

# Software libre y SIGs

## Aspectos legales

**Malcolm Bain – LegisTICs**  
**David Megías – Universitat Oberta de Catalunya**  
**Antoni Pérez – Universitat Oberta de Catalunya**

I Jornadas de SIG Libre  
Girona, 6 de marzo de 2007

# Sumario

---

- 1. *Software libre: conceptos generales***
- 2. *Licencias: un gran abanico***
- 3. *Efectos de la libertad***
- 4. *Retos legales en general***
- 5. *Aspectos legales de SIGs libres***
- 6. *Conclusiones***

# Licencias

---


- **Normalmente cede un “derecho de uso” en un solo equipo.**
  - No es transferible
  - Prohíbe la copia, modificación, distribución, y comunicación pública
  - Restringe otros derechos al máximo
  - *Excluye garantías y limita las responsabilidades*

**ORACLE®**

Microsoft  
**Windows<sup>XP</sup>**



 **Sun**  
microsystems

 **symantec.**

  
**Adobe**

# Principios del software libre

---

## Una licencia de software libre debe otorgar:

0. La libertad de usar el programa, con cualquier propósito
1. La libertad de estudiar cómo funciona el programa, y adaptarlo a sus necesidades.
2. La libertad de distribuir copias.
3. La libertad de mejorar el programa y hacer públicas las mejoras a los demás.

# Principios del software libre

---

Entonces...

- Una licencia libre ofrece los derechos de
  - Reproducción
  - Distribución
  - Modificación
  - Distribución de modificaciones
  - Acceso al código fuente
- Gratuito? No necesariamente

# Licencias libres

---

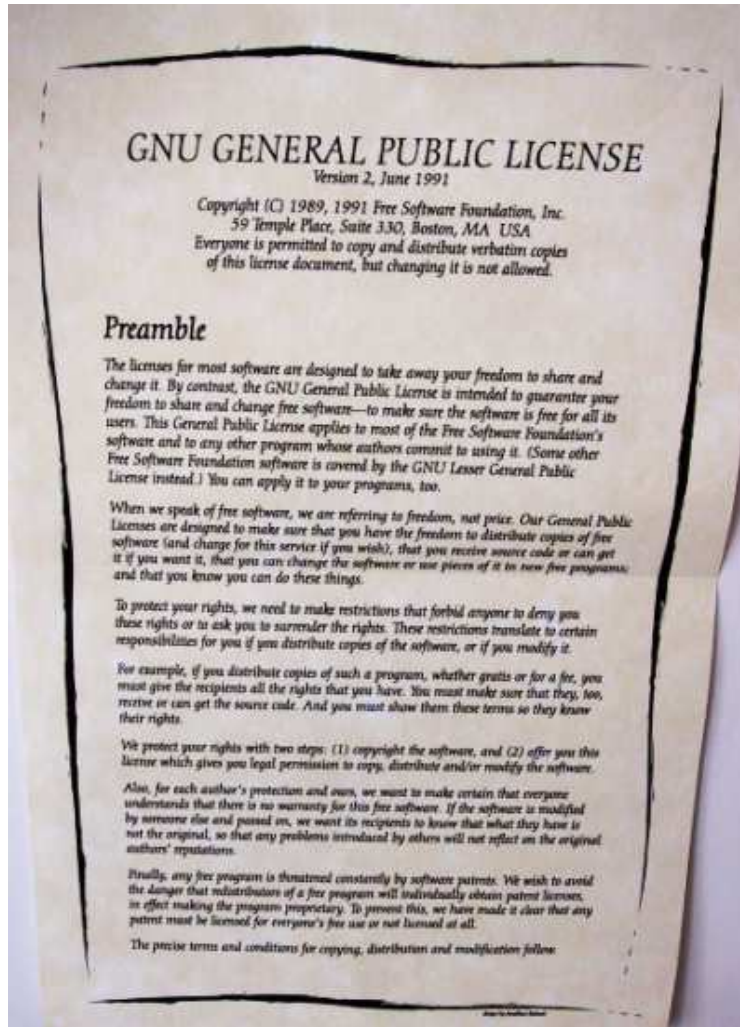


Free Software Foundation

Las licencias “libres”:

- Garantizan las 4 libertades
- Garantizan que cualquier obra derivada sea libre también = **COPYLEFT**

# Licencias libres

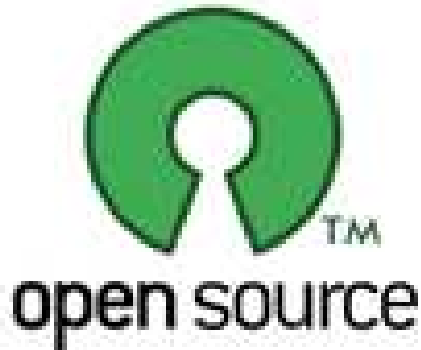


## GNU General Public License Lesser GPL



# Licencias de fuentes abiertas

---



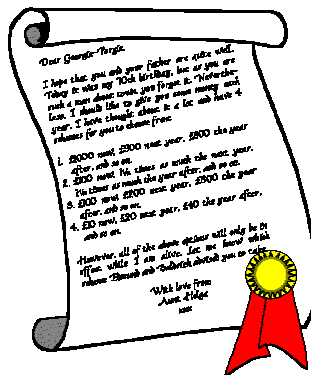
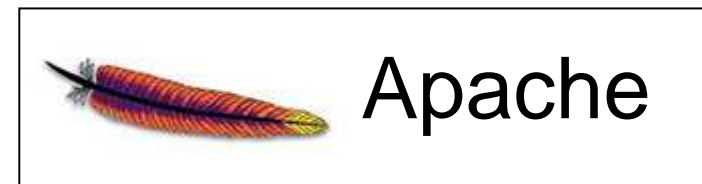
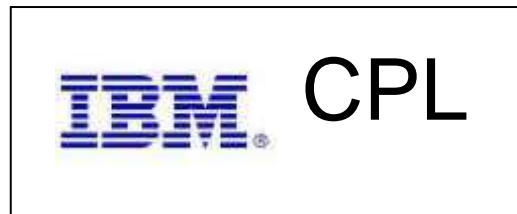
## 10 “Directrices”:

- **Acceso al código fuente**
- **Derechos de Copia, Modificación etc.**
- **No-discriminación (usuarios, usos, tecnologías)**

Las licencias de fuentes abiertas no obligan a mantener libre las “obras derivadas”



# Licencias de fuentes abiertas



Otras...

# Características particulares

---

GPL  
CPL  
Sleepycat  
Affero

Cualquier modificación y obra colectiva/compuesta tiene que tener la misma licencia (libre)

LGPL  
MPL  
OSL

Se puede integrar en software bajo otra licencia, pero la parte original mantiene su licencia libre

BSD  
MIT  
Apache  
ASL

Permiten incorporar el código en otro programa y privatizarlo



**Licencias “recíprocas  
(Copyleft)”**

**Licencias “mixtas”**

**Licencias permisivas**

# Tabla comparativa

Licencia	Se puede mezclar con otro software no libre	Se pueden privatizar las obras agregadas	Se pueden privatizar las modificaciones	No tiene restricciones sobre el uso ni la distribución	Copyleft: hay que redistribuir bajo la misma licencia
GPL					X
LGPL	(X)				(X)
MPL	(X)	X			(X)
BSD	X	X	X		
Dominio Público	X	X	X	X	

# Qué puedo hacer con el SL?

---

- **Puedes:**
  - Instalar y ejecutar el programa
  - Copiarlo
  - Modificarlo
  - Redistribuir el programa y cualquier modificación realizada
- **Debes:**
  - Respetar las condiciones de las licencias
  - Respetar las obligaciones sobre marcas

# Licencias libres

---

- **Dificultades legales**
  - Cantidad de componentes con diferentes licencias
  - Componentes incompatibles
  - Selección de licencia
  - Licencias sobre datos
  - Mejores prácticas en el desarrollo y gestión PI
- **Dificultades técnicas**
  - Remplazar o reescribir (licencias)
  - Preparar la distribución
  - Uso de librerías copyleft

# Efectos: desarrollo

---

- El software libre tiende a ser:
  - Más distribuido
  - Más modular
  - Más estandarizado.
- El modelo de desarrollo:
  - Comunidades horizontales de contribuidores,
  - Coordinados por equipos (más o menos grandes) de líderes que empaquetan y distribuyen las versiones integradas (*releases*).
  - Propiedad de cada contribuidor o del proyecto (depende)

# Efectos: integrador

---

- Libertad de uso de las librerías de software libre
- Reutilización en software tanto libre como propietario,
  - IDRISI usa librerías Gstat
  - GeoTools se distribuye bajo licencia permistiva MIT para permitir su integración en varias herramientas SIG.
- Proyectos universitarios, públicos, comerciales.

# Efectos: usuarios

---

- Libertad del usuario frente a sus proveedores:
  - acceso al código fuente y derechos de copia y modificación.
- En caso de desacuerdo con el proveedor original o de su desaparición, puede
  - cambiar de proveedor,
  - modificar y mejorar el software de manera interna, .
- Gratuito



# Retos

---

- **Las incompatibilidades entre licencias**
  - ¿cómo integrar varios módulos o herramientas de software libre en “soluciones” más complejas, sin infringir las licencias sobre cada componente?
- **Las licencias sobre contenidos**
  - Bases de datos bajo licencia Creative Commons
  - Incompatibles para distribuir juntos con software libre

# Aspectos legales de SIGs libres

---

## Cuatro retos en particular:

- La modularidad y los conflictos de licencia
- La selección de licencia para un software nuevo o un SIG para un cliente
- La propiedad del software libre y de los desarrollos sobre software libre
- El acceso a datos de base

# Conclusiones

---

- Futuro positivo?
- Más SIGs / componentes para SIG libres... “ecosistema”?
- Participantes: universidades, empresas, individuos (“Open Source Geospatial Foundation”)
- Retos legales - multiplicidad de licencias, tipos de colaboraciones, acceso a datos