominio .no)	FI *
MX	México	FI B *	SK	Eslovaca (Rep)	FI B *
MY	Malasia	FI B *	SL	Sierra Leone	*
MZ	Mozambique	FI *	SM	San Marino	FI *
NA	Namibia	FI *	SN	Senegal	FI *
NC	Nueva Caledonia (Fr.)	*	SO	Somalia	
NE	Níger (bajo dominio .fr)	*	SR	Surinam	FI *
NF	Isla Norfolk		ST	Sto. Tomé y Príncipe	
NG	Nigeria	F	SU	Unión Soviética	
NI	Nicaragua	FI *		(todavía se usa)	FI B *
NL	Holanda	FI B *	SV	El Salvador	FI *
NO	Noruega	FI B *	SY	Siria	
NP	Nepal	FI *	SZ	Swazilandia	*
NR	Naurú		TC	Turks & Caicos Islands	
NU	Niue		TD	Chad	
NZ	Nueva Zelandia	FI *	TF	French Southern Terr.	
OM	Oman	*	TG	Togo	*
PA	Panamá	FI B *	TH	Tailandia	FI *
PE	Perú	FI *	TJ	Tadjikistán (ex-USSR)	
PF	Polinesia (Fr.)	*	TK	Tokelau	
PG	Papua Nueva Guinea	*	TM	Turkmenistán	
PH	Filipinas	FI *		(ex-USSR) bajo dominio .su	*
PK	Pakistán	FI *	TN	Túnez	FI B *
PL	Polonia	FI B *	TO	Tonga	
PM	St. Pierre & Miquelon		TP	Timor Este	
PN	Pitcairn		TR	Turquía	FI B *
PR	Puerto Rico (US)	FI B *	TT	Trinidad & Tobago	FI *
PT	Portugal	FI B *	TV	Tuvalu	
PW	Palau		TW	Taiwán	FI B *
PY	Paraguay	*	TZ	Tanzania	F
QA	Qatar		UA	Ucrania	FI *
RE	Reunion		UG	Uganda	F
	(Bajo dominio .fr)	FI *	UK	Reino Unido	
RO	Rumania	FI B *		(ISO 3166 is GB)	FI B *

Código	País	Conectividad	Dominios Superiores Generales
UM	US Minor outlying Isl.		ARPA Old style Arpanet
US	Estados Unidos	FI *	(todavía funciona)
UY	Uruguay	FI B *	COM Comercial FI *
UZ	Uzbekistán (ex-USSR)	FI *	EDU Educacional FI B *
VA	Estado de la Ciudad del Vaticano	FI *	GOV Gobierno FI *
VC	St.Vincent & Grenadines	P	INT Campo Internacional (usado por NATO) FI *
VE	Venezuela	FI *	MIL US Militar FI *
VG	Islas Vírgenes (Británicas)		NATO Campo NATO (se eliminará) *
VI	Islas Vírgenes (US)	FI *	NET Redes FI *
VN	Vietnam	*	ORG Organización sin fines de lucro FI *
VU	Vanuatu	*	
WF	Islas Wallis & Futuna		
WS	Samoa		
YE	Yemen		
YT	Mayotte		
YU	Yugoslavia	B *	
ZA	Sudáfrica	FI *	
ZM	Zambia (intermitente)	FI *	
ZR	Zaire		
ZW	Zimbabwe	FI *	

FI: FULL INTERNET

B: BITNET

\*: Se puede acceder al dominio por alguna forma de mail (cuando se agrega a FI y B se trata generalmente de UUCP)

PFI: Conexión provisional a FULL INTERNET

F: FIDONET

P: Conexión provisional a algún sistema de e-mail

Este capítulo está en parte extraído del archivo "mail/country-codes"

Actualizado al 27/1/1996

Publicación: 96.01.07

Compilado por Olivier M.J. Crepin-Leblond

E-Mail: ocl@ic.ac.uk

Copyright © 1996 El permiso ilimitado para copiar o usar es concedido sujeto a la inclusión de esta notificación

# **BASES DE DATOS**

**Elaborado según:**

**Sumario del esquema de categorías de materias  
AGRIS/CARIS**

**(Sistema Internacional de Información sobre ciencias y tecnología  
agrícola / Sistemas de Información sobre investigaciones agronómicas  
en curso)**



# **AGRICULTURA EN GENERAL**

**A01 - Agricultura - Aspectos generales**

**A50 - Investigación agraria**



## **Bibliotecas virtuales**

Biology, Agriculture and Medical: Infomine  
(Universidad de California)

***[http://lib-www.ucr.edu/search/ucr\\_balsearch.html](http://lib-www.ucr.edu/search/ucr_balsearch.html)***

WAU Library: Selected Internet Resources - Agriculture  
(Universidad de Agricultura de Wageningen)

***<http://www.bib.wau.nl/agralin/ss-agric.html>***

Ag DB: Agriculture. Related Information Systems, Databases and Datasets:  
Agriculture Network Information Center (Ag NIC)

***<http://www.agnic.org/agdb/erdcalfr.html>***

***<http://www.agnic.nal.usda.gov/agdb/erdcalfr.html>***

David Lubin Memorial Library

FAO

***<http://www.fao.org/library/libt.htm>***

The WWW Virtual Library: Agriculture  
(Universidad del Estado del Norte de Carolina)

***[http://ipm\\_www.ncsu.edu/cernag/cern.html](http://ipm_www.ncsu.edu/cernag/cern.html)***

Biosciences (Harvard Biological Laboratories)

***<http://golgi.harvard.edu/biopages.html>***

Subject Catalog: The World Wide Web Virtual Library

***<http://www.w3.org/hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html>***

Agrigator: Agricultural and Related Information Index  
(Institute of Food and Agricultural Sciences)

***<http://gmv.ifas.ufl.edu/WWW/AGATOR/HTM/AG.HTM>***

Not Just Cows

***<http://asa.ugl.lib.umich.edu/chdocs/agriculture.html>***

EINET Galaxy's Agricultural Directory

***<http://www.einet.net/galaxy/Engineering-and-Technology/Agriculture.html>***

Farm Service Agency (USDA)

***<http://www.fsa.usda.gov/fsa/gateways/gate.htm>***



**A01**

**Agricultura - Aspectos generales**



**World Agricultural Information Center (WAICENT)  
Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO)**

Centro de Información Agrícola Mundial  
Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación

**Objetivo:**

**Características:**

Actualmente en desarrollo, WAICENT reúne 40 Bases de datos separadas y los mismos se encuentran disponibles, hasta la fecha, en español, inglés, y francés. La sección FAOSTAT contiene estadísticas y FAOINFO textos.

**Información:**

- Agricultura (reportes de producción global de alimentos, estándares internacionales, distribución de pestes)
- Pesca
- Forestación
- Nutrición (censos domésticos de poder adquisitivo y consumo de alimento)
- Desarrollo rural
- Flujos comerciales
- Series históricas desde 1961 con estadísticas de población, uso de la tierra, producción, comercio, balances alimenticios, productos forestales y ayuda alimenticia.

**Cobertura geográfica:**

Mundial (210 países y territorios)

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.fao.org/>**

**A01 - 01**



## **United States Department of Agriculture DB (USDA)**

Base de datos del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

**Características:**

Información general sobre las actividades del USDA

**Información:**

- Noticias e información de actualidad
- Información publicada por el departamento y sus agencias
- Publicaciones sobre el USDA y sus programas
- Guía de los programas del USDA por tópicos
- Lista de agencias donde se puede conseguir información con los datos de e-mail, fax, teléfonos y direcciones postales

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.usda.gov>



**Advanced Technology Information Network (ATI-NET)  
California State University**

Red de Información Tecnológica Avanzada  
Universidad del Estado de California

**Objetivo:**

ATI-NET es un servicio de información agrícola. Brinda información sobre distintos temas relacionadas a la agricultura y permite el acceso a los servicios ATIS y ATLS los cuales ofrecen oportunidades de negocios de exportación e importación

**Características:**

El ingreso a ATI-NET se realiza vía Telnet. En la *home page* se describe los servicios que brinda y la forma de ingresar al sistema.

**Información:**

- Novedades
- Reportes diarios del mercado agrícola
- Información meteorológica
- Información de seguridad agrícola
- Información de labores agrícolas
- Información de manejo de pestes
- Biotecnología
- Oportunidades de exportación e importación a través de los servicios del Agricultural Trade Link Information Server (ATIS) y Automatic Trade Library Service (ATLS)

**Cobertura geográfica:**

EE.UU., principalmente California

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.atinet.org>**

**A01 - 03**



**A50**

**Investigación agraria**



**Current Research Information System (CRIS)  
USDA Research Database: Community of Science**

Sistema de Información de Proyectos de Investigación Vigentes  
Base de datos de investigaciones del USDA: Comunidad de la ciencia

**Objetivo:**

**Características:**

Contiene información de proyectos de investigación concretados, sponsorados o conducidos primariamente por el USDA, el Sistema de Investigación Universitaria de los Estados y los Institutos Nacionales de Salud.

**Información:**

- 30.000 resúmenes de proyectos.
- Incluye los últimos reportes de progresos en los proyectos.
- Listado de publicaciones derivadas de las investi-gaciones.
- 4.000 resúmenes de investigaciones en el área de la nutrición humana.

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://cos.gdb.org/best/fedfund/usda/usda-intro.html>



# ADMINISTRACION Y LEGISLACION



**Bibliotecas virtuales**

**NETVET: Veterinary, Government and Law Resources**  
***<http://netvet.wustl.edu/law.htm>***



## **US Food and Drug Administration (USFDA)**

Administración de Drogas y Alimentos de los Estados Unidos de América

### **Objetivo:**

Proteger la ciudadanía de los efectos negativos de consumo de ciertos alimentos, uso de drogas y cosméticos, plaguicidas, etc.

### **Características:**

#### **Información:**

- Drogas Animales
- Productos químicos
- Cosméticos
- Inspección de Importaciones
- Alimentos, y otros

#### **Cobertura geográfica:**

EE.UU.

#### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.fda.gov>



**1995 Farm Bill: Guidance of the Administration  
United States Department of Agriculture (USDA)**

1995 Ley Agrícola: Guía de la Administración  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

Programas llevados a cabo para la administración de:

- Marketing y commodities
- Desarrollo rural
- Conservación y medio ambiente
- Programas internacionales
- Alimentos y nutrición
- Educación y economía
- Seguridad de alimentos

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** [gopher://gopher.nalusda.gov:70/11/ag\\_pubs/frmb195/guidance](http://gopher://gopher.nalusda.gov:70/11/ag_pubs/frmb195/guidance)



# **CONOMIA, DESARROLLO Y SOCIOLOGIA RURAL**

**E14 - Economía y políticas de desarrollo**

**E70 - Comercio, mercadeo y distribución**

**E71 - Comercio internacional**



## **Bibliotecas virtuales**

Recursos sobre reglamentaciones y datos de comercio e inversión  
Sistema de información al comercio exterior (SICE) OEA  
***<http://www.sice.oas.org/stidrs.htm>***

Agricultural Economics Virtual Library  
Texas Tech University  
***<http://www.ttu.edu/~aecovl/>***

Wine: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://reality.sgi.com/timt/vlib/wine.cgi>***



**Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación (SAPyA)**  
**República Argentina**

**Objetivo:**

**Características:**

Información disponible como archivos .html o .xls.

**Información:**

- Información agropecuaria diaria, semanal, mensual y trimestral de la SAPyA
- Programas de promoción de instrumentos de mercado y financieros
- Análisis de mercados internacionales de carne
- Estadísticas del Sistema Integrado de Información Agropecuaria y Pesquera (SIIAP):
  - Uso del suelo
  - Explotaciones agropecuarias (por tenencia de la tierra, por escala de extensión y por fuente de agua)
  - Población y trabajo rural
  - Agricultura (cereales, oleaginosas, industriales, frutales y hortalizas)
  - Ganadería (existencias, comercialización, faena, indicadores, producción de lana y leche)
  - Productos pesqueros (por especie, puertos, flota y volúmenes de exportaciones.
  - Actividad forestal
  - Insumos y bienes de capital agropecuario
  - Ingresos, costos, márgenes y rentabilidad de diversas actividades agropecuarias

**Cobertura geográfica:**

Argentina

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.mecon.ar/agricultura/agri.htm>



**USDA Economics and Statistics System: Gopher  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Sistema de Estadísticas y Economía del USDA  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

**Características:**

Los datos estadísticos están en formato Lotus 1-2-3 (.wk1), disponibles para hacer downloads y modificados a gusto. La mayoría de los datos no se pueden ver en pantalla.

**Información:**

Estadísticas sobre:

- Granos (producción, precios, costos, etc.)
- Economía del sector rural
- Alimentación (consumo y ventas)
- Agricultura internacional (por país)
- Conservación y uso del agua
- Recursos ganaderos, de lechería y aves de corral
- Asuntos rurales
- Hortalizas, legumbres y frutas
- Comercio

Reportes de las perspectivas del Economic Research Service de

- National Agricultural Statistics Service (NASS)
- Consejo de Perspectivas de la Agricultura Mundial (World Agricultural Outlook Reports)

Publicaciones de interés general

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <gopher://usda.mannlib.cornell.edu/>



## **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas**

Instituto Brasileño de Geografía y Estadísticas

### **Objetivo:**

### **Características:**

No es un servidor específicamente agrícola pero cuenta con un módulo para las estadísticas agropecuarias.

### **Información:**

- |            |   |
|------------|---|
| Cultivos:  | - Area sembrada                                   |
|            | - Producción                                      |
|            | - Rendimientos                                    |
|            | - Estimaciones de producción                      |
| Ganadería: | - Producción                                      |
|            | - Faena   |
|            | - Stock   |
|            | - Producción de derivados (lácteos, huevos, etc.) |

### **Cobertura geográfica:**

Brasil

### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.ibge.gov.br>



## **Ministerio de Agricultura - República del Perú**

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- PBI nacional y agrícola
- Indicadores económicos (Valor bruto de la producción agropecuaria, producción agroindustrial, índice de precios de alimentos)
- Siembra, cosecha y producción
- Estadísticas pecuarias
- Precios
- Abastecimiento
- Comercio exterior
- Recursos naturales e insumos
- Titulación de tierras
- Dispositivos legales

**Cobertura geográfica:**

Perú

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://apu.rcp.net.pe/MINAG/estadistica/estadistica.html>



**Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas (DANE)  
Colombia**

**Objetivo:**

**Características:**

No es un servidor específicamente agrícola pero cuenta con un sector para estadísticas agrícolas

**Información:**

- Areas cosechadas
- Producción Agrícola
- Indicadores cafeteros

**Cobertura geográfica:**

Colombia

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.sin.com.co/clientes/DANE/>



**Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC)  
Ecuador**

**Objetivo:**

**Características:**

No es un servidor específicamente agrícola pero cuenta con un sector para estadísticas agrícolas

**Información:**

- Superficies sembradas y cosechadas
- Producción y rendimientos
- Existencias ganaderas
- Producción pecuaria

**Cobertura geográfica:**

Ecuador

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.ecnet.ec/inec/inececo.htm>



**Fisheries and Food  
UK Ministry of Agriculture**

**Alimentación y Pesca  
Ministerio de Agricultura del Reino Unido**

**Objetivo:**

**Características:**

Contiene las estadísticas oficiales agropecuarias y pesqueras

**Información:**

- Uso de la tierra y existencias ganaderas
- Salidas, entradas y rentas de establecimientos a precios constantes y actuales
- Rendimientos promedio
- Producción de establecimientos
- Comercio de productos agrícolas
- Consumo doméstico
- Agricultura y economía
- Estadísticas pesqueras

**Cobertura geográfica:**

Reino Unido

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.open.gov.uk/maff/statlist.htm>



**E14**

**Economía y políticas de desarrollo**



**USDA Economics and Statistics System: Home Page  
United States Department of Agriculture (USDA)**

**Sistema de Estadísticas y Economía del USDA  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América**

**Objetivo:**

Suministrar información histórica y actual sobre desarrollos en agricultura y alimentación y pronósticos sobre los efectos de los cambios en las políticas sobre la agricultura en EE.UU. y el resto del mundo

**Características:**

**Información:**

- Desarrollo agrícola y de alimentos
- Pronósticos de los cambios de condiciones y políticas en la agricultura doméstica y internacional
- Información técnica y estadística sobre producción, demanda, oferta, precios y utilización y precios de inputs agropecuarios
- Commodities
- Labores y utilización de químicos
- Comercio agrícola internacional
- Conservación de los recursos tierra y agua
- Conexión con el gopher del USDA: Economics and Statistics System

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Gran parte libre y parte restringida a la Universidad de Cornell

**URL: <http://www.mannlib.cornell.edu/cgi-bin/description.cgi?766>**



**Rural Economy and Community Development (RECD)  
United States Department of Agriculture**

**Economía Rural y Desarrollo de la Comunidad  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América**

**Objetivo:**

Proveer acceso a los recursos de información de las agencias RECD

**Características:**

**Información:**

- Programas y asistencia
- Ideas de desarrollo
- Cultivos
- Regulaciones RECD

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.rurdev.usda.gov/>



**E70**

**Comercio, mercadeo y distribución**



**Market Information System: Agricultural Commodities  
United States Department of Agriculture (USDA)  
Agricultural Marketing Service (AMS)  
University of Florida**

**Sistema de Información de Mercados: Bienes Agrícolas Indiferenciados  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América  
Servicio para el Mercado Agrícola  
Universidad de Florida**

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Precios, producción y reportes diarios de mercados de granos, carnes, algodón, frutícolas y hortícolas

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. y principales mercados internacionales

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://gnv.ifas.ufl.edu/~MARKETING/market.html>



**USDA Market Wire Reports  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Informes de Mercados por Cables del USDA  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

**Características:**

Reportes de precios actuales, oferta y demanda para muchos commodities.

**Información:**

- Granos
- Lecheros
- Forrajeros
- Fruti-hortícolas
- Carnes
- Aves de corral
- Tabaco
- Internacionales
- Mercados a futuro
- Otros

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <gopher://shelley.ca.uky.edu:70/11/agmkts>



**E71**

**Comercio internacional**



**Sistema de Información al Comercio Exterior - (SICE)  
Organización de Estados Americanos (OEA)**

**Objetivo:**

Proveer Información de Comercio Exterior a los sectores público y privado de los Estados Miembros, con el propósito de promover el ingreso de productos en mercados extranjeros y ayudar en la toma de decisiones

**Características:**

No es precisamente una base de datos, pero contiene información relevante sobre reglamentaciones de comercio internacional.  
(Actualización semanal)

**Información:**

- Textos de acuerdos (comercio, tratados y cooperación en general)
- Reglamentaciones al comercio e inversiones
- Resúmenes de acuerdos (NAFTA y Ronda de Uruguay del GATT)
- Datos comerciales
- Aranceles de importación

**Cobertura geográfica:**

América en general

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.sice.oas.org/>



**Foreign Agricultural Service (FAS)  
United States Department of Agriculture (USDA)**

**Servicio de Agricultura Extranjera  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América**

**Objetivo:**

El FAS representa los intereses agrícolas de los Estados Unidos en el extranjero. Reporta las producciones y transacciones agrícolas internacionales. Promueve las exportaciones del país y promueve la asistencia agrícola a países en desarrollo.

**Características:**

**Información:**

- Programas de promoción de exportación, ayuda alimenticia y asistencia técnica
- Catálogo de publicaciones FAS
- 3500 reportes internacionales de commodities y mercados agrícolas por países.
- Información sobre los impactos del NAFTA y el GATT en el mercado agrícola
- Estadísticas y requerimientos de importación y exportación de EE.UU.
- información de actividades del FAS

**Cobertura geográfica:**

Mundial

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.usda.gov:8000/fas//>



**Markets News  
Oregon State University**

**Novedades de Mercados  
Universidad del Estado de Oregon**

**Objetivo:**

**Características:**

Fuente de información: USDA

**Información:**

- Reportes de transacciones en mercados de EE.UU., México, Canadá, Alemania y Reino Unido
- Cobertura amplia en productos vegetales y animales

**Cobertura geográfica:**

Internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ag.arizona.edu/AREC/mnews/Amarket.html>



# **CIENCIA Y PRODUCCION VEGETAL**

**F01 - Cultivo**

**F02 - Propagación de plantas**

**F06 - Riego**

**F30 - Genética vegetal y fitomejoramiento  
(ver FL - GENETICA)**

**F60 - Fisiología y bioquímica de la planta**

**F70 - Taxonomía y geografía de las plantas**



## **Bibliotecas virtuales**

**"Biosciences Index", "Plant Biology" y "Biodiversity, Ecology and the Environment": The World Wide Web Virtual Library**

**Harvard Biological Laboratories**

***<http://golgi.harvard.edu/htbin/biopages>***

***<http://golgi.harvard.edu/biopages/botany.html>***

***<http://golgi.harvard.edu/biopages/biodiversity.html>***

**Ecology and Evolutionary Biology: Internet Resources Guide and Class**

***<http://ccwf.cc.utexas.edu/~bogier/ecology/biology.html>***

**Internet Directory of Botany**

***<http://www.helsinki.fi/kmus/botmenu.html>***

**Hidrology Related Internet Resources**

**Earth and Environmental Science Center (EESC)**

***<http://terrassa.pni.gov:2080/EESC/resourcelist/hydrology.html>***

**Irrigation: The World Wide Web Virtual Library**

***[http://www.wiz.uni-kassel.de/kww/projekte/irrig/irrig\\_i.html](http://www.wiz.uni-kassel.de/kww/projekte/irrig/irrig_i.html)***

**Mycology: The World Wide Web Virtual Library**

**Universidad de Cornell**

***<http://muse.bio.cornell.edu/~fungi/>***



**F01**

**Cultivo**



**Soy Stats: A Reference Guide  
American Soybean Association**

**Estadísticas de Soja: Una Guía de Referencia  
Asociación Americana de la Soja**

**Objetivo:**

**Características:**

Suministra Información estadística sobre producción y comercio de soja y sus derivados

**Información:**

- Producción
- Superficies sembradas
- Rendimientos
- Comercio internacional
- Consumo
- Precios
- Costos de producción
- Stocks

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://stratsoy.ag.uiuc.edu/~asa/soystat/soystat.html>



**F02**

**Propagación de plantas**



**Plant Tissue Culture Information Exchange  
Texas A & M University**

**Intercambio de Información de Cultivo de Tejidos Vegetales  
Universidad A & M de Texas**

**Objetivo:**

**Características:**

Depósito virtual de todo tipo de información sobre cultivos in vitro

**Información:**

- Sistemas de micropropagación
- Iniciación de cultivos embriogénicas
- Cultivo y aislamiento de protoplastos

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** *<http://aggie-horticulture.tamu.edu/tisscult/tcintro.html>*

THE HISTORY OF THE  
CITY OF BOSTON

FROM 1630 TO 1880

BY  
JOHN H. COOPER

VOLUME I

**F06**

**Riego**



**Water Management Research Laboratory: USDA (WMRL)  
USDA - Agricultural Research Service (ARS)**

Laboratorio de Investigación y Manejo de Aguas  
Servicio de Investigación Agrícola del USDA

**Objetivo:**

Conducir la investigación y desarrollar prácticas avanzadas en el manejo del agua, equipos y sistemas de utilización de los recursos suelo, agua, nutrientes y energía de manera eficiente y sustentable.

**Características:**

**Información:**

- Abstracts de congresos
- Bibliografía sobre irrigación
- Listado de publicaciones del WMRL
- Software del WMRL

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://asset.arsusda.gov/wmrl/wmrl.html>



**Water Quality Data Base  
USDA Extension Service**

Base de Datos de Calidad de Aguas  
Servicio de Extensión del USDA

**Objetivo:**

**Características:**

Contiene más de 1000 publicaciones

**Información:**

- Tratamiento y manejo de aguas
- Nutrientes
- Erosión
- Irrigación
- Contaminación

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://hermes.ecn.purdue.edu:8001/server/water/water.html>



**F30**

**Genética vegetal y fitomejoramiento**

**Ver Genética (FL)**



**F60**

**Fisiología y bioquímica de la planta**



**Plant Mineral Deficiency  
Texas A & M University**

**Deficiencia Mineral de Plantas  
Universidad A & M de Texas**

**Objetivo:**

Programa diseñado para ayudar a identificar las deficiencias minerales de las plantas

**Características:**

Se realiza la aproximación a la definición de la deficiencia por:

- Definición de síntomas
- Descripciones de sintomatologías típicas de cada mineral y el rol que cumple en las plantas.

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** *<http://cobbwebb.tamu.edu/mineral/intro1.html>*



**F70**

**Taxonomía y geografía de las plantas**



**Plants Project Data Base**  
**USDA. National Resources Conservation Service**

Base de Datos de Plantas  
Servicio de Conservación de Recursos Nacionales del USDA

**Objetivo:**

Otorgar información sobre plantas de manera estandarizada.

**Características:**

Información estandarizada de plantas y cultivos

**Información:**

- Nombres
- Símbolos
- Distribución
- Información filogenética
- Importancia económica
- Bibliografía ampliatoria

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. principalmente

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://trident.ftc.nrcs.usda.gov/>



## **Poisonous Plant Toxicity Bibliography**

### **Bibliografía de Toxicidad de Plantas Venenosas**

**Objetivo:**

**Características:**

Archivos con información científica sobre toxicología humana y animal de plantas vasculares y productos herbáceos del mundo. (en construcción)

**Información:**

- Nombres de plantas y sinónimos
- Usos de las plantas
- Distribución geográfica
- Especies animales afectadas
- Signos
- Lesiones, etc.

**Cobertura geográfica:**

Mundial

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ifs.plants.ox.ac.uk/PLANTOX/PLANTOX.html>



**Q'TAXA**  
**Plant Resources Information Laboratory**

Laboratorio de Información sobre Recursos Vegetales

**Objetivo:**

Es un sistema interactivo para la educación y la información de la diversidad de la vida en la tierra.

**Características:**

Presenta los recursos ecológicos y botánicos de una manera bien organizada en inglés y español. Se focaliza en áreas biológicamente importantes de México

**Información:**

- Video: Flora de Veracruz
- Arboles del Gran Peten
- Cycadas de México
- Identificación online de plantas
- Reserva biológica privada El Edén

**Cobertura geográfica:**

México

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://lib-www.ucr.edu/gomez-pompa/>



# **PROTECCION DE PLANTAS**

**H01 - Protección de plantas - Aspectos  
generales**

**H10 - Plagas de plantas**

**H20 - Enfermedades de las plantas**



## **Bibliotecas virtuales**

Drosophila: The World Wide Web Virtual Library

***<http://www-leland.stanford.edu/~ger/drosophila.htm>***

Entomology: The World Wide Web Virtual Library

***<http://www.colostate.edu/Depts/Entomology/WWWVL-Entomology.html>***



**H01**

**Protección de plantas - Aspectos Generales**



**Extension Toxicology Network (EXTOXNET)  
Cornell University  
Michigan State University  
Oregon State University  
University of California at Davies**

Red de Extensión sobre Toxicología  
Universidad de Cornell  
Universidad del Estado de Michigan  
Universidad del Estado de Oregón  
Universidad de California en Davies)

**Objetivo:**

Brindar información sobre efectos de los pesticidas sobre la salud y el medio ambiente

**Características:**

Realiza búsquedas por palabras claves.

**Información:**

Para cada pesticida presenta:

- Efectos químicos sobre la salud
- Efectos químicos sobre el medio ambiente
- Composición
- Regulación (EE.UU.)
- Epimiología
- Características principales
- Bioacumulación
- Efectos cancerígenos
- Novedades sobre publicaciones relacionadas

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ace.orst.edu/info/extoxnet>



**National Biological Control Institute (NBCI)  
USDA Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)**

**Instituto Nacional de Control Biológico  
Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal del USDA**

**Objetivo:**

Implementar el control biológico, sistemas sustentables y el manejo integrado de plagas

**Características:**

**Información:**

- Novedades de control biológico
- Información de control biológico
- Programas del NBCI

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.aphis.usda.gov/nbci/nbci.html>



**H10**

**Plagas de las plantas**



**Drosophila Nervous System Atlas  
Univerität de Freiburg**

**Atlas del Sistema Nervioso de Drosophila  
Universidad de Freiburg**

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Cerebro de adulto y pupa
- Sistema nervioso de las larvas y embriones
- fenotipos mutantes
- Métodos/protocolos/anticuerpos/reactivos especiales

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://brain.biologie.uni-freiburg.de/Atlas/text/atlasfi.html>



**H20**

**Enfermedades de las plantas**



**APSnet: Plant Pathology Online  
American Phitopatological Society (APS)**

Patología de Plantas Online  
Sociedad Fitopatológica Americana

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Acceso a publicaciones relacionadas a patologías de plantas
- Interacciones moleculares planta-microbio
- Fitopatología
- Enfermedades de las plantas
- Links a otros recursos de Internet
- Información sobre actividades del APS

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.scisoc.org/>



**Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

APHIS regula los programas de control o erradicación de pestes y plagas de animales y plantas

**Características:**

**Información:**

- Enfermedades y plagas animales y vegetales
- Regulaciones a la producción y el comercio
- Controles sanitarios
- Actividades realizadas por APHIS
- Publicaciones de APHIS
- Directorio de importadores y exportadores

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** *<http://www.aphis.usda.gov>*



# CIENCIAS FORESTALES



## **Bibliotecas virtuales**

**The WWW Virtual Library: Forestry  
Finnish Forest Research Institute (METLA)  
<http://www.metla.fi/info/vlib/Forestry.html>**



**Finnish Forest Research Institute (METLA)  
Ministry of Agriculture and Forestry: Finland**

**Instituto de Investigación Forestal Finlandés (METLA)  
Ministerio de Agricultura y Forestación: Finlandia**

**Objetivo:**

Produce información de base científica para la toma de decisiones, la industria forestal y la forestación práctica, al igual que para el público general.

**Características:**

**Información:**

- Estadísticas forestales
- Daños por pestes: diagnóstico y información
- Posters científicos
- Galería fotográfica
- Lista de correo electrónico
- Precios y mercados de rolos
- Secado y consumo de madera
- Comercio internacional
- Distribución (Finlandia)
- Stock de especies (Finlandia)
- Mapas por especies dominantes y edades (Finlandia)

**Cobertura geográfica:**

Finlandia y otros países del norte de Europa.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.metla.fi/>



**A Genome Database for Forest Trees (Dendrome Project)  
USDA Institute of Forest Research**

Base de datos de Genoma para Especies Forestales (Proyecto Dendrome)  
Instituto de Investigación Forestal del USDA

**Objetivo:**

Actuar como centro de recursos electrónicos en el estudio de la genética molecular de especies forestales

**Características:**

**Información:**

Información científica y datos sobre Genética Forestal. Propósito inicial: mapeo del genoma de *Pinus taeda* L.

- Mapas de genomas y recursos de mapeo
- Colección de protocolos de laboratorio
- Directorio de investigadores incluyendo el IUFRO (World Directory of Forest Genetists and Tree Breeders)
- Base de datos de la flora de California
- otros

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://s27w007.pswfs.gov/>



**Brazilian National Forests and Extractive Reserves  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais  
Renováveis**

**Selvas Nacionales y Reservas Extractivas de Brasil  
Instituto Brasileño del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales  
Renovables**

**Objetivo:**

**Características:**

Pueden realizarse búsquedas por región o por un índice explorable

**Información:**

Para cada región

- Suelos
- Dimensiones
- Vegetación
- Ubicación
- Clima (temperaturas, precipitaciones)
- Vida salvaje
- Reservas extractivas
- Bioma

**Cobertura Geográfica:**

Brasil

**Condiciones de Acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.ftpt.br/cgi-bin/bdnet/flonas>



# **CIENCIA, PRODUCCION Y PROTECCION ANIMAL**

**L01 - Ganadería**

**L10 - Genética y mejoramiento animal  
(Ver FL - GENETICA)**

**L70 - Ciencias veterinarias e higiene  
Aspectos generales**



## **Bibliotecas virtuales**

Livestock: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://www.ansi.okstate.edu/library/>***

Animal Health, Well-Being and rights: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://www.tiac.net/users/sbr/animals.htm>***

Veterinary Medicine: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://netvet.wustl.edu/vetmed.htm>***

Poultry Science Virtual Library  
***<http://gallus.tamu.edu/lh/posc/dother.html>***



**L01**

**Ganadería**



**Livestock, Dairy and Poultry  
United States Department of Agriculture (USDA)  
Cornell University**

Ganadería, Lechería y Aves de Corral  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América  
Universidad de Cornell

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Precios
- Información ganadera en general (producción de las especies tradicionales)
- Almacenaje
- Derivados
- Consumo mundial de carnes
- Miel
- Información de otros países

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.mannlib.cornell.edu/catalog/subject/ag-live.html>



**United States National Dairy Database  
University of Wisconsin  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Base de Datos Nacional de Lechería de los Estados Unidos de América  
Universidad de Wisconsin  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Publicaciones sobre todos los aspectos diarios de la producción de leche como: sanidad, comercialización, alimentación, etc.
- Publicaciones sobre la producción de leche de cabra.
- Conferencias, proceedings y otras publicaciones de lechería.
- Aspectos de la calidad del agua y manejo de residuos de la producción.

**Cobertura geográfica:**

Principalmente EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.inform.umd.edu:8080/EdRes/Topic/AgrEnv/ndd/>**



**L10**

**Genética y mejoramiento animal**

**Ver Genética (FL)**



**L70**

**Ciencias veterinarias e higiene - Aspectos  
generales**



**Animal Drug Data Base  
United States Food and Drug Administration**

**Base de Datos de Drogas Animales  
Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de América**

**Objetivo:**

Poner a disposición del público, para su seguridad, una lista con todas las drogas aprobadas por la Administración de Alimentos y Drogas de los Estados Unidos de América

**Características:**

Los datos pueden ser ubicados por palabras

**Información:**

Listado de drogas aprobadas y no aprobadas para las distintas especies animales.

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://borg.lib.vt.edu/ejournals/vetfda.html/>



# PESCA Y AGRICULTURA



## **Bibliotecas virtuales**

**Fish and other Aquatic Animals: The World Wide Web Virtual Library**

***<http://www.actwin.com/WWWVL-Fish.html>***

**Aquaculture Network information Center: Internet Links**

**AgroNIC**

***<http://www.ansc.purdue.edu/aquanic/infonet>***



**The NEODAT Fish Biodiversity Gopher  
National Science Foundation (NSF)  
Office of Forestry, Environment and Natural Resources  
Bureau of Science and Technology**

Gopher de Biodiversidad Pesquera NEODAT  
Fundación Nacional de Ciencias  
Oficina de Forestación Medio Ambiente y Recursos Naturales  
Agencia de Ciencia y Tecnología

**Objetivo:**

Es un esfuerzo internacional cooperativo para poner a disposición pública información geográfica y sistemática de peces neotropicales de aguas frescas, depositadas en varias colecciones del Nuevo Mundo y Europa

**Características:**

**Información:**

- Información de colecciones sobre especímenes
- Información de las especies de interés para científicos de sistemática y biodiversidad
- Bases de datos bibliográficas
- Información sobre colecciones ictológicas e ictólogos
- Conexión con otros lugares de interés

**Cobertura geográfica:**

Internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <gopher://fowler.acnatsci.org/>



**The Regulatory Fish Encyclopedia (RFE)  
US Food and Drug Administration  
Center for Food Safety and Applied Nutrition (CFSAN)  
Seafood**

**La Enciclopedia sobre Regulación Pesquera  
Administración de Alimentos y Drogas de los EE.UU.  
Centro de Seguridad de los Alimentos y Nutrición Aplicada  
Alimentos de Mar**

**Objetivo:**

Asistir en la identificación de especies.

**Características:**

Presenta imágenes de alta resolución de todo el pescado y de las formas más comunes en las que se encuentra en el mercado. Permite aproximaciones diversas para la identificación. Incluye a las especies de venta en los mercados de EE.UU.

**Información:**

- Características taxonómicas
- Propiedades químicas como el foco isoelectrico

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://vm.cfsan.fda.gov/~frf/rfe0.html>



**Seafood Network Information Center  
University of California at Davies**

**Centro de Informacion de Alimentos de Mar  
Universidad de California. Davies**

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Regulaciones y pautas
- Publicaciones sobre preservación, calidad y seguridad de alimentos de mar
- Imágenes relacionadas

**Cobertura geográfica:**  
EE.UU.

**Condiciones de acceso:**  
Libre

**URL: <http://www-seafood.ucdavis.edu>**



## **Acuaculture Network Information Center**

Red del Centro de Información de Acuicultura

### **Objetivo:**

### **Características:**

### **Información:**

- Publicaciones relacionadas a la pesca y acuicultura organizadas por organismo
- Imágenes fotos y videos
- Industria de la acuicultura
- Calendario de eventos

### **Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.ansc.purdue.edu/acuanic/>



# **RECURSOS NATURALES Y MEDIO AMBIENTE**

**P01 - Conservación de la naturaleza y  
recursos de la tierra**

**P30 - Ciencias del suelo y manejo del suelo**

**P40 - Meteorología y climatología**



## **Bibliotecas virtuales**

Environment: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://ecosys.drdr.virginia.edu/Environment.html>***

The Virtual Environmental Library  
***<http://envirolink.org/elib/>***

Selected Internet Resources Land, Soil and Water  
Universidad de Agricultura de Wageningen  
***<http://www.bib.wau.nl/agrain/ss-lsw.html>***

Earth Sciences Resources  
Departamento de Geología de la Universidad de Calgary  
***<http://www.geo.ucaigary.ca/VL-EarthSciences.html>***

Meteorology: The World Wide Web Virtual Library  
***<http://www.met.fu-berlin.de/DataSources/MetIndex.html>***

Weather Resources on the Internet  
***<http://www.webspace.com/~vision/weather.html>***

Weather Net  
***<http://cirrus.sprl.umich.edu/wxnet>***

Architecture and Landscape Architecture: The World Wide Web Virtual  
Library  
***<http://www.cir.toronto.edu:1080/VIRTUALLIB/larch.html>***



**P01**

**Conservación de la naturaleza y recursos de  
la tierra**



**Global Change Data and Information System (CGDIS)  
United States Global Change Research Program (USGCRP)**

Servicio de Información sobre Cambio Global  
Programa de Investigación del Cambio Global de los Estados Unidos de  
América

**Objetivo:**

Observar, estudiar y predecir el cambio global en el medio ambiente, de manera de mitigar sus consecuencias.

**Características:**

Brinda la información disponible en las distintas agencias del United States Global Change Research Program

**Información:**

- Sistema atmosférico
- Sistemas ecológicos y biológicos
- Recursos del medio ambiente
- Dimensión humana del cambio global
- Sistemas oceánicos
- Nieves y hielos
- Influencias solares
- Sistemas terrestres sólidos
- Recursos de cambio global generales
- Sistemas terrestres acuáticos de tierra adentro y cercanos a la costa

**Cobertura geográfica:**

Internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.gcdis.usgcrp.gov/>



**Australian Environment  
Australian Department of the Environment**

**Medio Ambiente Australiano  
Departamento de Medio Ambiente de Australia**

**Objetivo:**

**Características:**

Información global sobre medio ambiente.

**Información:**

Organizada en los siguientes tópicos

- Clima
- Suelo y agua
- Humanos y el medio ambiente
- Biodiversidad
- Mar y costas
- Estado del medio ambiente
- Desarrollo sustentable en Australia

**Cobertura geográfica:**

Australia e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://kaos.erin.gov.au/erin.html>**



**Agricultural Waste Database  
Alabama Cooperative Extension Service  
Auburn University  
Tennessee Valley Authority**

**Base de Datos de Residuos Agronómicos  
Servicio de Extensión Cooperativa de Alabama  
Universidad de Auburn**

**Objetivo:**

**Características:**

Resultados de investigaciones sobre el manejo de residuos agrícolas, citas de libros, revistas, publicaciones universitarias y de extensión y periódicos

**Información:**

- Manejo, procesamiento y almacenamiento de residuos animales
- Uso de residuos animales y vegetales como abono
- Uso de residuos animales en los sistemas de producción animal
- Regulaciones y leyes

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: [gopher://gopher.acenet.auburn.edu/11/anr/agwaste](http://gopher://gopher.acenet.auburn.edu/11/anr/agwaste)**



**P30**

**Ciencia del suelo y manejo del suelo**



**Zolber World Soils Data Set  
National Center of Atmospheric Research  
NASA. Climate Data System**

Data Set de los Suelos del Mundo de Zolber  
Centro Nacional de Investigación Atmosférica  
Sistema de Datos sobre Clima de la NASA

**Objetivo:**

**Características:**

Compilado del Mapa Mundial de Suelos de la FAO por L.Zolber  
(1986)

**Información:**

Detalle de los datos: 1 grado (latitud y longitud)

- Textura
- Pendiente
- Propiedades
- Comparación según método de Vegetación Global de Matthew y la de la FAO.

**Cobertura geográfica:**

Mundial

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** [http://sun1.cr.usgs.gov/glis/hyper/guide/world\\_soil#soils](http://sun1.cr.usgs.gov/glis/hyper/guide/world_soil#soils)



**Wind Erosion Research Unit: USDA (WERU)  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Unidad de Investigación de la Erosión Eólica  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

Laboratorio de investigación sobre erosión eólica en los Estados Unidos de América

**Características:**

**Información:**

- Modelos de simulación de erosión eólica
- Archivos de fotos y multimedia
- Archivos disponibles vía FTP
- Listado de publicaciones del WERU
- Lista de discusión sobre erosión eólica

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.weru.ksu.edu/>



**National Soil Erosion Research Laboratory (NSERL)  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Laboratorio Nacional de Investigación de Erosión de Suelos  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

Desarrollo de conocimientos y tecnologías para la conservación del suelo

**Características:**

**Información:**

- Describe publicaciones y software desarrollados por la unidad
- Suministra conexiones con otros lugares de interés

**Cobertura geográfica:**

EE.UU.

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://soils.ecn.purdue.edu:20002/~wepp/nserl.html>



**P40**

## **Meteorología y climatología**



**The Reading Weather Site  
Department of Meteorology - University of Reading**

Información Climática de Reading  
Departamento de Meteorología - Universidad de Reading

**Objetivo:**

**Características:**

Contiene estadísticas de Inglaterra y otros lugares del mundo mensuales (desde enero de 1995) También tiene imágenes satelitarias de cobertura mundial que si bien no son producidas por el mismo departamento son obtenidas de otros sitios y convertidas a formatos estándar. Muchas de estas son transformadas a animaciones.

**Información:**

- Imágenes de todos los continentes incluida la Antártida
- Imágenes del ozono de ambos hemisferios
- Imágenes de sucesos interesantes del pasado
- Resúmenes mensuales de estadísticas climáticas por estaciones meteorológicas del mundo
- Guía de recursos en Internet

**Cobertura geográfica:**

Mundial

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://typhoon.rdg.ac.uk/Data/general.html>



## **Natural Environment Research Council (NERC)**

Consejo de Investigaciones del Medioambiente Natural

### **Objetivo:**

### **Características:**

### **Información:**

- Catálogo de la biblioteca NERC
- Estudios antárticos británicos
- Centro de datos atmosféricos británicos
- Estudios geológicos británicos
- Instituto de Ecología Terrestre
- Centro de Circulación Oceánica James Rennell
- Laboratorio de Oceanografía de Proudman

### **Cobertura geográfica:**

Inglaterra y mundial

### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.nerc.ac.uk/>



**Coupling, Energetics and Dynamics of Atmospheric Regions (CEDAR)  
Database  
National Center for Atmospheric Research (NCAR)**

**Acoplamiento, Energía y Dinámica de Regiones Atmosféricas  
Centro Nacional de Investigación Atmosféricas**

**Objetivo:**

Poner a disposición de la comunidad científica los resultados de las investigaciones sobre la atmósfera realizadas por la institución.

**Características:**

**Información:**

- Datos instrumentales
- Salidas de modelos
- Documentación
- Catálogos
- Índices geofísicos
- Software de análisis
- Modelos de computadora

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Suscripción gratuita bajo ciertas condiciones (ver formularios)

**URL: <http://hao.ucar.edu/public/research/tiso/cedar/cedar.html>**



# NUTRICION HUMANA



**Bibliotecas virtuales**

Internet Resources for Food Science and Technology  
*<http://www.dfst.csiro.au/fdnet.htm>*



## **International Food Information Council (IFIC) Foundation**

Fundación Consejo Internacional de Información sobre Alimentos

### **Objetivo:**

Proveer información científica completa para investigadores, profesionales de la salud, educadores, funcionarios de gobierno y consumidores sobre seguridad de alimentos y nutrición.

### **Características:**

#### **Información:**

- Efectos de aditivos, grasas, cafeína, azúcares, etc.
- Alergias
- Pesticidas
- Biotecnología de alimentos
- Nutrición de adultos y menores
- Colesterol

### **Cobertura geográfica:**

### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ificinfo.health.org/>



**USDA Food Composition Data  
USDA Agricultural Research Service**

Composición de Alimentos del USDA  
Servicio de Investigación Agrícola del USDA

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Incluye la base de datos de nutrientes del USDA como referencia estándar
- Valor nutritivo de los alimentos de consumo
- Descripción muy completa de la composición de una gran cantidad de los alimentos de consumo más general
- Boletines de composición de alimentos.

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: [http://www.inform.umd.edu:8080/Educational\\_Resources/  
/AcademicResourcesByTopic/AgrEnv/USDA](http://www.inform.umd.edu:8080/Educational_Resources/AcademicResourcesByTopic/AgrEnv/USDA)**



# **GENETICA Y MEJORAMIENTO GENETICO**

**F30 - Genética vegetal y fitomejoramiento**

**L10 - Genética y mejoramiento animal**



## **Bibliotecas virtuales**

Genetics: The World Wide Web Virtual Library  
Ohio State University

***[http://www.ornl.gov/TechResources/Human\\_Genome/genetics.html](http://www.ornl.gov/TechResources/Human_Genome/genetics.html)***

Genimic Maps and More  
Universidad de Indiana

***<http://biotech.chem.indiana.edu/>***

Yeast (Fission and Candida)  
Universidad de Stanford

***<http://genome-www.stanford.edu/VL-yeast.html>***



# **European Molecular Biology Laboratory (EMBL)**

Laboratorio de Biología Molecular Europeo

## **Objetivo:**

## **Características:**

Presenta más de 30 bases de datos de consulta online y programas de resolución automatizada de secuencias de proteínas y nucleótidos por correo electrónico.

## **Información:**

Bases de datos:

- Secuencia de nucleótidos
- Secuencia de proteínas
- Nomenclatura EC
- Mapa de E. coli
- Promotores eucarióticos
- Mapa genético de Drosophila
- Secuencias tRNA
- Bibliografía de análisis de secuencias
- Biblioteca de referencia

## **Cobertura geográfica:**

## **Condiciones de acceso:**

Bajo suscripción, variable según las bases de datos

**URL:** <http://www.embl-heidelberg.de/>



**Agricultural Genome Information Server DB (AGIS)  
USDA - Agricultural Research Service  
National Agricultural Library  
University of Maryland**

Servidor de Información sobre Genomas Agrícolas  
Servicio de Información Agrícola del USDA  
Biblioteca Nacional de Agricultura  
Universidad de Maryland

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Bases de datos sobre genomas en plantas, ganado, insectos y otros
- Publicaciones
- Resúmenes de conferencias

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://probe.nalusda.gov:8000/index.html>**



**Germoplasm Resources Information Network (GRIN)  
USDA - National Genetic Resource Program**

Red de Información de Recursos Genéticos  
Programa de Recursos Genéticos Nacionales del USDA)

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

Información sobre germoplasmas

- Plantas
- Animales
- Microbios
- Insectos
- Conexión con otros lugares de interés

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.ars-grin.gov/>  
URL: <gopher://gopher.ars-grin.gov/>**



## **Life Sciences Research: European Resources**

Investigaciones en Ciencias de la Vida: Recursos Europeos

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

- Biología estructural e ingeniería biomolecular
  - Herramientas de red y información
  - Calendario de reuniones
  - Iniciativas de la Unión Europea
  - Programas nacionales y *grants*
- Programas sobre uso no alimentario de las producción agrícola

**Cobertura geográfica:**

Europa

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.cryst.bbk.ac.uk/CEC/eupage.html>



## **Genestream**

**Ecole pour les Etudes et la Recherche en Informatique et Electronique**

**Escuela para el Estudio y la Investigación en Informática y Electrónica**

### **Objetivo:**

### **Características:**

Presenta programas de resolución automática de secuencias de proteínas, aminoácidos y nucleótidos. Compara secuencias enviadas por el usuario con secuencias existentes en sus bases de datos. Los pedidos y los resultados se envían por correo electrónico.

### **Información:**

### **Cobertura geográfica:**

### **Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.cryst.bbk.ac.uk/CEC/eupage.html>**



**F30**

**Genética vegetal y fitomejoramiento**



**Plant Gene Register  
The American Society of Plant Physiologist**

**Registro de Genes de Plantas  
Sociedad Americana de Fisiología de las Plantas**

**Objetivo:**

Registro de genes de la American Society of Plant Physiologist.

**Características:**

Todos los papers sobre registración de genes, recibidos por la revista después de enero de 1995, son publicados en esta base de datos.

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ophelia.com/Ophelia/pgr/>



**Plant Genetic Resources  
N. I. Vavilov Institute of Plant Industry**

Recursos Genéticos de las Plantas  
Instituto N. I. Vavilov de la Industria de las Plantas

**Objetivo:**

**Características:**

Depósito de germoplasma y semillas de Rusia

**Información:**

- Trigo
- Arroz
- Cebada
- Centeno
- Sorgo
- Maíz
- Mijo
- Trébol
- Alfalfa
- Otras especies

**Cobertura geográfica:**

Rusia

**Condiciones de acceso:**

No se pudo definir

**URL:** <http://www.zadi.de/IGR/VIR/vir1.htm>



**L10**

**Genética y mejoramiento animal**



**Transgenic and Targeted Mutant Animal Database  
Oak Ridge National Laboratory**

**Base de Datos de Animales Transgénicos y Mutantes Inducidos  
Laboratorio Nacional de Oak Ridge**

**Objetivo:**

**Características:**

Provee datos de distintas líneas mutantes. La información se otorga por pedido vía e-mail o correo. Ver aclaraciones en la *home page*.

**Información:**

- Métodos para generarlas
- Descripción detallada del ADN
- Expresión de la mutación
- Fenotipos resultantes

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL: <http://www.ornl.gov/TechResources/Trans/hmepg.html>**



**United States Meat Animal Research Center  
United States Department of Agriculture (USDA)**

Centro de Investigación de Carnes y Animales de los Estados Unidos de América  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América

**Objetivo:**

Desarrollo de nuevas tecnologías para las industrias de carnes

**Características:**

**Información:**

- Mapas de genoma de suinos y vacunos
- Reproducción
- Nutrición .
- Salud animal
- Sistemas de producción
- Ingeniería biológica

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://sol.marc.usda.gov/>



## **Animal Genome Data Base**

### **Base de datos de Genoma Animal**

**Objetivo:**

**Características:**

**Información:**

Información genética sobre:

- Porcinos
- Vacunos
- Equinos
- Ratonés
- Humanos

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://ws4.niai.affrc.go.jp/>



**Roslin Institute**  
**Biotechnology and Biological Sciences Research Council (BBSRC)**

Instituto Roslin  
Consejo de Ciencias Biotecnológicas y biológicas

**Objetivo:**

Realizar investigaciones sobre genética de animales de granja

**Características:**

**Información:**

- Información genética de vacunos, porcinos, ovinos y aves de granja
- Proyectos del Roslin Institute

**Cobertura geográfica:**

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** *<http://www.ri.bbsrc.ac.uk/homepage.html>*



# **BIBLIOTECAS Y REPERTORIOS BIBLIOGRAFICOS**



**National Agricultural Library (NAL)  
United States Department of Agriculture (USDA)  
Agricultural Research Service (ARS)**

Biblioteca Nacional de Agricultura  
Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América  
Servicio de Investigación Agronómica

**Objetivo:**

**Características:**

La NAL tiene 10 centros de información específicos a los que se conecta a través de este home page

**Información:**

- Economía y comercio agrícola.
- Agricultura sustentable
- Sistemas alternativos
- Acuicultura
- Bienestar animal
- Biotecnología
- Alimentos y nutrición
- Genomas de plantas
- Calidad del agua
- Conexión con lugares de interés

**Cobertura geográfica:**

EE.UU. e internacional

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** <http://www.nalusda.gov/>



**Livestock Library  
Kansas State University**

**Biblioteca Ganadera  
Universidad del Estado de Kansas**

**Objetivo:**

**Características:**

Ofrece los textos completos de publicaciones.

**Información:**

- Carnes
- Lechería
- Equinos
- Porcinos
- Lanares
- Otros temas de agricultura en general

**Condiciones de acceso:**

Libre

**URL:** ***gopher://UNLVM.UNL.EDU:70/11ianr/lstock***

**BIB - 02**



## **CAB International**

### **Objetivo:**

CAB International es un organismo intergubernamental que provee información, publicaciones y servicios científicos sobre agricultura, forestación, salud y manejo de recursos naturales.

### **Características:**

### **Información:**

- Abstracts sobre documentos de los siguientes temas:
- Agricultura
- Economía
- Entomología
- Horticultura
- Veterinaria
- Nutrición
- Enfermedades de plantas
- Suelos.
- Conexión con los institutos de CAB Internacional: control biológico, parasitología, entomología y micología
- Actividades de CAB International

### **Condiciones de acceso:**

Es libre el acceso a los institutos. La consulta de los Abstracts se realiza a través de servidores comerciales previa suscripción.

**URL:** <http://www.cabi.org>

**BIB - 03**



# GRUPOS DE DISCUSION



## **GRUPOS DE DISCUSIÓN**

**alt.agric.misc**

**misc.rural**

**fedreg.agriculture**

**sci.agriculture**

**clari.biz.market.commodities**

**clari.biz.world.trade**

**misc.invest.futures**

**alt.agriculture.fruit**

**bionet.biology.grasses**

**bionet.biology.n2-fixation**

**bionet.ecology.physiology**

**bionet.plants**

**bionet.photosynthesis**

**bionet.drosophila**

**bionet.virology**

**bionet.parasitology**

**bionet.microbiology**

**bionet.agroforestry**

**misc.industry.pulp-and-paper**



**GLOSARIO**

**INDICE INSTITUCIONAL  
Y DE LAS  
BASES DE DATOS**

**INDICE POR DESCRIPTORES**



## Glosario

En éste glosario se proporciona una breve definición de los términos introducidos en esta guía, más otros de uso habitual en Internet. Considerando que el objetivo es enseñar a buscar información y no explicar el funcionamiento de Internet, se decidió incorporar aquí algunos de los términos con los que, los usuarios se encontrarán ineludiblemente en la red y para los que una breve referencia les será de utilidad.

Los términos se presentan en inglés y en español, con las siglas, en forma abreviada, con el nombre completo de acuerdo a como aparece más frecuentemente en Internet o en los programas correspondientes.

### **anonymous** (anónimo)

Identificador estándar para obtener acceso a los archivos públicos de servidores FTP (Name: anonymous y password: dirección de e-mail)

### **Archie**

Es un servicio de búsqueda automatizada de archivos por su nombre. Trabaja sobre los servicios FTP. El nombre Archie es una forma abreviada de archive (archivo). Véase además capítulo *Búsqueda de archivos...* (pag. 27)

### **ARPA** (Advanced Research Projects Agency) (*Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada*).

Depende del Departamento de Defensa de E.E.U.U.. Fue el organismo fundador de la ARPANet y luego de Internet.

### **ARPANet** (Advanced Research Projects Agency Net) (*Red ARPA*)

Fue una gran red fundada por ARPA. Funcionó de 1969 a 1990 como base para las primeras investigaciones sobre redes. En ella se probaron las teorías y prototipos de software sobre los que hoy se basa Internet. Dejo de existir.

### **ASCII** (American Standard Code for Information Interchange) (*Código Estándar Norteamericano para el Intercambio de Información*).

Es un código de caracteres utilizado en computadoras. El ASCII asigna a cada letra, dígito y signo de puntuación una secuencia única de dígitos binarios.

### **backbone** (columna vertebral)

Es una red que conecta otras redes. Generalmente hace referencia a redes de alto desempeño que conecta a otras de menor desempeño.

### **bandwidth** (ancho de banda)

Indica la capacidad de transmisión de información de una red en bits por segundo.

### **BCC** (Blind Carbon Copy) (*copia al carbón ciega*)

Recurso de los servicios de correo igual que CC (Carbon Copy), excepto que los múltiples destinatarios no son notificados de que el mensaje fue enviado a otra gente.

**bit (binary digit) (*dígito binario*)**

Indica la unidad básica en que operan los sistemas de cómputo, basado en el sistema binario que solo cuentan con 0 y 1. Es la unidad mínima de información. Hay 8 bits en un byte.

**BITNet (Because It 's Time Network)**

Red desarrollada en la universidad de la ciudad de Nueva York. BITNet permite a los usuarios intercambiar correo electrónico (e-mail), listas de correo y transferencia de archivos, pero no proporciona otros servicios de Internet.

**bookmark (señalador de página o marcador)**

Es un recurso (de los programas clientes) del servicio WWW. Permite guardar una dirección exacta de una página (URL) de manera de poder regresar a ella rápidamente. El servicio Gopher también puede grabar la localización de un menú en particular de esta manera.

**bps (Bits Per Se+wnd) (*bits por segundo*).**

Es la velocidad a la que se transmiten los bits en un medio de comunicación. Véase además *ancho de banda (bandwidth)*

**browse to (rastrear)**

En Internet se aplica a las búsquedas mediante la exploración repetida y la selección. Los servicios de exploración traen menús (en los servicios Gopher) y links (en los servicios Web) que permiten al usuario seleccionar algo, verlo, y después decidir si lo descarta o se lo queda.

**browser (rastreador)**

Programas que permiten hacer los rastreos

**BBS (Bulletin Board Service o System) (*Servicio o Sistema de Boletín Electrónico*)**

Son un conjunto de servicios prestados generalmente por una empresa privada. A diferencia de Internet el alcance de estos servicios es principalmente local, dado que el usuario habitualmente llama por teléfono directamente a la computadora "host" para acceder a ella. Los servicios que prestan generalmente son: mensajería, foros (equivalente a news groups de Internet), teleconferencias y obtención de programas shareware (todo mayoritariamente se hace por intercambio entre los usuario locales). Aparte de esto algunas BBS prestan otros servicios específicos como pronóstico del tiempo, precios de mercados, etc. Actualmente algunas también son proveedoras de acceso a Internet.

**Cc (Carbon copy) (*copia al carbón.*)**

Recurso de los servicios de correo que permite enviar un mismo mensaje a más de una persona.

**client (cliente)**

En la terminología general de las redes, es un programa que permite a un usuario acceder a recursos en otras computadoras o accesorios que tienen programas que prestan un servicio (servidores). Cada servicio en Internet requiere de un programa que le permita al usuario acceder a ellos.

**client-server (cliente-servidor)**

Es la interacción entre dos programas cuando se comunican a través de una red. Uno es usado por un usuario que quiere acceder a un servicio (actúa como cliente) y el otro es el que se encuentra en un computadora lejana y responderá al pedido del cliente (actúa como servidor). Véase además *client* y *server*

**dialup (conmutar o discado telefónico)**

Conexión entre dos computadoras realizada por vía telefónica utilizando un software de conexión y un modem.

**DNS (Domain Name System) (Sistema de nomenclatura de dominios).**

Es un sistema que asocia un nombre de computadora (nombre de dominio: *www.fao.org*) con el de su dirección numérica (dirección IP: *193.43.36.7*). Internet siempre debe hacer esta conversión para encontrar una computadora. Véase además *domain name* y *IP adress*

**domain name (nombre de dominio)**

Nombre asignado a una computadora en Internet. Son sufijos o siglas separadas por puntos vinculados a las características de quien tiene las computadoras. Por ejemplo cuando terminan con *.com* se trata de un servidor comercial, *.edu* es educacional, *.gov* de gobierno, *.org* de un organismo. Véase además el capítulo *Las direcciones en Internet* (pag. 9).

**download (descargar o bajar)**

Es la acción de "bajar" (transfiere) un archivo desde una computadora remota a la propia. Implica recibir datos.

**e-mail (electronic mail) (correo electrónico).**

Servicio que permite intercambiar mensajes o cualquier tipo de archivos con otros usuarios por medio de computadoras. La forma de comunicación es casi instantánea. Véase además capítulo de *correo electrónico*. (pag. 15)

**e-mail address (dirección de correo electrónico)**

A cada usuario se le asigna una "casilla de correo" con una dirección electrónica. Véase además capítulo de *correo electrónico*. (pag. 15)

**FAQ (Frequently Asked Questions) (Preguntas frecuentes)**

Es un resumen de las preguntas mas frecuentes que suelen hacerse sobre algún servicio. Estas son contestadas por alguna persona calificada y puestas a disposición de los nuevos usuarios. Generalmente hacen, en conjunto, un resumen del servicio.

**FTP (File Transfer Protocol) (Protocolo de Transferencia de Archivos).**

Es un protocolo para transferir copias de archivos de una computadora a otra. Luego de contactar una computadora remota, el usuario debe introducir un nombre de identificación y una clave de acceso; Muchos servidores FTP permiten acceder a los archivos públicos mediante el identificador especial *anonymous* y la dirección de mail como *password*. Véase además capítulo *FTP*. (pag. 21)

**Gopher**

Es un servicio de Internet asistido por menús jerarquizados, que permite rastrear información. Gopher presenta un menú en pantalla y a medida que el usuario va seleccionando opciones se abren otros menús o se accede a archivos. Véase además capítulo *Gopher* (pag. 23)

**hipertexto**

Son documentos que contienen enlaces con otros documentos; al seleccionarlo, automáticamente se despliega el segundo documento. Véase además *link*

**homepage** (página madre o umbral de entrada)

Página principal (se accede bajo el servicio WWW y generalmente escrita en hipertexto) de un organismo o algún servicio organizado, generalmente apoyado en gráficos y texto, que actúa como presentación del organismo o del servicio y que puede incluir referencias incorporadas a otras páginas dentro o fuera del servidor.

**host** (anfitrión)

Sinónimo de servidor. Técnicamente, cada computadora conectada a Internet se clasifica como anfitrión, ruteador o servidor.

**html** (hyper text markup language) (*Lenguaje de etiquetación de hipertexto*)

Es el lenguaje con el cual se crean archivos en hipertexto del World Wide Web.

**http** (hyper text transport protocol) (*Protocolo de transporte de hiper texto*)

Es el protocolo que permite acceder a un archivo escrito en hipertexto. Es el protocolo general que se usa para los servidores de WWW.

**IAB** (Internet Architecture Board) (*Consejo de Arquitectura Internet*)

Consejo que establece la política y los estándares para el TCP/IP y la conexión a Internet. Depende de la ISOC.

**Internet**

Red de redes mundial interconectadas entre si utilizando los protocolos TCP/IP. Permite la conexión de diversos organismos transferencia de archivos, conexión remota, correo electrónico y otros servicios. Cuando Internet se encuentra escrito con minúscula hace referencia a cualquier conjunto de redes interconectadas pero no a la que se hace referencia en esta publicación.

**InterNIC** (Internet Network Information Center) (*Centro de Información de la red Internet*)

Es una organización que proporciona información acerca de Internet, las organizaciones que proporcionan conectividad con Internet u otro tipo de documentación.

**IP** (Internet Protocol) (*Protocolo Internet*)

Es el software que especifica el formato que deben tener los paquetes de información para viajar a través de Internet. Es uno de los más importantes de los protocolos sobre los que esta basado Internet. Véase además *TCP y TCP/IP*.

**IP address (dirección IP)**

Es un número que se otorga a cada servidor en forma única en Internet. Es sinónimo de Internet Address (Dirección en Internet). Véase además capítulo *Las direcciones en Internet*. (pag. 9)

**ISOC (Internet SOCIety) (Sociedad Internet)**

Sociedad no lucrativa establecida para promover y coordinar Internet en todo lo referente a las tecnologías, servicios y aplicaciones.

**LAN (Local Area Network) (Red de Área Local).**

Tecnología de red de computadoras que interconecta computadoras en forma local, como podría ser dentro de un edificio. Estos sistemas de complejidad variable de acuerdo con la tecnología aplicada permiten a los usuarios compartir recursos a nivel de archivos, servicios y equipos periféricos dentro de una distancia reducida. Véase además *WAN*

**link (enlace, nexa o conector)**

Es la forma visible y ejecutable con la que se enlazan dos páginas distintas en el hipertexto. Se visualiza generalmente como un texto subrayado y se activa marcando con el mouse sobre ella.

**login (entablar conexión)**

Identificación con la que se accede a una computadora remota, generalmente es el nombre del usuario y una contraseña.

**mailbox (buzón)**

Buzón virtual que conserva los mensajes de correo electrónico (e-mail) entrantes hasta que el usuario lee la correspondencia. Cada usuario debe tener un buzón para recibir correo electrónico.

**MIME( Multipurpose Internet Mail Extensions) (Extensiones Multipropósito de Correo Internet).**

Es un sistema que permite transmitir otro tipo de archivos que no sean de texto por correo electrónico. Permite incorporar gráficos, sonido, video, etc.

**modem (modulador-demodulador.)**

Dispositivo que conecta una computadora con un medio de transmisión de datos, por lo general un teléfono. Su función es transformar la señal binaria de la computadora a ondas hertzianas (modula) para que el modem receptor las transforme nuevamente a señal binaria (demodulación).

**multimedia (multimedios)**

Término que describe cualquier recurso que puede presentar texto, gráficas, imágenes y sonido. Una computadora necesita hardware y software especial para manejar salidas de multimedios.

**netiquette (etiqueta de red)**

Conjunto (desordenado) de normas que sugieren como debe ser el comportamiento en Internet.

**Newsgroup (grupo de noticias o grupo de discusión)**

Es un solo boletín electrónico en el servicio de noticias en red. El usuario se puede suscribir a muchos grupos de noticias; cada grupo contiene artículos relacionados con un tema.

**packet (paquete)**

Hace referencia a la porciones en las que la información es subdividida para poder ser transportada. En el caso de Internet, el Protocolo IP es el que define cuidadosamente las características que deben cumplir los paquetes en cuanto a tamaño, como y en que lugar se especifican las computadoras destinatario y remitente, como se numeran, etc. De una manera más gráfica puede decirse que es como un sobre de formato estandar donde se coloca la información. Si un solo sobre no alcanza, se particiona en varios.

**PPP (Point to Point Protocol) (Protocolo Punto a Punto).**

Protocolo utilizado para enviar tráfico TCP/IP a través de una línea de transmisión serial (como las telefónicas). Véase además *SLIP*.

**protocol (protocolo)**

Los protocolos describen los procedimientos y el formato con los que las computadoras intercambian la información. De esta manera computadoras de distintos fabricantes pueden compartir los mismos recursos.

**proveedor de servicios**

Son generalmente empresas privadas que proveen conexión a Internet de distintas maneras. (Pueden ser conexiones dedicadas (directas) o dialup (telefónicas)). También suelen ofrecer opciones para la cantidad de servicios de Internet a los que el cliente quiera acceder.

**red**

Es un grupo de computadoras unidas con el objetivo de compartir recursos. Existen redes LAN y WAN. En el caso de Internet, esta se trata de una red de redes mundial donde las computadoras comparten servicios e información. Véase además *LAN* y *WAN*

**RFC (Request For Comments) (Solicitud de Comentarios).**

Nombre de una serie de notas que contienen los estándares del protocolo TCP/IP, así como documentos relacionados. Los RFC están disponibles en Internet

**route (ruta)**

Es el camino que toman los paquetes de información desde un punto de origen a su destino final guiados por los ruteadores.

**router (ruteador)**

Computadora dedicada, de propósito especial, que se conecta con una o más redes y que dirige los paquetes entre una y otra. Cada ruteador direcciona un paquete hacia otro ruteador hasta que pueda llegar a su destino final.

**server (servidor)**

Programa que ofrece un servicio a otra computadora. Una computadora puede tener más de un servidor que son contactados por los programas clientes de los usuarios. Computadoras de Internet que corren el software servidor.

**SLIP (Serial Line IP) (*Línea Serial IP*).**

Es un protocolo que permite acceder a Internet por medio de una comunicación telefónica. Véase además PPP.

**TCP (Transmission Control Protocol) (*Protocolo de Control de Transmisión*).**

Uno de los dos principales protocolos de Internet que regula la transferencia de los paquetes. Controla la secuencia, los errores y la recepción completa de la información.

**TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) (*Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo Internet*)**

Grupo de protocolos que trabajan juntos interconectando las redes Internet y especificando cómo se transfiere las información entre ellas. Todas las computadoras conectadas a Internet necesitan software TCP/IP.

**TELNET**

Servicio de acceso remoto de Internet. TELNET permite a un usuario en determinado sitio interactuar con un sistema de tiempo compartido remoto como si la terminal del usuario estuviera conectada directamente con la computadora remota. Véase además capítulo de TELNET (pag. 19)

**UNIX**

Sistema operativo de computadora desarrollado en los laboratorios de AT&T Bell. Internet se desarrollo en gran medida sobre este sistema. No es necesario tenerlo para poder entrar a la Red.

**URL (Uniform Resource Locator) (*Localizador de Recursos Uniforme*).**

Es un identificador estandarizado que especifica la ubicación de una página particular. De esta manera se puede relocalizar cualquier documento por la URL en la medida en que se lo recuerde o se lo haya guardado en los bookmarks

**Usenet**

Término que se aplica al grupo de computadoras que intercambian noticias en red. Estas exceden ampliamente a Internet dado que casi con cualquier sistema de correo electrónico se puede acceder a este servicio.

**UUCP (Unix to Unix Copy Program) (*Programa de copia Unix a Unix*).**

Software desarrollado a mediados de los años setenta, el cual permite que una computadora copie archivos desde y hacia otra a través de una conexión (por lo general, telefónica). Hoy en día se sigue usando mucho este sistema para correo electrónico.

**Verónica**

Servicio de búsqueda automatizada, que explora cadenas de caracteres dentro de los archivos, disponible por medio de Gopher. Verónica está integrado dentro de Gopher y figura como una opción más dentro de los menús. Véase además capítulo Búsqueda de archivos.... (pag. 27)

**WAIS (Wide Area Information Service) (*Servicio de Información de Área Amplia*).**

Es un servicio de búsqueda automatizada en bases de datos para explorar dentro de los

archivos de texto. Puede buscarse en varias computadoras al mismo tiempo. Véase además capítulo *Búsqueda de archivos....* (pag. 27)

**WAN (Wide Area Network) (Red de Área Amplia).**

Cualquier tecnología de red que pueda abarcar distancias geográficas grandes. Véase además LAN.

**web** Véase *World Wide Web*.

**winsock**

Son los programas que requieren los usuarios de Internet para poder traducir la información que viene bajo los formatos TCP/IP a Windows

**WWW (World Wide Web) (telaraña global)**

Servicio de Internet que permite presentar la información con hipermedios de manera que cada página puede contener gráficos, audio, dibujos, conexión con otras páginas (links), etc. Es un servicio del tipo de los browsers en los que el usuario rastrea la información al ir siguiendo las referencias. Véase además *link, hipertexto, http, html* y capítulo *WWW*. (pag. 25)

## Indice Institucional y de las bases de datos

### A

Acuaculture Network Information Center,  
M-4  
Advanced Technology Information  
Network, A01-3  
Agricultural Genome Information Server  
DB, FL-2  
Agricultural Marketing Service, E70-1  
Agricultural Research Service, F06-1, S-2,  
FL-2, BIB-1  
Agricultural Waste Database, P01-3  
Alabama Cooperative Extension Service,  
P01-3  
American Phitopatological Society, H20-1  
The American Society of Plant  
Physiologist, F30-1  
American Soybean Asociation, F01-1  
Animal and Plant Health Inspection  
Service, H01-2, H20-2  
Animal Drug Data Base, L70-1  
Animal Genome Data Base, L10-3  
APSnet: Plant Patology Online, H20-1  
Auburn University, P01-3  
Australian Department of the Environment,  
P01-2  
Australian Enviroment, P01-2

### B

Biotechnology and Biological Sciences  
Research Council, L10-4  
Brazilian National Forests and Extractive  
Reserves, K-3  
Bureau of Science and Technology, M-1

### C

CAB Inernational, BIB-3  
California State University, A01-3  
Center for Food Safety and Applied  
Nutrition, M-2  
Cornell University, H01-1, L01-1

Coupling, Energetics and Dynamics of  
Atmospheric Regions Database, P40-3  
Current Research Information System,  
A50-1

### D

Department of Meteorology - University of  
Reading, P40-1  
Departamento Administrativo Nacional de  
Estadísticas, E-5  
Drosophila Nervous System Atlas, H10-1

### E

Ecole pour les Etudes et la Recherche en  
Informatique et Electronique, FL-5  
EMBL WWW Services, FL-1  
European Molecular Biology Laboratory,  
FL-1  
Extension Toxicology Network, H01-1

### F

Finnish Forest Research Institute, K-1  
Fisheries and Food, E-7  
Food and Agriculture Organization of the  
United Nations, A01-1, P30-1  
Food Composition Data, S-2  
Foreign Agricultural Service, E71-2

### G

A Genome Database for Forest Trees, K-2  
Germoplasm Resuorces Information  
Network, FL-3  
Global Change Data and Information  
System, P01-1  
Genestream, FL-5

### I

Institute of Forest Research, K-2

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas, E-3  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, K-3  
Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, E-6  
International Food Information Council Foundation, S-1

## K

Kansas State University, BIB-2

## L

Life Sciences Research: European Resources, FL-4  
Livestock Library, BIB-2  
Livestock, Dairy and Poultry, L01-1

## M

Market Information System: Agricultural Comedities, E70-1  
Markets News, E71-3  
Market Wire Reports, E70-2  
Michigan State University, H01-1  
1995 Farm Bill: Guidance of the Administration, D-2  
Ministerio de Agricultura - República del Perú, E-4  
Ministry of Agriculture and Forestry: Finland, K-1

## N

NASA. Climate Data System, P30-1  
National Agricultural Library, FL-2, BIB-1  
National Biological Control Institute, H01-2  
National Center of Atmospheric Research, P30-1, P40-1  
The National Dairy Database, L01-2  
National Genetic Resource Program, FL-3  
National Resources Conservation Service, F70-1  
National Science Foundation, M-1

National Soil Erosion Research Laboratory, P30-3  
Natural Environment Research Council, P40-2  
The NEODAT Fish Biodiversity Gopher, M-1

## O

Oak Ridge National Laboratory, L10-1  
Office of Forestry, Environment and Natural Resources, M-1  
Oregon State University, H01-1, E71-3  
Organización de Estados Americanos, E71-1

## P

Plant Gene Register, F30-1  
Plant Genetic Resources, F30-2  
Plant Mineral Deficiency, F60-1  
Plant Resources Information Laboratory, F70-3  
Plant Tissue Culture Information Exchange, F02-1  
Plants Project Data Base, F70-1  
Poisonous Plant Toxicity Bibliography, F70-2

## Q

QTAXA, F70-3

## R

The Reading Weather Site, P40-1  
The Regulatory Fish Encyclopedia, M-2  
Roslin Institute, L10-4  
Rural Economic and Community Development, E14-2

## S

Seafood, M-2  
Seafood Network Information Center, M-3  
Secretaría de Agricultura, Pesca y Alimentación, E-1

Sistema de Información al Comercio Exterior, E71-1

Sistema Integrado de Información Agropecuaria y Pesquera, E-1

Soy Stats: A Reference Guide, F01-1

## T

Tennessee Valley Authority, P01-3

Texas A & M University, F02-1, F60-1

Toxicology Information Briefs, H01-1

Transgenic and Targeted Mutant Animal Database, L10-1

## U

UK Ministry of Agriculture, E-7

United States Department of Agriculture, D-2, E-2, E14-1, E14-2, E70-1, E70-2, E71-2, F06-1, F06-2, F70-1, H01-2, H20-2, K-2, L01-1, L01-2, P30-2, P30-3, S-2, FL-2, FL-3, L10-2, BIB-1

United States Department of Agriculture DB, A01-2

United States Food and Drug Administration, D-1, L70-1, M-2

United States Global Change Research Program, P01-1

United States Meat Animal Research Center, L10-2

Univeritat de Freiburg, H10-1

University of California at Davies, H01-1, M-3

University of Florida, E70-1

University of Maryland, FL-2

University of Winsconsin, L01-2

USDA Economics and Statistics System: Gopher, E-2

USDA Economics and Statistics System: WEB, E14-1

USDA Extension Service, F06-2

USDA Research Database: Community of Science, A50-1

## V

N. I. Vavilov Institute of Plant Industry, F30-2

## W

Water Management Research Laboratory, F06-1

Water Quality Data Base, F06-2

Wind Erosion Research Unit, P30-2

World Agricultural Information Center, A01-1

## Z

Zolber World Soils Data Set, P30-1



## Indice por descriptores

### A

#### ABSTRACTS, BIB

- Agricultura, BIB-3
- Congresos, F06-1
- Economía, BIB-3
- Enfermedades de plantas, BIB-3
- Entomología, BIB-3
- Forestación, BIB-3
- Horticultura, BIB-3
- Nutrición, BIB-3
- Recursos naturales, BIB-3
- Salud, BIB-3
- Suelos, BIB-3
- Veterinaria, BIB-3

#### Actividades agropecuarias

- Costos, E-1
- Ingresos, E-1
- Márgenes, E-1
- Rentabilidad, E-1

#### Acuerdos, E71-1

- Comercio, E71-1
- Tratados, E71-1

#### Acuicultura, M-4

- Industria, M-4
- Publicaciones, M-4

#### ADMINISTRACIÓN, D

#### AGRICULTURA, A, A01-1, E-1, E-7, E70-2

- Bienes de capital, E-1
- Doméstica, E14-1
- Internacional, E14-1
- Labores, A01-3, E14-1
- Producción, E-5
- Seguridad, A01-3

#### Superficies cosechadas, E-6, E-5

#### Superficies sembradas, E-6

#### Uso no alimentario de la producción, FL-4

#### Agua, P01-2

#### Manejo, F06-2

#### Tratamientos, F06-2

#### Conservación, E-2

#### Uso, E-2, E14-1

#### Alimentos, D-1, D-2, S-1, S-2. Véase además Nutrición

#### Aditivos, S-1

#### Ayuda, E71-2

#### Azúcares, S-1

#### Biología, S-1

#### Cafeína, S-1

#### Composición, S-2

#### Consumo, E-2

#### Grasas, S-1

#### Nutrición, S-1

#### Producción global, A01-1

#### Seguridad, D-2

#### Valor nutritivo, S-2

#### Ventas, E-2

#### ANIMALES, L, L10-2

#### Nutrición, L10-2

#### Residuos, P01-3.

#### Salud animal, L10-2

#### Sistemas de producción, L10-2

#### Apicultura, E-2, E70-2

#### Aranceles

#### Importación, E71-1

#### Asistencia técnica, E71-2

#### Atmósfera, P01-1

**B**

Bioacumulación, H01-1  
 Biodiversidad, P01-2  
 Biología, F70-4, FL-4  
   Estructural, F70-4, FL-4  
 Biología molecular, F70-4, FL-1, FL-4.  
*Véase además* Genética  
   Drosophila, FL-1  
   Nucleótidos, FL-1  
   Proteínas, FL-1  
 BIOQUÍMICA VEGETAL, F60  
 Biotecnología, A01-3

**C**

Cambio global, P01-1  
 Carcinogénesis, H01-1  
 Carnes, E70-2  
 Cereales, E-1  
 Clima, P01-2, P40-1  
   Datos atmosféricos, P40-2  
   Estadística mundiales, P40-1  
 COMERCIO, E70, E-2, E71-1  
   Agrícola, E14-1  
   Productos agrícolas, E-7  
   Reglamentaciones, E71-1  
 COMERCIO INTERNACIONAL, E71,  
 E14-1  
 Comercio exterior, E-4  
 Comodities, D-2, E14-1, E71-2  
 Conservación de recursos, D-2  
 Consumo doméstico, E-7  
 Contaminación, F06-2  
 Control biológico, H01-2  
 Control sanitario, H20-2  
 CULTIVOS, F01, E14-2  
   Área sembrada, E-3  
   Estimaciones de producción, E-3  
   Producción, E-3

Rendimientos, E-3  
 Cultivos embriogénéticos, F02-1  
 Iniciación, F02-1

**D**

Demanda, E14-1  
 Desarrollo agrícola, E14-1  
 Desarrollo de alimentos, E14-1  
 Desarrollo rural, A01-1, D-2, E14-2  
 DISTRIBUCIÓN ECONOMICA, E70  
 Drogas animales, D-1, L70-1  
   Aprobadas, L70-1  
 Drosophila  
   Adulto, H10-1  
   Cerebro, H10-1  
   Embriones, H10-1  
   Larvas, H10-1  
   Mapa genético, FL-1  
   Mutaciones, H10-1  
   Pupas, H10-1  
   Sistema nervioso, H10-1

**E**

Ecología terrestre, P40-2  
 ECONOMÍA, E, D-2, E-7  
   Rural, E-2  
 Educación, D-2  
 ENFERMEDADES DE LAS  
 PLANTAS, H20-2  
 Epidemiología, H01-1  
 Erosión, F06-2, P30-3  
 Erosión eólica, P30-2  
   Modelos de simulación, P30-2  
   Software, P30-3  
 Escala de establecimientos, E-1  
 Exportación  
   Directorio exportadores. H20-2  
   Estadísticas, E71-2

Oportunidades, A01-3  
Requerimientos, E71-2

## F

Financieros

Promoción de instrumentos, E-1  
FISIOLOGÍA VEGETAL, F60  
Flora de México, F70-3  
FORESTACIÓN, K, A01-1, E-1, K-1  
Daños por pestes, K-1  
Estadísticas, K-1  
Precios, K-1  
Forrajes, E70-2  
Frutales, E-1  
Frutícolas, E-2, E70-2  
Fuente de agua, E-1

## G

GANADERÍA, L01, E-1, E-2  
Almacenaje, L01-1  
Comercialización, E-1  
Consumo mundial de carnes,  
L01-1  
Derivados, L01-1  
Existencias, E-1, E-6, E-7  
Faena, E-1, E-3  
Indicadores, E-1  
Precios, L01-1  
Producción, E-3  
Productos derivados, E-3  
Stock, E-3  
GENÉTICA, FL, F30, L10, FL-3,  
L10-2. Véase además Biología  
molecular  
Animales transgénicos, L10-1  
E. coli, FL-1  
Especies avícolas, L10-4  
Mapas de genomas, L10-2

Metodologías, L10-1  
Mutaciones, L10-1  
Ovinos, L10-4  
Porcinos, L10-4  
Registración de genes, F30-1  
Vacunos, L10-4  
Genoma, FL-2, K-2. Véase además  
Biología molecular. Véase además  
Genética  
Ganado, FL-2  
Insectos, FL-2  
Plantas, FL-2  
Equinos, L10-3  
Humanos, L10-3  
Mapas, K-2  
Porcinos, L10-3  
Ratones, L10-3  
Recursos de mapeo, K-2  
Suinos, L10-2  
Vacunos, L10-2, L10-3  
Germoplasma, FL-3  
Alfalfa, F30-2  
Animales, FL-3  
Arroz, F30-2  
Cebada, F30-2  
Centeno, F30-2  
Insectos, FL-3  
Maíz, F30-2  
Microbios, FL-3  
Mijo, F30-2  
Plantas, FL-3  
Sorgo, F30-2  
Trébol, F30-2  
Trigo, F30-2  
Granos  
Costos, E-2  
Precios, E-2  
Producción E-2

## H

Hortalizas, E-1, E-2  
Hortícolas, E70-2  
Huevos, E-3

## I

Imágenes satelitarias, P40-1, P40-3  
  Datos instrumentales, P40-3  
  Índices geofísicos, P40-3  
  Modelos, P40-3  
  Outputs de modelos, P40-3  
  Sucesos interesantes, P40-1  
Importación, E71-2  
  Estadísticas, E71-2  
  Inspección, D-1  
  Oportunidades, A01-3  
  Requerimientos, E71-2  
Importadores, H20-2  
  Directorio, H20-2  
Indicadores económicos, E-4  
  Cafeteros, E-5  
  Precios, E-4  
  Producción agroindustrial, E-4  
  Valor bruto producción, E-4  
Ingeniería biológica, L10-2. *Véase además* Biología Molecular, *Véase además* Genética  
Ingeniería biomolecular, FL-4. *Véase además* Biología Molecular, *Véase además* Genética  
Insumos, E-1, E-4  
Inversiones  
  Reglamentaciones, E71-1  
Irrigación, F06-2

## L

Lácteos, E-3

Leche de cabra, L01-2  
Lechería, E-2, E70-2, L01-2  
LEGISLACIÓN, D  
Legumbres, E-2

## M

### Madera

  Comercio internacional, K-1  
  Consumo, K-1  
  Secado, K-1

### MANEJO DE SUELOS, P30

Marketing, D-2

MEDIO AMBIENTE, P, D-2, P01-1,  
P01-2, P40-2

### MERCADEO, E70

  Promoción de Instrumentos, E-1  
Mercado agrícola, A01-3  
Mercados, E70-2, E71-3  
  A futuro, E70-2  
  Agrícolas, E71-2  
  Alemania, E71-3  
  Canadá, E71-3  
  Carne, E-1  
  EUA, E71-3  
  Inglaterra, E71-3  
  México, E71-3  
Meteorología, A01-3  
Micropropagación, F02-1  
Miel, L01-1

## N

Nutrición humana, A01-1, A50-1, D-2,  
S-1, S-2. *Véase además* Alimentos  
  Adultos, S-1  
  Colesterol, S-1  
  Consumo mundial de carnes,  
  L01-1  
  Menores, S-1

Nutrientes, F06-2  
Minerales, F60-1

## O

Oceanografía, P40-2. *Véase además*  
Clima  
Oferta, E14-1  
Oleaginosas, E-1  
Ozono, P40-1

## P

PESCA, M, A01-1, E-1, M-1, M-2,  
M-3, M-4  
Biodiversidad, M-1  
Colecciones de especímenes, M-1  
Especies, E-1  
Estadísticas, E-7  
Exportación, E-1  
Flotas, E-1  
Imágenes, M-3, M-4  
Productos, E-1  
Puertos, E-1  
Regulaciones, M-3  
Sistemática, M-1  
Taxonomía, M-2  
Pestes  
Distribución, A01-1  
Manejo, A01-3  
Pesticidas, H01-1, S-1  
Regulaciones, H01-1  
Plagas  
Animales, H20-2  
Vegetales, H20-2  
PLAGAS DE LAS PLANTAS, H10  
Plantas  
Distribución, F70-1, F70-2  
Enfermedades, H20-1  
Importancia económica, F70-1

Información filogenética, F70-1  
Nombres, F70-1, F70-2  
Patología, H20-1  
Símbolos, F70-1  
Toxicología, F70-2  
Usos, F70-2  
Población, E-1  
POLÍTICAS DE DESARROLLO, E14  
Precios, E-4, E14-1, E70-1  
Algodón, E70-1  
Carnes, E70-1  
Frutícolas, E70-1  
Granos, E70-1  
Hortícolas, E70-1  
Rolos, K-1  
Producción, E-1, E-6, E-7, E70-1  
Algodón, E70-1  
Carnes, E70-1  
Estadísticas, E14-1  
Estadísticas nacionales, E-1, E-2,  
E-3, E-4, E-5, E-6, E-7  
Frutícolas, E70-1  
Granos, E70-1  
Hortícolas, E70-1  
Información técnica, E14-1  
Lana, E-1  
Leche, E-1  
Pecuaría, E-6  
Producción lechera, L01-2  
Calidad de agua, L01-2  
Leche de cabra, L01-2  
Manejo de residuos, L01-2  
PRODUCCIÓN VEGETAL, F  
Productos vegetales, E71-3  
Productos industriales, E-1  
Productos químicos, D-1  
Programas, A01-2  
Promoción de exportación, E71-2  
Promotores, FL-1  
PROPAGACIÓN DE PLANTAS, F02

## **PROTECCIÓN DE PLANTAS, H**

Protoplastos, F02-1

Aislamiento, F02-1

Cultivo, F02-1

Proyectos

Progresos, A50-1

Resúmenes, A50-1

Publicaciones, A01-2, E-2, BIB-1

Acuicultura, M-4, BIB-1

Agricultura sustentable, BIB-1

Alimentos, BIB-1

Bienestar animal, BIB-1

Biotecnología, FL-1, FL-2, BIB-1

Calidad de aguas, BIB-1

Carnes, BIB-2

Comercio, BIB-1

Economía, BIB-1

Equinos, BIB-2

Erosión, P30-2, P30-3

Genomas, BIB-1

Imágenes satelitarias, P40-3

Investigación, A50-1

Lanares, BIB-2

Lechería, L01-2, BIB-2

Medio ambiente, P40-2

Nutrición, BIB-1

Nutrición humana, A50-1

Pesca, M-3, M-4

Porcinos, BIB-2

Sistemas alternativos, BIB-1

## **Q**

Químicos

Utilización. E14-1

## **R**

**RECURSOS NATURALES, P, E-4**

Rendimientos, E-6, E-7

**Residuos animales, P01-3**

Almacenamiento, P01-3

Manejo, P01-3

Procesamiento, P01-3

Regulaciones, P01-3

uso como abonos, P01-3

**RIEGO, F06**

## **S**

**Selva Amazónica, K-3**

Bioma, K-3

Clima, K-3

Dimensiones, K-3

Suelos, K-3

Vegetación, K-3

Vida salvaje, K-3

**Sintomatología**

Deficiencias minerales, F60-1

Definiciones, F60-1

**Sistemas**

Acuáticos, P01-1

Atmosférico, P01-1

Biológicos, P01-1

Ecológicos, P01-1

Oceánicos, P01-1

Terrestres, P01-1

**Soja**

Comercio internacional, F01-1

Consumo internacional, F01-1

Costos de producción, F01-1

Precios, F01-1

Producción, F01-1

Rendimientos, F01-1

Stocks, F01-1

Superficies sembradas, F01-1

**SUELOS, P30, P01-2, P30-1**

Pendiente, P30-1

Propiedades, P30-1

Uso, E-1  
Textura, P30-1  
Sustentabilidad  
Desarrollo, P01-2

## T

Tabaco E70-2  
TAXONOMÍA Y GEOGRAFÍA  
VEGETAL, F70  
Tenencia de la tierra, E-1  
Tierras  
Usos, E-7  
Toxicología  
Especies afectadas, F70-2  
Lesiones, F70-2  
Signos, F70-2  
Trabajo rural, E-1

## U

Uso de la tierra, E-7  
Uso del agua  
Conservación, E14-1  
Uso del suelo, E-1  
Conservación. E14-1

## V

Vegetales  
Residuos. P01-3  
VETERINARIA, L70



## **Bibliografía**

- CASTRO LECHTALER, ANTONIO R. y FUSARIO, RUBEN J.** Teleinformática aplicada, T.1, Madrid, Mc Graw Hill, 1994. 649 p
- COMER, DOUGLAS E.** El libro de Internet, Mexico, Prentice Hall, 1995. 312p
- FAHEY, TOM.** Diccionario de Internet, Mexico, Prentice Hall, 1994. 220 p.
- HARLEY, HAHN.** Internet - Manual de referencia, Mexico, Mc Graw Hill, 1995.
- KROL, ED.** Conéctate al mundo de Internet - Guía y Catálogo, Mexico, Mc Graw Hill, 1995. 596 p
- LEVINE, JOHN R. y BORONDI, CAROL.** Los secretos de Internet, Madrid, Anaya Multimedia. 1995.
- ORGANIZACION DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACION.** Roma. AGRIS-CARIS Esquema de categorías de materias. Preparado por Ingrid Prince-Perciballi Roma, Subdirección de desarrollo de sistemas proyectos, Dirección de la Biblioteca y Sistemas de Documentación, 1990. 173 p(FAO-CARIS-7-Es/FAO-AGRIS-3-(Rev.5)-Es).
- 
- \_\_\_\_\_ Roma. Agrovoc, Tesaurus agrícola multilingue, 2 ed. versión española. Roma, Apimondia-FAO, 1992. 855 p.
- RANDALL, NEIL.** Aprendiendo Internet en 21 días, Mexico, Prentice Hall, 1995.

CENTRO DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

"RODRIGO PEÑA"

IICA - COLOMBIA

*Este trabajo se terminó de imprimir  
en Buenos Aires - R. Argentina  
en el mes de mayo de  
mil novecientos noventa y seis*



