



Nombre: Saul Tualombo

Grupo: GR

Fecha: 03-11-2025

## 1. Aplicación Analizada



- **Nombre del software:** Wireshark
- **Versión:** 4.2.4
- **Empresa / Desarrollador:** Wireshark Foundation
- **Tipo de licencia:** GNU General Public License (GPL) versión 2, con compatibilidad con la GNU Lesser General Public License (LGPL) versión 3 para ciertas bibliotecas.

### Descripción general:

Wireshark es una herramienta libre de análisis de protocolos de red utilizada para la captura e inspección detallada del tráfico de red. Es ampliamente usada en ciberseguridad, redes y educación.

---

## 2. Resumen de Hallazgos Legales

La licencia GNU GPL v2 y, parcialmente, la LGPL v3 garantizan a los usuarios cuatro libertades fundamentales: usar, estudiar, modificar y redistribuir el software. A diferencia de las licencias privativas, la GPL no restringe la ingeniería inversa, la descompilación ni la modificación del código fuente, ya que promueve la transparencia total.

### Citas textuales relevantes:

- **Modificación del software:**  
*"You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it... and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above"* (**GPL v2, Section 2**).
- **Acceso al código fuente:**  
*"The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it"* (**GPL v2, Section 3**).



- **Prohibición de restricciones adicionales:**

*“You may not impose any further restrictions on the recipients’ exercise of the rights granted herein” (GPL v2, Section 6).*

- **Derecho a ingeniería inversa (en LGPL v3):**

*“...do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications” (LGPL v3, Section 4).*

Estas disposiciones garantizan la libertad técnica y legal del usuario, siempre que se mantenga la misma licencia en las redistribuciones (efecto “copyleft”).

---

### 3. Análisis Comparativo

Aspecto	GNU GPL v2 (usada por Wireshark)	LGPL v3 (para algunas bibliotecas)
<b>Ingeniería inversa</b>	Permitida implícitamente (acceso total al código fuente).	Permitida explícitamente para depuración y mejora.
<b>Descompilación</b>	No prohibida; innecesaria al tener código fuente.	Igualmente libre; fomenta transparencia.
<b>Modificación</b>	Permitida bajo las mismas condiciones de licencia.	Permitida con flexibilidad para interoperar con software propietario.
<b>Interoperabilidad</b>	Limitada al software libre (copyleft fuerte).	Promueve compatibilidad con software comercial (copyleft débil).
<b>Derechos del usuario</b>	Plena libertad de uso, estudio y redistribución.	Igual filosofía, pero más flexible en proyectos mixtos.

En resumen, Wireshark, al estar bajo la GPL v2, protege las libertades de los usuarios y desarrolladores, pero exige que cualquier derivado también se mantenga libre y abierto.

### 4. Conclusiones Personales

Tras analizar la licencia de Wireshark, se evidencia que este tipo de software prioriza los derechos del usuario sobre los intereses del proveedor, fomentando una cultura de colaboración y transparencia.

La GPL v2 garantiza la posibilidad de estudiar y adaptar el código, lo que impulsa el aprendizaje y la innovación tecnológica. Además, el uso complementario de bibliotecas bajo LGPL v3 permite que Wireshark mantenga interoperabilidad con componentes externos sin comprometer su filosofía de libertad.



Considero que este modelo de licenciamiento favorece el avance académico y profesional, especialmente en áreas de redes y seguridad, ya que permite el estudio profundo del funcionamiento interno del software sin incurrir en violaciones legales.

---

## 5. Referencias Legales Consultadas

- **Free Software Foundation.** (1991). *GNU General Public License Version 2, June 1991.*  
Disponible en: <https://www.gnu.org/licenses/old-licenses/gpl-2.0.html>
- **Free Software Foundation.** (2007). *GNU Lesser General Public License Version 3, June 2007.*  
Disponible en: <https://www.gnu.org/licenses/lgpl-3.0.html>
- **Wireshark Foundation.** (2024). *Wireshark 4.2.4 License Information.*  
Disponible en: <https://www.wireshark.org>