

# Software Libre en tiempos de crisis

Guillermo Valdés Lozano

14 de marzo de 2009

# Documento protegido por GFDL

Copyright (c) 2008 Guillermo Valdés Lozano.

e-mail: [guillermo\(en\)movimientolibre.com](mailto:guillermo(en)movimientolibre.com)

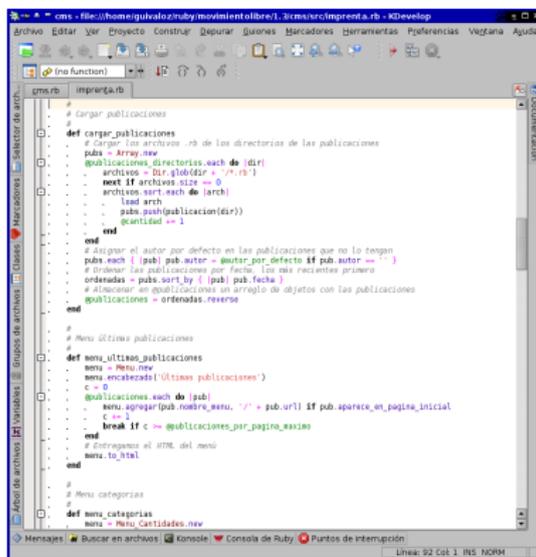
<http://www.movimientolibre.com/>

Se otorga permiso para copiar, distribuir y/o modificar este documento bajo los términos de la Licencia de Documentación Libre de GNU, Versión 1.2 o cualquier otra versión posterior publicada por la Free Software Foundation; sin Secciones Invariantes ni Textos de Cubierta Delantera ni Textos de Cubierta Trasera.

Una copia de la licencia está en <http://www.movimientolibre.com/licencias/gfdl.html>

# La importancia del software

- Estamos viviendo actualmente una transición hacia una sociedad de conocimiento.
- El software tiene un papel muy destacado en la sociedad y es importante garantizar métodos transparentes en sus diferentes fases de producción y explotación.
- El **software libre**, al dar acceso al código, es el único que puede garantizar esta transparencia.



```
cms - file:///home/guivaloz/ruby/movimientolibre/1/cms/src/imprensa.rb - KDevelop
#
# Cargar publicaciones
#
def cargar_publicaciones
  # Cargar los archivos .rb de los directorios de las publicaciones
  pubs = Array.new
  @publicaciones_directorios.each do |dir|
    archivos = Dir.glob("#{dir}/*.rb")
    next if archivos.size == 0
    archivos.sort.each do |arch|
      load arch
      pubs.push(publicacion(arch))
      @cantidad += 1
    end
  end
  # Asignar el autor por defecto en las publicaciones que no lo tengan
  pubs.each { |pub| pub.autor = @autor_por_defecto if pub.autor == "" }
  # Ordenar las publicaciones por fecha. Las más recientes primero
  ordenadas = pubs.sort_by { |pub| pub.fecha }
  @publicaciones = @publicaciones + arreglo de objetos con las publicaciones
  @publicaciones = ordenadas.reverse
end

# Menu últimas publicaciones
#
def menu_ultimas_publicaciones
  menu = Menu.new
  menu.encabezado(Últimas publicaciones)
  c = 0
  @publicaciones.each do |pub|
    menu.agregar(pub.nombre, menu, '?' + pub.url) if pub.aparece_en_pagina_inicial
    c += 1
  end
  break if c == @publicaciones_por_pagina_maximo
  menu.to_html
  # Entregamos el HTML del menú
end

# Menu categorías
#
def menu_categorias
  menu = Menu.Categorias.new
end
```

# Código fuente

- Los programadores usan lenguajes que podemos entender. Esto es el **código fuente**.
- Sin acceso al código fuente sólo podemos usar el programa. No podemos ver cómo está hecho o introducir mejoras.



# Crisis económica mundial

- Esta crisis nos envuelve a todos y afecta la economía empresarial y familiar.
- Las empresas prefieren disminuir los gastos de operación.
- Uno de los primeros rubros donde tradicionalmente se aplican restricciones es en el presupuesto de inversión en **tecnologías de la información**.
- A pesar de lo anterior, debemos mantener el nivel de servicio y desplegar nuevas soluciones que contribuyan a que la empresa supere a la competencia.



## La pregunta es...

¿Cómo le podemos hacer para no solamente mantener sino incrementar el nivel de servicio de TI y al mismo tiempo reducir el presupuesto?

- La inversión en infraestructura y contratos de soporte son prácticamente intocables.
- Pero en lo que se refiere a **licenciamiento de software** se abre una ventana de oportunidad muy interesante.



# Comparemos equipos con S.L. y privativo



**Inspiron 530**  
**PC/Computadora**  
Para Tareas Multimedia |  
Con Procesadores Intel

**Precios desde** ..... **\$6,598 MN**

Moneda local, incluye fletes, importación e IVA.

➔ **Configurar y cotizar**

➔ **Más Detalles**

#### **Procesador**

Intel® Pentium® E5200 (2MB L2, 2.5GHz, 800FSB)

#### **Sistema Operativo**

Ubuntu 8.04 with DVD Playback



**Inspiron 530**  
**PC/Computadora**  
Con más opciones para  
expandir su sistema

**Precios desde** ..... **\$6,499 MN**

Moneda local, incluye fletes, importación e IVA.

➔ **Configurar y cotizar**

➔ **Más Detalles**

#### **Procesador**

Intel® Celeron® 450 (2.2GHz, 800 FSB)

#### **Sistema Operativo**

Windows Vista® Home Basic SP1  
Original

www.dell.com.mx  
11 de marzo de 2009

**Precios desde** ..... **\$6,598 MN**

**Sistema Operativo**  
Ubuntu 8.04 with DVD Playback

**Precios desde** ..... **\$6,499 MN**

**Sistema Operativo**  
Windows Vista® Home Basic SP1  
Original

# Cada versión del Windows Vista es distinta

1 Construir mi sistema Dell 2 Seleccionar Accesorios y Software 3 Integrar Servicios 4 Revisar y Añadir al Carrito

> Vista de lista



Seleccione: SISTEMA OPERATIVO

? Más información

- Windows Vista® Home Basic SP1 Original **[Incluido en el precio]**
- Windows Vista® Home Premium SP1 Original **[agregar \$515 MN]**  
**Dell recomienda Windows Vista® Business Original**
- Windows Vista® Business SP1 Original **[agregar \$2,184 MN]**
- Windows Vista® Ultimate SP1 Original **[agregar \$2,557 MN]**

Componente anterior Ir al componente siguiente

- Windows Vista® Home Basic SP1 Original [Incluido en el precio]**
- Windows Vista® Home Premium SP1 Original **[agregar \$515 MN]**  
**Dell recomienda Windows Vista® Business Original**
- Windows Vista® Business SP1 Original **[agregar \$2,184 MN]**
- Windows Vista® Ultimate SP1 Original **[agregar \$2,557 MN]**

# Prácticamente todos necesitamos una suite de oficina

1 Construir mi sistema Dell   2 Seleccionar Accesorios y Software   3 Integrar Servicios   4 Revisar y Añadir al Carrito

► Vista de lista

Seleccione: SOFTWARE DE PRODUCTIVIDAD

[? Más información](#)

- Microsoft® Office Basic 2007 - Incluye Word, Excel + Outlook email **[agregar \$1,700 MN]**
- Microsoft® Office Professional 2007 - Small Business + Base de Datos de Access **[agregar \$5,118 MN]**
- Microsoft® Office Small Business 2007 - Incluye Basic + PowerPoint, Publisher **[agregar \$3,409 MN]**
- Microsoft® Office Home and Student 2007 **[agregar \$1,183 MN]**
- Microsoft Works 9.0 **[Incluido en el precio]**



# Windows sin AV es muy riesgoso

1 Construir mi sistema Dell 2 Seleccionar Accesorios y Software 3 Integrar Servicios 4 Revisar y Añadir al Carrito

Vista de lista

RECOMENDADO POR DELL **McAfee SecurityCenter™**

36 MESES

24 MESES

15 MESES

Proteje los Hackers

Seleccione: SOFTWARE DE SEGURIDAD

Más información

- McAfee Security Center, Spanish (only 30 Day Protection) **[Incluido en el precio]**
- McAfee Security Center, Spanish, 15-Months **[agregar \$649 MN]**  
**Recomendación Dell**
- McAfee Security Center, Spanish, 24-Months **[agregar \$1,148 MN]**
- McAfee Security Center, Spanish, 36-Months **[agregar \$1,153 MN]**

- McAfee Security Center, Spanish (only 30 Day Protection) [Incluido en el precio]**
- McAfee Security Center, Spanish, 15-Months [agregar \$649 MN]**  
**Recomendación Dell**
- McAfee Security Center, Spanish, 24-Months [agregar \$1,148 MN]**
- McAfee Security Center, Spanish, 36-Months [agregar \$1,153 MN]**

# Dell ofrece equipos con Ubuntu

1 Construir mi sistema Dell

2 Seleccionar Accesorios y Software

3 Integrar Servicios

4 Revisar y Añadir al Carrito

Vista de lista



## Seleccione: SISTEMA OPERATIVO

Más información

- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y 30 días de soporte inicial **[agregar \$1,108 MN]**
- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y un año de soporte básico **[agregar \$2,132 MN]**
- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y un año de soporte estándar **[agregar \$4,690 MN]**
- Ubuntu 8.04 with DVD Playback **[Incluido en el precio]**

- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y 30 días de soporte inicial **[agregar \$1,108 MN]**
- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y un año de soporte básico **[agregar \$2,132 MN]**
- Ubuntu Linux, versión 7.1 con DVD Playback y un año de soporte estándar **[agregar \$4,690 MN]**
- Ubuntu 8.04 with DVD Playback **[Incluido en el precio]**

# Hagamos cuentas



**\$14,823 MN**

<b>Inspiron 530</b>	\$ 6,499.00	\$ 6,499.00	\$ 6,499.00	\$ 6,499.00
<b>Windows Vista</b>				
Home Basic	\$ 0.00			
Home Premium		\$ 515.00		
Business			\$ 2,184.00	
Ultimate				\$ 2,557.00
<b>MS Office</b>				
Student	\$ 1,183.00			
Basic		\$ 1,700.00		
Small Business			\$ 3,409.00	
Professional				\$ 5,118.00
<b>Mc Afee Antivirus</b>	\$ 649.00	\$ 649.00	\$ 649.00	\$ 649.00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 8,331.00</b>	<b>\$ 9,363.00</b>	<b>\$ 12,741.00</b>	<b>\$ 14,823.00</b>

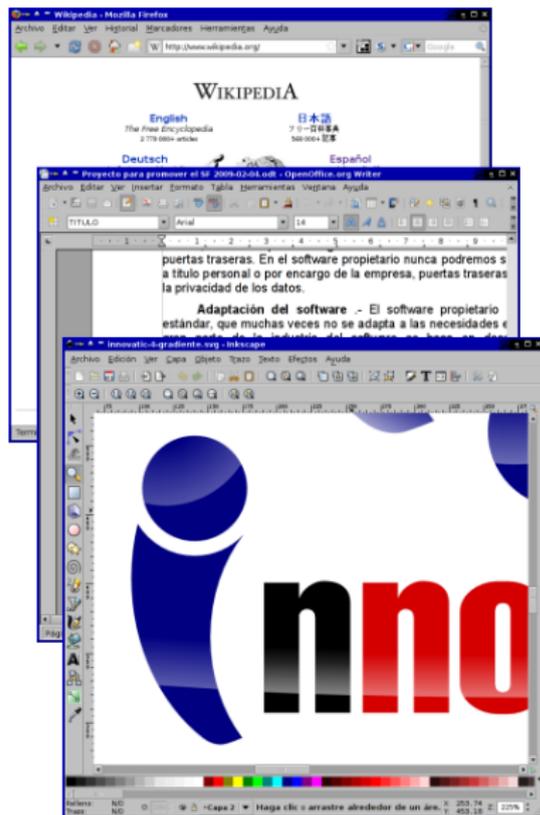


**\$6,598 MN**



# Quien use software comercial se preguntará...

- ¿Hay aplicaciones tan buenas como en el software comercial?
- ¿Podré abrir mis archivos existentes y los que reciba?
- ¿Será peligroso usar software hecho por *hackers*?



# GNU y Free Software Foundation

- **Richard Stallman** y otros *hackers* fundan la **Free Software Foundation**.
- La meta de la **FSF** es la creación del **GNU**, un sistema operativo libre basado en Unix.
- **GNU** significa "**GNU is Not Unix**"
- El proyecto GNU implica el desarrollo de cientos de aplicaciones y el trabajo de muchos miles de programadores.
- La gran mayoría de estos programadores son voluntarios.



# Cuatro libertades

La **definición de software libre** propuesta por la *Free Software Foundation*, se basa en cuatro libertades básicas que cualquier programa considerado libre debe proporcionar:

- 0: Libertad para utilizar el programa para cualquier propósito.
- 1: Libertad para poder estudiar cómo funciona el programa.
- 2: Libertad para redistribuir el programa.
- 3: Libertad para hacer modificaciones y distribuir las mejoras.



The poster for the FLISOL 2008 event features a central map of Latin America with the acronym 'flisol' overlaid. To the left is a cartoon bull and to the right is a penguin. The text includes the event name, date, location, and details about the talks and workshop.

**flisol**  
Festival Latinoamericano de  
Instalación de Software Libre  
SABADO 26 DE ABRIL DEL 2008  
ENTRADA LIBRE  
AUDITORIO Y CIP DE LA  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE LA LAGUNA  
UAL

El FLISOL (Festival Latinoamericano de Instalación de Software Libre) es el evento de difusión de Software Libre más grande en Latinoamérica. Se realiza desde el año 2005 y su principal objetivo es promover el uso del software libre, dando a conocer en general su filosofía, alcances, avances y desarrollo.

Para tal fin, este año el Grupo de Usuarios de GNU/Linux de La Laguna, organizamos este evento en el que se instala de manera gratuita y totalmente legal, software libre en las computadoras que se traigan al evento.

**CONFERENCIAS AUDITORIO UAL**  
10:00 "Introducción al Software Libre"  
J. Antonio Martínez

**TALLER DE INSTALACION CIP UAL**  
Al término de las conferencias iniciará la instalación de software libre.

11:00 "¿Qué se puede hacer con Software Libre?"  
Guillermo Valdéz

**Recomendación:** Antes de traer sus equipos al evento por favor hagan un respaldo de su información importante, además de desfragmentar el disco duro de su equipo.

**Vive libre, se libre, usa Software Libre.**

<http://www.flisolmexico.info> <http://www.installfest.info>

# Open Source

**Eric S. Raymond, Bruce Perens** y otros lanzaron la *Open Software Initiative* y propusieron el uso de término **open source** en contraposición al término **free software** (software libre) como término más atractivo al entorno empresarial.



# Lista de condiciones

Bruce Perens creó una **lista de condiciones** para que un software pueda considerarse open source:

- 1 Libre distribución.
- 2 Debe incluir Código fuente.
- 3 Trabajos derivados.
- 4 Integridad del código de fuente original.
- 5 No discriminación contra personas o grupos.
- 6 No discriminación contra usos.
- 7 Distribución de la licencia.
- 8 La licencia no debe ser específica de un producto.
- 9 La licencia no debe restringir otro software.
- 10 La licencia debe ser tecnológicamente neutra.

# Ventajas del Software Libre

- Costo
- Innovación tecnológica
- Requisitos de hardware y durabilidad de las soluciones
- Escrutinio público
- Independencia del proveedor
- Industria local
- Datos personales, privacidad y seguridad
- Adaptación del software

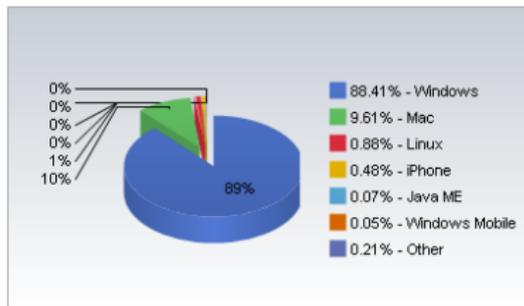


# Situación de monopolio

- Actualmente existe una situación de monopolio en sistemas operativos y suites de oficina.
- MS Windows está instalado en el **88.4 %** de las computadoras del mundo.
- Microsoft conoce detalles de su S.O. que aprovecha a su favor.
- Microsoft tiene diversos juicios en E.E.U.U. y Europa por prácticas monopólicas.

## Operating System

February, 2009

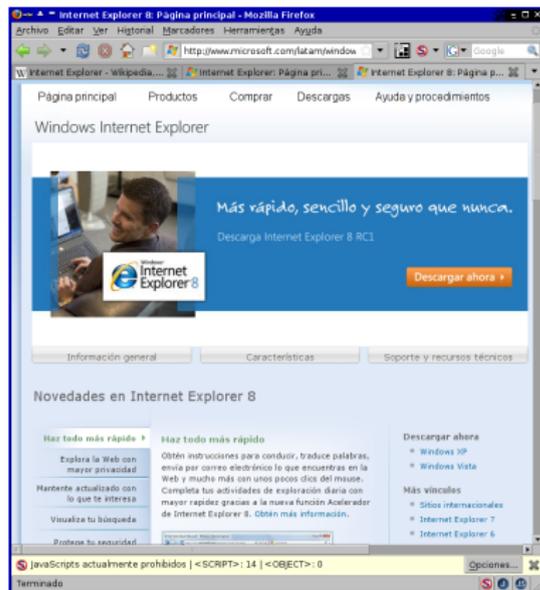


Operating System	Total Market Share
Windows	88.41%
Mac	9.61%
Linux	0.88%
iPhone	0.48%
Java ME	0.07%
Windows Mobile	0.05%
Android	0.05%
Symbian	0.04%
Playstation	0.04%
Palm	0.02%
BlackBerry	0.02%
FreeBSD	0.02%
Nintendo Wii	0.01%
SunOS	0.01%
Web TV	0.00%
OpenVMS	0.00%
SCO	0.00%
BREW	0.00%
OpenBSD	0.00%
AIX	0.00%
SCP	0.00%
HP-LUX	0.00%
NetBSD	0.00%

Report generated Thursday, March 12, 2009 5:40:00 PM

# El software gratuito NO es software libre

- Es habitual que los usuarios confundan el software libre con el software gratuito.
- Un programa, por el simple hecho de ser gratuito, no es ni mucho menos libre.



# Grupos de usuarios de GNU/Linux

- Formados por voluntarios entusiastas con ánimo de compartir y fomentar el uso del S.L.
- **Sin fines de lucro.**
- Apoyan y reciben apoyo de las instituciones educativas.
- Fomentan la amistad y socialización.



## Pero... ¿y las empresas y el sector público?

### Empresas:

- El la industria de las TI rara vez se crea una solución desde cero. Se utilizan aplicaciones y entornos de desarrollo ya existentes.
- Se estima que el **75%** del software que es escrito es para uso interno de las empresas.
- Existe la creencia errónea de que la venta de licencias es una fuente extraordinaria de ingresos para cualquier empresa.

### Gobierno:

- En México no hay una política gubernamental de uso de software libre.
- Las empresas de software privativo hacen convenios con el gobierno.
- No hay participación ciudadana y es poco el interés del sector empresarial en el tema.

# España - IGLUES

La asociación **IGLUES** (Iniciativa de Gestión Libre Universal para Empresas y Sociedades) es una asociación sin ánimo de lucro, constituida en el año 2004 y formada con el objeto de introducir a la empresas (especialmente a la PYME) en la alternativa del software libre de gestión.

**BulmaGés** es una aplicación modular que pretende cubrir:

- Contabilidad
- Facturación
- Terminal Punto de Venta
- Gestión de Nóminas

Balance Abreviado

nma	concepte
1	205 A) Accionistas (socios) por de
2	212 B) Inmovilizado
3	206 I. Gastos de establecimiento
4	209 II. Inmovilizaciones inmateriales
5	208 III. Inmovilizaciones materiales
6	207 IV. Inmovilizaciones financieras
7	210 V. Acciones propias
8	211 C) Gastos a distribuir en varios ejercicios
9	220 D) Activo circulante
10	213 I. Accionistas por desembolso exigidos
11	214 II. Existencias
12	215 III. Deudores
13	217 IV. Inversiones financieras temporales
14	216 V. Acciones propias a
15	218 VI. Tesorería

Spanish flag

Logo: I WANT YOU FOR GILLES ARMY

Group photo of people

Close-up of a rock

# Objetivos de IGLUES

## A corto plazo:

- Fomentar la producción de S.L. empresarial y el mantenimiento de una red.

## A mediano plazo:

- Dotar a las empresas, a la comunidad de desarrolladores y en general al sector de TIC de un conjunto de programas adaptables a sus necesidades que puedan utilizar de forma libre.
- Crear una comunidad de desarrolladores.

## A largo plazo:

- Crear conciencia en el ámbito político y empresarial.
- Invertir en el desarrollo de software libre.



# Beneficios de IGLUES

## Beneficios económicos

- Fomentar la industria informática local.
- Reducción de costos tanto en el sector informático como en los demás.
- Evita los monopolios, el uso de protocolos y los estándares cerrados.

## Beneficios sociales

- Se crearán fuentes de empleo de alta especialidad y conocimiento.
- Se estandarizarán las comunicaciones y formatos de archivos.
- Se liberará a la comunidad en lo que a la elección del software se refiere.

## Beneficios morales

- Evita la ilegalidad.
- Evita el software traicionero.
- El autor es reconocido.

# Venezuela

- Hugo Chávez emitió un decreto donde hace **obligatorio** el uso del Software Libre para todas las dependencias públicas de carácter oficial.
- “Es **prioridad** del Estado incentivar y fomentar la producción de bienes y servicios para satisfacer las necesidades de la población, mediante el **uso de herramientas desarrolladas con estándares abiertos** para robustecer la industria nacional, aumentando y aprovechando sus capacidades y fortaleciendo nuestra soberanía.”



# Brasil

- “Brasil es líder en open source”  
- Timothy Ney, director ejecutivo de GNOME Foundation.
- Los **Telecentros** ofrecen internet gratuito en los barrios pobres.
- No sólo ayuda a cerrar la brecha digital, sino que también fomenta la vida comunitaria, facilita actividades culturales y oportunidades de trabajo para jóvenes en riesgo de caer en la criminalidad.
- Marcel Branco es articulador del Proyecto Software Libre Brasil



# Referencias

**Software libre** Jordi Mas i Hernández. Infonomia. Red de Innovadores.

**Linux en Tiempos de Crisis** León Joannis. Milenio Diario.  
<http://www.milenio.com/node/108578>

**Introducción al software libre** Jesús González Barahona, Joaquín Seoane Pascual, Gregorio Robles. Fundació per a la Universitat Oberta de Catalunya.

**Colaboración y desarrollo de software libre para empresas** Tomeu Borrás, René Mérou. Mundo Linux. Año V. No. 76.

**IGLUES** Iniciativa de Gestión Libre Universal para Empresas y Sociedades.  
<http://www.iglues.org/>

**Academia del Software Libre** <http://asl.fundacite-merida.gob.ve/>

**Software Livre Brasil** <http://www.softwarelivre.org/>

**Brasil: Telecentros para la incursión digital y social**  
<http://www.gobiernoelectronico.org/node/3522>