



“CAJA DE HERRAMIENTAS INTERNET PARA LA RENDICIÓN DE CUENTAS”

GUÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE PARA PORTALES WEB DE ALCALDÍAS

INTRODUCCIÓN

Transparencia por Colombia, en asocio con Colnodo – Asociación Colombiana de Organizaciones no Gubernamentales para la Comunicación Vía Correo Electrónico – y con la cofinanciación de la USAID, a través de Casals & Associates Inc., ha desarrollado el proyecto “Internet para la Rendición de Cuentas”, con el objetivo de fortalecer las condiciones de transparencia de las alcaldías y las contralorías territoriales, a través del uso del Internet y contribuir a facilitar el control social. El Proyecto ha desarrollado una Caja de Herramientas compuesta por: (i) un software (versión 2.0) para portales web de alcaldías; (ii) un software (versión 1.0) para portales web de contralorías territoriales; y (iii) un aplicativo (versión 1.0) para la rendición de la cuenta fiscal en línea por parte de las alcaldías municipales a las contralorías territoriales.

Participaron en una primera fase del proyecto (2002-2004) las alcaldías de Buga, Pasto, Rionegro y Popayán, y en una segunda fase (Diciembre del 2004 a agosto del 2006) las contralorías departamentales de Antioquia, Atlántico, Bolívar, Nariño y Valle, las contralorías municipales o distritales de Medellín, Envigado, Bello, Barranquilla, Cartagena, Pasto, Palmira y Yumbo y las alcaldías de Ginebra, Buga, Envigado, Pasto, Barranquilla y Cartagena.

El software para portales web de alcaldías (versión 1.0) fue donado al gobierno nacional en el año 2004 y en desarrollo del Programa Gobierno en Línea en Entidades Territoriales del Ministerio de Comunicaciones, la Agenda de Conectividad lo llevará a más de 600 municipios del país. El software para portales web de contralorías y el aplicativo para la rendición de la cuenta fiscal en línea fueron donados en julio del 2006 al Consejo Nacional de Contralores y a la Auditoría General de la República con el propósito de promover su uso por parte de las contralorías territoriales.

El presente documento pretende servir de guía programática para la implementación de dos de las herramientas de la Caja, el software para portales de alcaldías y el software para portales web de contralorías territoriales. La guía está estructurada en 6 partes: I) Qué son y para qué sirven los software, II) Criterios sobre los que fueron contruidos los software, III) Cómo se pueden usar los software, IV) Requisitos para el uso de los software, V) Qué se entrega con los software, y VI) Dónde conseguir actualizaciones de los software.

La presente guía está acompañada de dos bloques de anexos: el primero para alcaldías (en color verde) y el segundo para contralorías (en color azul). Cada uno consta del documento con los contenidos de la base de datos y los manuales de uso del software (Manual de Instalación, Manual para el Administrador/a y Manual para los Autores/as y Editores/as).

I. ¿QUÉ SON Y PARA QUÉ SIRVEN LOS SOFTWARE?

Son unas herramientas de comunicación diseñadas y desarrolladas para facilitar a las alcaldías y a las contralorías territoriales la entrega de información pública a la ciudadanía, tendiente a democratizar la administración pública y a minimizar los riesgos de apropiación de lo público por parte de intereses privados. Los software sirven para:

- Fortalecer la transparencia y la credibilidad de las entidades.
- Visibilizar a la ciudadanía en tiempo real toda la información pública documental de que se disponga.
- Establecer comunicación entre la ciudadanía en general y los servidores públicos.
- Informar a la ciudadanía sobre noticias, eventos, convocatorias, trámites, proyectos, cumplimiento de metas, nómina, funciones, proyectos de resoluciones, decretos, y reglamentos en general y su expedición, etc.
- Facilitar el control ciudadano.
- Que la ciudadanía presente denuncias, queja, sugerencias, comentarios, preguntas o derechos de petición, etc.
- Cumplir con los requerimientos del decreto 2170 del 2002 sobre publicidad en contratación pública.
- Consultar a la ciudadanía sobre asuntos de interés público.
- Preparar la rendición de cuentas presencial a la ciudadanía, a través de la entrega anticipada del informe.
- Archivar información pública y construir históricos que contribuyan a registrar memoria institucional a disposición permanente del público.
- Facilitar que las veedurías ciudadanas y otras instancias de participación ciudadana publiquen información relacionada con sus actividades de control ciudadano.

- Estimular al interior de las alcaldías y contralorías una cultura de transparencia, dado su esquema de alimentación desconcentrada y permanente.
- Como mecanismo de autocontrol al interior de las entidades, en tanto se está expuesta la entidad al escrutinio público.

II. CRITERIOS SOBRE LOS QUE FUERON CONSTRUIDOS LOS SOFTWARE

- Necesidad de desarrollar mecanismos de información para garantizar el derecho fundamental de acceder, conocer y usar libremente la información pública y para facilitar a la ciudadanía el ejercicio del derecho a participar en el control de las decisiones que la afecten, derechos consagrados en la Constitución Nacional. Debe tenerse en cuenta, además, que toda la información estatal es pública, que su conocimiento por parte del público en general no tiene reserva, salvo las fijadas expresamente por la ley.
- La responsabilidad que les atañe a los servidores públicos en el manejo de los asuntos públicos, de la cual se deriva la obligatoriedad de rendir de rendir cuentas a la ciudadanía y ser transparentes en sus actuaciones. Entendemos la rendición de cuentas a la ciudadanía como un proceso con el cual los agentes estatales: (i) se abren a la inspección pública informándola y facilitándole el acceso a información pública, (ii) justifican o explican ante ella sus decisiones, actos y omisiones, y (iii) están sujetos a la aprobación o a las sanciones.

En este proceso de rendición de cuentas, los portales web están concebidos como soporte de la rendición de cuentas presencial en audiencia pública, dada la necesidad de que la administración entregue de manera previa a la ciudadanía información suficiente para lograr una mejor interlocución.

- El diseño de los contenidos temáticos de la información a entregar en internet fue realizado de manera participativa, con el concurso de funcionarios del nivel directivo, asesor y técnico de las entidades participantes, de otras entidades públicas y privadas, y de organizaciones de la sociedad civil que actúan en las entidades territoriales en las que se desarrolló el proyecto, mediante procedimientos de consulta en reuniones, correo electrónico, conferencias telefónicas y talleres. Particularmente, los contenidos de la base de datos de alcaldías fueron enriquecidos con opiniones de la Agenda de Conectividad, Federación Nacional de Municipios, Universidad de los Andes - Proyecto de Monitoreo a la Cumbre de las Américas - y la GTZ. Los contenidos de la base de datos de contralorías territoriales recibieron la retroalimentación de la Contraloría General de la República - Delegadas sector Defensa, Justicia y Seguridad e Investigaciones, Juicios Fiscales y Jurisdicción Coactiva -.

El proceso de construcción participativa enriqueció los contenidos temáticos, su estructuración, y la adopción de un lenguaje sencillo y de fácil comprensión al público.

- Entendiendo las debilidades de las entidades involucradas en el proyecto, en cuanto al desarrollo de sistemas de información para la gestión interna y al establecimiento de una cultura de visibilidad y rendición de cuentas, los contenidos de la información definidos deben ser entendidos como contenidos **mínimos** a publicar por parte de las entidades en sus portales web. La herramienta ofrece la posibilidad de que las entidades amplíen y mejoren en cantidad y calidad la información a entregar a la ciudadanía. Se considera además que la tecnología de informática y comunicaciones que ofrece la internet complementa otros medios de comunicación que deben ser usados por las entidades estatales para rendir cuentas, como la radio, la tv, la prensa escrita, etc.
- El principio de economía de las actuaciones estatales, ya que es una herramienta desarrollada en software libre, lo que libera a las entidades de pago de licenciamientos.
- El montaje de un programa de fácil administración y alimentación. Las entidades pueden realizar modificaciones autónomamente con el soporte de un técnico y alimentar de manera descentralizada sin que se requieran conocimientos técnicos, lo que facilita la ágil y oportuna actualización de los portales, sin necesidad de depender de un único funcionario para la alimentación, como sucede en el esquema de web master.
- Se tuvo en cuenta la necesidad de garantizar la seguridad de la información alojada, bajo el esquema de claves de acceso y de autor y editor. La responsabilidad de la información que se publica está en cabeza de los editores, claramente diferenciados por las claves de acceso.
- El propósito de facilitar la consulta y búsqueda de los visitantes, estuvo inspirado en criterios de accesibilidad, para lo cual se han implementado las directrices WAI (Iniciativa de Accesibilidad Web) recomendadas por el W3C (World Wide Web Consortium), que incluyen además temas como los atajos de teclado (para personas con problemas para el apuntamiento con el mouse) y enlaces invisibles para la lectura de los portales por parte de aplicativos para invidentes.

III. ¿CÓMO SE PUEDEN USAR LOS SOFTWARE?

Las contralorías y alcaldías podrán hacer uso del software correspondiente a cada una, de dos formas:

- a. Adoptar de forma integral el software desarrollado y construir sobre el mismo el portal web de la entidad.
- b. En caso de que la entidad ya posea página / portal web y quiera mantenerla/o, podrá adoptar parcialmente el software desarrollado, lo que significa, hacer uso o instalar solamente de algunas secciones y canales.

IV. REQUISITOS PARA EL USO DE LOS SOFTWARE

a. Voluntad política del Contralor(a) o Alcalde(sa)

b. Dirección Web

Se requiere un nombre de dominio, dirección única que identifica las páginas / portales de Internet. En Colombia la organización administradora del registro es la Universidad de los Andes. La información completa de cómo registrar un dominio se encuentra en la página de Internet www.nic.co ingresando a “Proceso para solicitud del dominio”.

c. Plataforma tecnológica adecuada:

Para el alojamiento¹

Software:

- Servidor Web Apache 2.0.54 o superior. Obtenga el servidor Web de Apache en <http://httpd.apache.org/>. El servidor web es el encargado de atender las solicitudes de los visitantes de las páginas a través de Internet.
- Php 5.0.4 o superior. Obtenga Php de www.php.net. Php es el lenguaje de programación utilizado por las Aplicaciones de Acción.
- MySQL 4.1.15 o superior. MySQL es el servidor de bases de datos que se encarga del almacenamiento de los datos del sistema.
- Salida de correo activa para el envío de notificaciones (servicio que posee el software).

Hardware:

- 512 Memoria Ram.
- 10 Gb de espacio en disco.
- Procesador de 1 Ghz.
- Enlace dedicado a Internet de 512Kbps.
- Una unidad de backup (o DVD) para realizar copias diarias de la información.

Para la alimentación

Software:

- Cualquier navegador Web (Internet Explorer 5.5 ó superior, FireFox Mozilla 1X ó superior, Netscape 6.0 ó superior, entre otros).

1. Hace referencia a las condiciones mínimas deseables. Es probable que el hardware disponible en el mercado sobrepase dichas condiciones.

- Se sugiere tener software de ofimática.

Hardware:

- Conexión a Internet en funcionamiento en la entidad. (Telefónica, satelital o por cable).
- Equipo de cómputo con características mínimas de: Procesador 450Mhz, memoria 64MB, disco duro 5Gb y módem 56Kbps.

d. Seguridad de la información

- Claves de acceso para administrador, autores y editores.
- Capacidad del servidor
- Seguridad física
- Condiciones ambientales

e. Personal suficiente y comprometido

- Coordinador general del desarrollo, mantenimiento, divulgación y seguimiento del portal, que responde al alcalde(sa) o contralor(a). En algunas alcaldías es el responsable de comunicaciones o de la oficina de prensa, en otras es el jefe de control interno.
- Administrador del portal, encargado de: (i) instalar el software y poner en funcionamiento el portal, (ii) crear o modificar la configuración del sitio, (iii) capacitar en la alimentación a los autores y editores, y (iv) solucionar los problemas técnicos que se presenten en la entidad con la operación del portal web.
- Los Editores deben ser servidores públicos de alto nivel en la estructura organizativa, en tanto son los responsables de la información que se publica. Su función es la de editar y aprobar notas o documentos pendientes de publicación o de supresión. También tiene la capacidad de publicar directamente. Se recomienda que cada dependencia, unidad u oficina tenga un editor y mínimo un autor.
- Los Autores cuya función es digitar y/o montar la información en la base de datos que soporta el portal (esta información no queda publicada en línea hasta no recibir autorización de un editor).
- Responsables de los buzones de contáctenos y de quejas/reclamos.

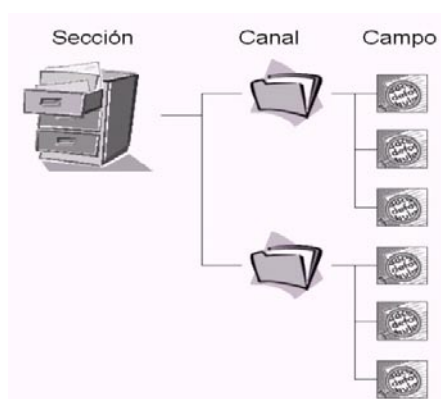
V. ¿QUÉ CONTIENE LA HERRAMIENTA?

a. Los Software

Los software pueden ser obtenidos libremente en la dirección www.iprc.org.co. Están amparados bajo la Licencia Pública General de GNU (GPL) según la Free Software

Foundation, es decir que han sido desarrollados como herramientas de código abierto y libre distribución. Pueden ser redistribuidos y/o modificados bajo los términos de dicha licencia, su uso no tiene ningún costo y no pueden ser vendidos o alquilados por ningún particular, entidad u organización. El uso de este software implica la aceptación de la licencia mencionada (ver anexo con el documento completo de la licencia). En la dirección arriba mencionada se encuentra además una versión de prueba con el propósito de que los interesados puedan llevar a cabo ejercicios de manipulación y acercamiento.

b. Documento con la estructura temática y contenidos de la información a publicar



La base de datos temática que soporta el software está construida sobre una estructura temática sencilla compuesta por grandes **secciones**, que son las principales agrupaciones temáticas, desagregadas en **canales** o subtemas, los que se despliegan a su vez en una multiplicidad de **campos**, desde los que se alimenta la información en los portales. Los nombres de las secciones, de los campos y de los canales son los mismos que la ciudadanía encontrará en el portal.

Algunas **secciones y canales** tienen títulos alternativos que pueden ser usados a selección de las entidades, y se encuentran separados por una barra oblicua /. Por ejemplo, en la Sección 10 del software para contralorías se encuentra **Entidades que nos controlan / Nosotros también rendimos cuentas**, como alternativas de uso.

La estructura temática y de contenidos se entrega anexa al presente documento.

c. Manuales: Manual de Instalación, Manual para el Administrador/a y Manual para los Autores/as y Editores/as

El software cuenta con tres manuales que facilitan su uso: 1) Manual de instalación 2) Manual para el Administrador/a y 3) Manual para los Autores/as y Editores/as, los cuales se entregan anexos al presente documento.



d. Recomendaciones para la implementación de los software

Para el montaje de los portales se recomienda el diseño y puesta en marcha de un plan operativo de implementación, compuesto por:

- Plan de administración y alimentación:
 - a.** Selección de los responsables y participantes (coordinador general, administrador, editores y autores)
 - b.** Identificación y recolección de la información a publicar
 - c.** Capacitación a los editores y autores en la alimentación
 - d.** Instalación del portal web
 - e.** Alimentación por los autores y editores
- Plan de divulgación del portal (interno y al público en general)
- Plan de seguimiento de alimentación y de visitas al portal.

VI. ¿DÓNDE CONSEGUIR ACTUALIZACIONES DE LOS SOFTWARE?

Las actualizaciones y/o mejoras que se realicen a los software estarán disponibles en la página www.iprc.org.co

LICENCIA GNU GPL

Esta es una traducción no oficial de la licencia pública General GNU

LICENCIA PÚBLICA GENERAL GNU Versión 2, junio de 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 675 Mass Ave, Cambridge, MA 02139, USA. Se permite a todo el mundo copiar y distribuir copias idénticas de este documento de licencia, aunque no se permite su modificación.

Preámbulo Las licencias de uso de casi todo el software han sido establecidas para quitarle la libertad de compartirlo y modificarlo. En contraste con esta costumbre, la Licencia General Pública GNU pretende garantizar su libertad de compartir y modificar software gratuito, a fin de asegurar que el software es gratuito para todos sus usuarios. Esta Licencia General Pública es de aplicación para la mayor parte del software de la Free Software Foundation y para cualquier otro programa cuyos autores se comprometen a su utilización. (Otro software de la Free Software Foundation está cubierto alternativamente por la Licencia General Pública de biblioteca GNU). También puede aplicar ésta a sus programas.

Cuando hablamos de software gratuito nos referimos a la libertad, no al precio. Nuestras Licencias Generales Públicas han sido diseñadas para asegurarle la libertad necesaria para distribuir copias de software gratuito (y de cobrar por este servicio, si así lo desea), que reciba código fuente o pueda obtenerlo si lo desea, que pueda modificar el software o utilizar partes del mismo en nuevos programas gratuitos y que sepa que puede hacer estas cosas.

A fin de proteger sus derechos, es necesario constituir restricciones que impidan que alguien pueda denegarles estos derechos o pedirle que renuncie a los mismos. Estas restricciones implican también ciertas responsabilidades si distribuye copias del software o lo modifica.

Por ejemplo, si distribuye copias de este programa, tanto gratis o con ánimo de lucro, deber conceder a los recipientes del mismo todos los derechos con los que cuente. Deberá asegurarse de que los recipientes reciben o pueden obtener el código fuente. Y deber asimismo mostrarle estos términos, a fin de que puedan conocer sus derechos.

Protegemos sus derechos con dos pasos: (1) copyright del software y (2) le ofrecemos esta licencia que le concede permiso legal para copiar, distribuir y/o modificar el software.

Además, para la protección de cada autor así como la nuestra propia, deseamos asegurarnos que todo el mundo comprende que este software gratuito no cuenta con garantía alguna. Si el software es modificado por alguna otra persona y posteriormente distribuido, deseamos que sus destinatarios sepan que lo que reciben no es el producto original, de forma que cualquier problema introducido por otras partes no pueda reflejarse en la reputación profesional de los autores originales. Finalmente, cualquier programa gratuito se ve constantemente amenazado por patentes de software. Deseamos evitar el peligro de que los redistribuidores de un programa gratuito obtengan licencias de patente a título individual, lo que haría de éste un programa privado. A fin de impedir esto hemos dejado muy claro que cualquier patente obtenida deberá ser licenciada para la utilización gratuita de todos o no deberá ser licenciada en absoluto.

A continuación se encuentran los términos y condiciones precisos para la copia, distribución y modificación.

LICENCIA GENERAL PÚBLICA GNU TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA REALIZACIÓN DE COPIAS, DISTRIBUCIÓN Y MODIFICACIÓN

0. Esta Licencia es de aplicación a cualquier programa u otro trabajo que contenga un aviso incluido por el titular de los derechos de copyright estableciendo su libertad de distribución bajo los términos de esta Licencia General Pública. El "Programa", a continuación, hace referencia a cualquier programa o trabajo de este tipo y un "trabajo basado en el Programa" indica el Programa o cualquier tipo de trabajo derivado bajo las leyes de copyright: es decir, un trabajo que contenga el Programa o una porción del

mismo, bien en versión exacta o bien con modificaciones y/o traducido a otro idioma. (En adelante, las traducciones quedan incluidas, sin limitación alguna, en el término “modificación”). Cada beneficiario de esta licencia quedará indicado por el término “usted”. Las actividades que no incluyan copia, distribución y modificación no quedarán protegidas por esta Licencia; quedan fuera de su alcance. El acto de ejecución del Programa no queda limitado y los resultados obtenidos de la ejecución del Programa quedan cubiertos sólo si su contenido constituye un trabajo basado en el Programa (independientemente de que haya sido obtenido mediante la ejecución del Programa). La validez de esto dependerá de lo que haga el Programa.

1. Podrá copiar y distribuir copias exactas del código fuente del programa según lo hubiera recibido, utilizando cualquier medio, siempre que de forma notoria y apropiada publique, en cada copia, un aviso adecuado de derechos de copyright y relativo a la ausencia de garantía alguna; y de que proporcione a todos los destinatarios del Programa una copia de esta Licencia junto con el mismo. Podrá cobrar honorarios por el acto físico de transferencia de una copia y podrá, a su propia discreción, ofrecer servicios de protección de garantía a cambio de honorarios.

2. Puede modificar su copia o copias del Programa o cualquier porción del mismo, hasta la formación de un trabajo basado en el Programa, y podrá asimismo copiar y distribuir dichas modificaciones o trabajos bajo los términos de la Sección 1 anteriormente reseñada, siempre que cumpla las condiciones adicionales que se detallan a continuación:

- **a)** Deberá asegurarse de que los archivos modificados incorporen avisos prominentes que establezcan que ha modificado los archivos, así como la fecha de dicha modificación.
- **b)** Deberá asegurarse de que cualquier trabajo que distribuya o publique, que pudiera, en su totalidad o en parte, contener o haber sido derivado del Programa o de cualquier parte del mismo, sea licenciado en su totalidad y sin cargo alguno a terceros que lo requieran bajo los términos de esta Licencia.
- **c)** Si el programa modificado lee normalmente comandos interactivamente cuando se ejecuta, deberá asegurarse de que, cuando se ponga en marcha su ejecución para dicha utilización interactiva de la forma más común, imprima o muestre una proclama que incluya un aviso correspondiente relativo a los derechos de copyright y una clarificación de la falta de garantía (o estableciendo la provisión de dicha garantía por su parte) y que confirme que los usuarios pueden redistribuir el programa bajo estas condiciones, e informe al usuario cómo visualizar una copia de esta Licencia. (Excepción: si el Programa es de por sí interactivo pero no imprime normalmente dicha proclama, tampoco se requerirá que su trabajo basado en el Programa deba imprimirla). Estos requisitos son de aplicación al trabajo modificado en su totalidad. Si hubiera secciones identificables de dicho trabajo no derivadas del Programa y que pudieran considerarse trabajos razonablemente independientes, entonces esta Licencia, así como sus términos, no serían de aplicación a dichas secciones cuando las distribuya como trabajos independientes. Pero cuando distribuya las mismas secciones como parte de un trabajo completo mayor basado en el Programa, la distribución del trabajo completo deberá realizarse bajo los términos de esta Licencia, cuyos permisos con respecto a otras licencias se ampliarán a la totalidad del trabajo completo y por lo tanto a cada una de las partes del trabajo irrespectivamente de quién lo ha escrito.

Por todo esto, no es el propósito de esta sección reclamar derechos o disputar sus derechos a trabajos escritos enteramente por el titular de esta licencia sino ejercitar el derecho a controlar la distribución de trabajos derivados o colectivos basados en el Programa.

Además, la simple agregación de otro trabajo no basado en el Programa a éste (o con un trabajo basado en el Programa) en un volumen de un medio de almacenamiento o distribución no somete al otro trabajo al alcance de esta Licencia.

3. Podrá copiar y distribuir el Programa (o un trabajo basado en él mismo, bajo los términos de la Sección 2) en código objeto o formato ejecutable bajo los términos anteriormente reseñados en las Secciones 1 y 2, siempre que observe asimismo una de las condiciones siguientes:

- **a)** Lo acompañe con el correspondiente código completo leíble por él sistema, que deberá distribuirse bajo los términos anteriormente reseñados en las Secciones 1 y 2 en un medio normalmente utilizado para intercambios de software; o
- **b)** Lo acompañe con una oferta por escrito, con una validez mínima de tres años, de facilitar a terceros, a un precio no superior al coste de realizar la distribución física del código, una copia completa leíble por la máquina del correspondiente código fuente, a distribuir bajo los términos anteriormente reseñados en las Secciones 1 y 2 en un medio normalmente utilizado para intercambios de software; o
- **c)** Lo acompañe con la información que haya recibido en relación a la oferta de distribución del código fuente. (Esta alternativa se permite exclusivamente para distribuciones no comerciales y sólo si ha recibido el programa en código objeto o formato ejecutable con dicha oferta, de acuerdo con los términos anteriormente reseñados en la Subsección b).

El código fuente de un trabajo significa la forma preferida del trabajo para la realización de modificaciones al mismo. Para un trabajo ejecutable, el código fuente completo significa todo el código fuente para todos los módulos que contiene, más cualesquiera archivos de definición de interfaz asociados, más las secuencias que se utilicen para controlar la compilación y ejecución del ejecutable. Sin embargo, como una excepción especial, el código fuente distribuido no necesita incluir nada que sea normalmente distribuido (en formato fuente o binario) con los componentes principales (compilador, núcleo, etc.) del sistema operativo en el que se ejecuta el ejecutable, a menos que el propio componente acompañe al ejecutable. Si llegara a realizarse una distribución de código objeto o ejecutable ofreciendo acceso a copiar de un lugar designado, el ofrecimiento de acceso equivalente a copiar el código fuente del mismo lugar contará como una distribución del código fuente, incluso cuando las terceras partes no tengan que copiar el código fuente conjuntamente con el código objeto.

4. No podrá copiar, modificar, sublicenciar o distribuir el Programa salvo en la forma en que esta Licencia expresamente lo permita. Cualquier otro intento de copia, modificación, sublicencia o distribución del Programa será nula y dará fin de forma automática a sus derechos bajo los términos de esta Licencia. Sin embargo, las licencias correspondientes a terceros que hubieran podido recibir copias, o derechos, del titular de esta licencia bajo los términos de la misma no quedarán canceladas siempre que dichas partes observen sus condiciones.

5. No tiene obligación alguna de aceptar esta Licencia, ya que no ha firmado la misma. Sin embargo, nada aquí le concede permiso de modificación o distribución del Programa o sus trabajos derivados. Estas acciones quedarán prohibidas por la ley si decidiera no aceptar esta Licencia. Por lo tanto, mediante la modificación o distribución del Programa (o de cualquier trabajo basado en el mismo), indicará su aceptación de esta Licencia y de sus términos y condiciones para la copia, distribución o modificación del Programa o de los trabajos basados en el mismo.

6. Cada vez que redistribuya el Programa (o cualquier trabajo basado en el mismo), el destinatario recibe automáticamente una licencia del titular original para copiar, distribuir o modificar el Programa en base a estos términos y condiciones. No podrá imponer restricción adicional alguna sobre el ejercicio, por parte del destinatario, de los derechos que aquí se conceden. No tendrá responsabilidad alguna en lo que atañe a asegurar la observación, por terceros, de las condiciones a las que está sujeta esta licencia.

7. Si, como consecuencia de una sentencia judicial de infracción de derechos de patente o por cualquier otra razón (no limitada a cuestiones de patente), se le impusiera condición alguna (por sentencia judicial, acuerdo, o cualquier otra vía) que estuviera en contradicción con las condiciones de esta Licencia, dicha condición no podrá constituir excusa en lo que atañe a la obligación de observar las condiciones de esta Licencia. Si no pudiera efectuar distribuciones de forma que satisfaga simultáneamente sus obligaciones bajo los términos de esta Licencia y cualesquiera otras obligaciones que le pudieran corresponder, la consecuencia de dichas circunstancias es que no podrá distribuir el Programa en absoluto. Por ejemplo, si una licencia de patente no permitiera la redistribución libre de derechos de royalty del Programa por parte de aquellos que recibieran copias de forma directa o indirecta a través suya, entonces la única forma en que podría satisfacer dicha licencia de patente y esta Licencia consistiría en no distribuir el

Programa en absoluto.

Si cualquier porción de esta sección llegara a ser declarada inválida o no ejecutable bajo cualquier circunstancia determinada, el resto de la sección seguirá siendo de aplicación y la sección completa seguirá siendo asimismo aplicable siempre que concurren otras circunstancias.

No es el propósito de esta sección inducirle a infringir patentes u otros derechos de la propiedad intelectual o disputar en forma alguna la validez de dichos derechos; el único objetivo de esta sección es la protección de la integridad del sistema de distribución de software gratuito, implantado por prácticas de licencia pública. Muchas personas han hecho generosas contribuciones a una amplia gama de software distribuido a través de este sistema confiando en la coherente aplicación de este sistema de distribución; depende del autor/donante decidir si desea distribuir el software mediante cualquier otro sistema, y un licenciado no puede establecer imposición alguna con respecto a dicha decisión.

Esta sección pretende aclarar perfectamente lo que se supone es una consecuencia del resto de esta licencia.

8. Si la distribución y/o utilización del Programa quedara restringida en ciertos países bajo el efecto de derechos de patente o interfaces sujetas a copyright, el titular original de los derechos de copyright que ampara el Programa bajo esta Licencia podrá añadir una limitación explícita del ámbito de distribución geográfica que excluya a dichos países, de forma que la distribución quede permitida sólo en países, o entre países, que no estén sujetos a dicha exclusión. En este caso, esta Licencia incorporará la limitación de la misma forma que si hubiera sido incluida en el texto de esta Licencia.

9. La Free Software Foundation podrá publicar versiones revisadas y/o nuevas de la Licencia General Pública de forma periódica. Estas nuevas versiones serán similares en espíritu a la versión actual, aunque podrían diferir en detalles a fin de resolver nuevos problemas o cuestiones. Cada versión recibirá un número de versión distinto. Si el Programa especifica un número de versión de esta Licencia que sea de aplicación a la misma y a "cualquier otra versión posterior", tendrá la opción de seguir los términos y condiciones de dicha versión o de cualquier versión posterior publicada por la Free Software Foundation. Si el Programa no especificara un número de versión de esta Licencia, podrá seleccionar cualquier versión publicada en cualquier momento por la Free Software Foundation.

10. Si deseara incorporar partes del Programa en otros programas gratuitos cuyas condiciones de distribución sean distintas, escriba al autor y solicite permiso. Escriba a la Free Software Foundation con respecto al software cuyos derechos de copyright correspondan a esta organización; algunas veces concedemos excepciones a estas normas. Nuestra decisión será guiada por los dos objetivos de conservar el carácter gratuito de todos los derivados de nuestro software gratuito y de promover generalmente la participación en el software y su reutilización.

INEXISTENCIA DE GARANTIA

11. DEBIDO A QUE EL PROGRAMA SE LICENCIA LIBRE DE COSTE ALGUNO, EN LO QUE PERMITE LA LEY, ESTE PROGRAMA NO ESTA PROTEGIDO POR GARANTÍA ALGUNA. SALVO CUANDO SE ESTABLEZCA LO CONTRARIO POR ESCRITO, LOS TITULARES DE LOS DERECHOS DE COPYRIGHT Y/O OTRAS PARTES SUMINISTRAN EL PROGRAMA "TAL Y COMO ES", SIN GARANTÍA DE NINGÚN TIPO, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO, PERO SIN QUE ESTO SIRVA DE LIMITACIÓN, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD O UTILIDAD PARA ALGÚN PROPÓSITO DETERMINADO. LA TOTALIDAD DEL RIESGO EN RELACIÓN A LA CALIDAD Y RENDIMIENTO DEL PROGRAMA DESCANSA EN EL USUARIO. SI SE LLEGARA A ENCONTRAR QUE EL PROGRAMA ADOLECE DE ALGÚN DEFECTO, EL USUARIO DEBERÁ ASUMIR TODOS LOS COSTES QUE RESULTARAN NECESARIOS PARA SU SERVICIO, REPARACIÓN O CORRECCIÓN.

12. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA, A MENOS QUE LO REQUIERA ALGUNA LEY APLICABLE O QUE SE ACUERDE POR ESCRITO, EL TITULAR DE LOS DERECHOS DE COPYRIGHT O CUALQUIER OTRA PARTE QUE HUBIERA PODIDO MODIFICAR Y/O REDISTRIBUIR EL PROGRAMA DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES ANTERIORMENTE RESEÑADAS, SERÁ RESPONSABLE ANTE EL USUARIO POR DAÑOS Y PERJUICIOS, INCLUYENDO DAÑOS Y PERJUICIOS GENERALES, ESPECIALES, INCIDENTALES O CONSECUENTES, RESULTANTES DE LA UTILIZACIÓN O INCAPACIDAD DE USO DEL PROGRAMA

(INCLUYENDO, PERO SIN QUE ESTO CONSTITUYA UNA LIMITACIÓN, LA PÉRDIDA DE DATOS O LA INEXACTITUD DE DICHS DATOS O LAS PÉRDIDAS SOSTENIDAS POR EL USUARIO O TERCEROS O UN FALLO DEL PROGRAMA CON RESPECTO A SU FUNCIONAMIENTO CON OTROS PROGRAMAS), INCLUSO SI DICHO TITULAR U OTRA PARTE HUBIERA SIDO INFORMADO CON RESPECTO A LA POSIBILIDAD DE DICHS DAÑOS Y PERJUICIOS. FIN DE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES

Apéndice: Como Aplicar estos Términos a sus Nuevos Programas Si llegara a desarrollar un nuevo programa y desea fuera de la mayor utilidad posible al público, la mejor forma de conseguirlo es escribir software gratuito que todo el mundo pueda redistribuir y cambiar libremente bajo estos términos.

Para hacer esto, adjunte los avisos que se relacionan a continuación al programa. Lo más seguro es adjuntarlos al principio de cada archivo fuente a fin de expresar con la mayor efectividad la exclusión de garantías; y cada archivo debería tener por lo menos la línea de "copyright" y un indicador que informe sobre dónde puede localizarse el texto completo.

Una línea para el nombre del programa y una pequeña idea de lo que hace> Copyright © 19yy <nombre del autor> Este programa es software gratuito; lo puede redistribuir y/o modificar bajo los términos de la Licencia General Pública GNU según lo publicado por la Free Software Foundation, bien la versión 2 de la Licencia o (a su propia opción) cualquier otra versión posterior.

Este programa se distribuye con la esperanza de que será útil, pero SIN NINGÚN TIPO DE GARANTÍA; incluso sin la garantía implícita de COMERCIALIZACIÓN o UTILIDAD PARA ALGÚN PROPÓSITO DETERMINADO. Mire la Licencia pública general de GNU para más información. Debería haber recibido una copia de la Licencia General Pública GNU junto con este programa; en caso contrario, escriba a la Free Software Foundation, Inc., 675 Mass Ave, Cambridge MA 02139 USA.

Adjunte también información sobre cómo contactar por correo electrónico o por correo normal.

Si el programa es interactivo, haga que proporcione un corto aviso como el que se muestra a continuación cuando comienza en modalidad interactiva:

```
Gnomovision version 69, Copyright © 19yy name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY;for details type 'show w' This free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type 'show c' for details.
```

Los comandos hipotéticos 'show w' y 'show c' deberían mostrar las secciones correspondientes de la Licencia General Pública. Como es natural, los comandos que utilice podrían denominar algo diferente a 'show w' y 'show c', podrían incluso ser pulsaciones de los botones del ratón o elementos de menú, lo que se adecue más a su programa.

También debería hacer, si lo creyera necesario, que su empresa (si trabaja como un programador) o su institución educativa, si correspondiera, firmara un "aviso de no aplicabilidad de derechos de copyright". A continuación se muestra un ejemplo, modifique los nombres de acuerdo con sus requisitos:

Yoyodyne, Inc., por este medio renuncia a todos los derechos de copyright del programa 'Gnomovision' (which makes passes at compilers) escrito por James Hacker. <firma del Empresario>, 1 Abril 1989 Empresario, o Director en su lugar

Esta Licencia General Pública no permite la incorporación de su programa a programas privados. Si su programa es una biblioteca de subrutinas, podría considerar más útil permitir el enlace de aplicaciones privadas con la biblioteca. Si esto es lo que desea hacer, utilice la Licencia General Pública de Biblioteca GNU en lugar de esta Licencia.



Licencia GNU GPL. <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

GNU GENERAL PUBLIC LICENSE

Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc.
59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA

Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software—to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too.

When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all.

The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law: that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you".

Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are

outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program). Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program.

You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

- **a)** You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.
- **b)** You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.
- **c)** If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it.

Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program.

In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

- **a)** Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- **b)** Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,
- **c)** Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and “any later version”, you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.

10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM “AS IS” WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

END OF TERMS AND CONDITIONS

How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the “copyright” line and a pointer to where the full notice is found.

one line to give the program’s name and an idea of what it does.

Copyright (C) yyyy name of author

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License

as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write



to the Free Software Foundation, Inc., 59 Temple Place - Suite 330, Boston, MA 02111-1307, USA.
Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:
Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO
WARRANTY; for details type `show w`. This is free software, and you are welcome to redistribute it under
certain conditions; type `show c` for details.

The hypothetical commands `show w` and `show c` should show the appropriate parts of the General
Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w` and
`show c`; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a
“copyright disclaimer” for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names: Yoyodyne, Inc.,
hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision` (which makes passes at compilers)
written by James Hacker. Signature of Ty Coon, 1 April 1989. Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs.
If your program is a subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary
applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Lesser General Public License
instead of this License.