



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”



**C.SAMUEL GURRIÓN MATÍAS  
DIPUTADO PRESIDENTE DE LA MESA DIRECTIVA  
DEL H. CONGRESO DEL ESTADO DE OAXACA  
P R E S E N T E**

Los suscritos **CC. IRINEO MOLINA ESPINOZA, CANDELARIA CAUICH KU, FERNANDO LORENZO ESTRADA, HILDA GRACIELA PÉREZ LUIS, JAVIER VELÁSQUEZ GUZMÁN, LEON LEONARDO LUCAS, MARÍA DE JESÚS MELGAR VÁSQUEZ y NELI ESPINOSA SANTIAGO**, Diputados y Diputadas integrantes de la Fracción Parlamentaria del Partido MORENA de la LXIII Legislatura del H. Congreso del Estado de Oaxaca, con fundamento en lo dispuesto por los artículos 50 fracción I y 53 fracción I de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Oaxaca; 67 fracción I de la Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Oaxaca y 70 y 72 del Reglamento Interior del Congreso del Estado de Oaxaca, sometemos a la consideración del Pleno de esa Soberanía, la presente **INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE CREA LA LEY DE FOMENTO A LA CREACIÓN, DESARROLLO, UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO DEL ESTADO DE OAXACA**, fundamentado en la siguiente:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Actualmente, es innegable la dependencia de la tecnología en el proceso evolutivo del hombre. La tecnología se constituye como una herramienta indispensable en el control del entorno que rodea a las sociedades en el camino a las sociedades del conocimiento.

Sin embargo, el desarrollo de la tecnología, va más allá de la sola existencia de la creación y uso de herramientas tecnológicas, pues se requiere de las mismas,



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



la obtención de información, su procesamiento, y consecuentemente su mejoramiento.<sup>1</sup>

Hablar de tecnología, es hablar de herramientas al servicio de la humanidad que se transforman continuamente, evolucionan y encuentran nuevas formas de interactuar con el ser humano en su proceso de desarrollo, desde las tareas más básicas como la alimentación, vestimenta y vivienda, hasta las más complejas como lo es la comunicación, educación, protección, salud y defensa nacional, además de las diversas expresiones del arte como la música y la pintura u otros como la recreación.

Realizando un breviario del proceso histórico, se puede aseverar que la tecnología ha estado presente desde la producción de armas para la cacería, el dominio del fuego, el arte, la agricultura, la domesticación de animales, la

---

<sup>1</sup> *La Sociedad de la Información en América Latina y el Caribe: TICs y un nuevo Marco Institucional.* Valenti López, Pablo, <http://www.oei.es/historico/revistactsi/numero2/valenti.htm>, al respecto señala:

“Se reconoce que dentro de las fronteras de una nación existen subsistemas de innovación circunscriptos en áreas territoriales bien definidas. Por ello los debates acerca de los Sistemas Nacionales de Innovación tienen gran utilidad para la definición de políticas de tipo general (Nelson, Freeman, Lundvall), mientras que los instrumentos y estrategias consideran a los Sistemas Regionales de Innovación (R. Cappellin, Fernández de Lucio, J. C. Perrin, Gremi, R. Camagni, M. Barceló, Landabaso).

En síntesis: fueron la creación de estos sistemas de innovación los que estimularon el surgir de avances tecnológicos espectaculares que hoy en día ya son considerados como una revolución, la revolución digital que se traduce en la construcción de la Sociedad de la Información. Por lo tanto, entender las componentes de las estrategias innovadoras es determinante para entender los procesos que llevaron al desarrollo de la Sociedad de la Información.

Pero, ¿dónde surgió este término que intenta definir nada menos que las consecuencias de una revolución marcada por el espectacular desarrollo de la tecnología?. Como suele suceder en otros casos se debe a visionarios que han sabido comprender el impacto que se estaba generando en la sociedad a partir del desarrollo, en aquel entonces tan cercano, de las nuevas tecnologías.

Ya en 1962, Fritz Machlup en su libro “Producción del Conocimiento” de la Universidad de Princeton (Estados Unidos) intentó describir el impacto económico que se deriva del desarrollo de las actividades de información y comunicación, llegando incluso a proponer un ejemplo de cálculo del valor económico de este tipo de producción que él denominó “producción del conocimiento”.



## “2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS”



metalurgia, la revolución industrial con las máquinas de vapor, el desarrollo de la electrónica y la nanotecnología, las comunicaciones y telecomunicaciones así como la telefonía celular y finalmente, las computadoras.

Es con el uso de las computadoras y con los sistemas computacionales aplicados, que el ser humano rompe las barreras del tiempo y espacio y se adentra en el extraordinario mundo de la revolución tecnológica, en el que el internet juega un papel determinante en la idea de desarrollo que hoy se tiene, para allegar de información y generar nuevas ideas.

Gracias a las tecnologías, hoy varias naciones, en particular México, están transitando de las sociedades de la información a la sociedades del conocimiento, hasta constituir actualmente a la tecnología, en la definición para entender el desarrollo del ser humano y su interrelación social, por lo que expresiones como computadora, software, sistema operativo, Facebook, twitter, internet y otros, han adquirido una connotación de lo deseable y de lo común.

Sin embargo, para ser parte de las sociedades de la información, las redes sociales, requieren la obtención de equipamiento para producir el acceso al ciberespacio, pues tanto los sistemas operativos, como las plataformas digitales, constituyen productos que se obtienen bajo una contraprestación económica, obstaculizando la operatividad y largo alcance del sector económico, sobre todo en lo referente a software y copyright.

### **EVOLUCIÓN DEL MERCADO DE SOFTWARE.**

Realizando un mecanismo cronológico sobre el mecanismo de contraprestación económica, se puede observar que los softwares, desde la



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



segunda mitad del siglo pasado, eran considerados como elementos accesorios de los computadores, es decir parte integrante del producto físico comercializado, por lo que a los desarrolladores, se les permitía el uso libre de programas y plataformas tecnológicas.

No fue sino hasta la década de los años 80's, cuando la competencia entre las empresas de producción y comercialización de computadoras, desarrollaron el concepto de sistema operativo, ocasionando que los compradores, tuvieran que elegir entre la compra de uno u otro sistema operativo, que en consecuencia, se constituían en incompatibles entre sí y evidentemente con un costo en particular en cada uno de ellos.

### CONCEPTOS E INICIOS DE LA CULTURA DEL SOFTWARE LIBRE

Uno de los antecedentes más connotados del desarrollo de la idea del software y cultura libre, tuvo lugar en el año 1971, cuando el Hacker Richard Matthew, de la universidad de Massachusetts, arregló de forma ilegal el código fuente de una impresora en línea en el laboratorio de esta universidad, debido a que al estar en línea, se atascaba con regularidad, ocasionado que los empleados al recoger sus impresiones tardaran mucho tiempo, pues no conocían el estatus de sus impresiones, lo que generó que Matthew solicitara el código fuente de la impresora, cuestión que desde luego la empresa productora de la impresora se negó, conduciendo a Richard, a modificar el código fuente la impresora que consistió en agregar un aviso de atasco de forma totalmente ilegal.

Después de renunciar a su trabajo, Matthew, el 27 de septiembre del 1983 realizó la creación del proyecto GNU, que pretendía la creación de un sistema operativo de forma libre.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



Otro acontecimiento de igual importancia, por ser precursor del concepto de la cultura libre, fue la sucedida en el año 1985 cuando Stallman, fundó la organización Free Software Foundation<sup>2</sup>, con lo que se introdujo formalmente el concepto de software libre.

Después de los avances en este rubro, hoy se puede deducir diversos postulados de la cultura el software libre, en particular, contiene 4 características fundamentales, que son las libertades de usar, estudiar, distribuir y mejorar.

Se puede decir que el software libre posee precisamente, esa peculiaridad, de ser libre, por lo que los usuarios cuentan con las posibilidades de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar el software.<sup>3</sup>

Sin embargo, se encuentra inmersos en un sinnúmero de cuestiones que dificultan el libre acceso a las plataformas tecnológicas, en tanto software, en corolario *“el «software libre», como las sociedades libres, tiene sus enemigos. Microsoft ha entablado una guerra contra la GPL, alertando a quienquiera que le escuche de que la GPL es una licencia «peligrosa». El peligro a que se refiere, sin embargo, es en gran medida ficticio. Otros plantean objeciones a la «coerción» que supone el mandato de la GPL de que las versiones modificadas sean también libres. Pero una condición no es coerción. Si no es coerción que Microsoft no permita a lo usuarios distribuir versiones modificadas de Office sin pagarle (presumiblemente) millones, entonces no es coerción que la GPL establezca que las versiones modificadas del software libre sean también libres.”*<sup>4</sup>

<sup>2</sup> *El manifiesto del GNU.* Stallman, Richar. <https://www.gnu.org/gnu/manifesto.es.html>

<sup>3</sup> ¿Qué es el software libre? El sistema operativo GNU, auspiciado por la Free Software Foundation, <https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.es.html>

<sup>4</sup> Software libre para una sociedad libre, Richard M. Stallman, editorial Mapas, Traducción principal: Jaron Rowan, Diego Sanz Paratcha y Laura Trinidad. <https://www.traficantes.net/sites/default/files/pdfs/Software%20libre-TdSs.pdf>



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



Para definir el software libre, indiscutiblemente se tiene que hablar de libertad. De aquella libertad que carcome la economía de las empresas transnacionales por la venta de derechos, actualizaciones y versiones de aplicaciones tecnológicas o software, lo que en definitiva pone en desventaja a quienes no pueden pagar por estos costosos derechos.

Por consiguiente, software libre, es el derecho difuso que tiene cada persona de ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, modificar y mejorar software.

Este esquema de apertura o libertad, incide obviamente en una forma diversa de ver la tecnología; muy distante de los intereses económicos, lo que se conoce hoy como la cultura del software libre.

## **LA IMPORTANCIA DEL SOFTWARE LIBRE**

La utilización del software libre, constituye por sí mismo, una herramienta poderosa en el desarrollo de nuevas formas de coadyuvar a su utilización en la vida cotidiana, asimismo, un ahorro sustancial en los costos, de instalación, mantenimiento, adecuación y mejora de los productos. En consecuencia, se constituye como una plataforma necesaria en los procesos de administración pública y educativa.

En cuanto a su utilización en la administración pública, constituye un importante ahorro en los costos de utilización de software privado, pues al no costar su instalación se constituye en un ahorro sustancial a pagos a empresas extranjeras.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



Además constituye un mecanismo coadyuvante en la transparencia y rendición de cuentas, pues puede coadyuvar a la sistematización eficiente y publica de la información de las dependencias de la administración pública.

No obstante, su utilización permite un desdoblamiento de su uso con respecto de las estrategias comerciales, lo que a la par, genera la posibilidad de optar por una gama amplia de ofertantes de mantenimiento y desarrollo, lo que deriva en el fortalecimiento de la economía local.

En este mismo, sentido, los derechos humanos de última generación, versan sobre el derecho de todos, al acceso a las tecnologías y a su implementación en la vida cotidiana, en consecución, el estado al ser garante de los derechos humanos, su protección y en su caso reparación, debe establecer las bases que permitan el aprovechamiento y accesibilidad tecnológica.

En este sentido, países como Alemania, Brasil, Cuba, Chile, China, Ecuador, España, Francia, Republica Dominicana, Venezuela, Argentina, entre otros, ha diseñado estrategia para la utilización total del software libre en sus diversos niveles de gobierno.

Otro punto a observarse con detenimiento como ya se ha señalado con anticipación, es su utilización en la educación, debido a que la utilización del software libre, permite equidad en la educación, pues se garantiza el mismo nivel de acceso de todos los educandos sin distinción de posibilidades económicas que restrinja su uso a través del pago de software, además de que actúa sobre la capacidad de los educandos en la creación y mejoramiento del software, lo que genera independencia pedagógica.

En este marco, los docentes, pueden optar por el software que mejor cubra sus necesidades en la práctica pedagógica, además de que al ser gratis, no generan



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



obstáculos para su acceso y utilización, además, permite despertar el interés sobre el funcionamiento del actual desarrollo tecnológico.

La tecnología, es propiciadora de la información, consecuentemente, al ser propiciadora de conocimiento, debe difundirse, en consecuencia, el ocultamiento y el pago por el software, se constituye en un retroceso del desarrollo del hombre.

La posibilidad de que toda persona o educando, pueda acceder libremente a programas necesarios en la formación educativa, así como necesarios en las tareas diarias, constituye por sí mismo, en una aspiración racional y necesaria.

Como se puede apreciarse, la tecnología, en cualquiera de sus expresiones, significa, herramientas necesarias en la vida cotidiana, por eso, las propuestas que realicen los órganos del estado, deben tender a coadyuvar a las tareas de la sociedad.

## OAXACA EN EL CONTEXTO DEL USO DE LAS TECNOLOGIAS.

Oaxaca, actualmente se encuentra en los últimos lugares a nivel nacional en el acceso y disfrute de herramientas tecnológicas, para señalar lo anterior, se exponen los siguientes aspectos:

| Indicador   | Valor estatal | Promedio nacional | Posición nacional |
|---|---------------|-------------------|-------------------|
| Índice de competitividad IMCO (2010) <sup>5</sup> | -             | -                 | 32                |

<sup>5</sup> Instituto Mexicano para la Competitividad A.C.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



|  |       |                  |    |
|--|-------|------------------|----|
| Años promedio de escolaridad (2010) <sup>6</sup>   | 6.94  | 8.63             | 31 |
| Índice de desarrollo humano (2010) <sup>7</sup>  | 0.681 | 0.746            | 30 |
| % de viviendas con TV (2014) <sup>8</sup>  | 83.4% | 94.9%            | 32 |
| % de viviendas con internet (2014) <sup>9</sup>  | 14.6% | 34.4%            | 31 |
| % de viviendas con computadora (2014)  | 22.3% | 38.3%            | 31 |
| % de viviendas con teléfono* (2014)  | 33.6% | 63.4%            | 31 |
| % de investigadores del sistema nacional de investigadores (2014) <sup>10</sup>                                  | 1.13% |                  | 19 |
| Porcentaje del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (reniecyt) <sup>11</sup> | 1.0%  |                  | 24 |
| Aportaciones a Fondos Mixtos   | 77    | Nuevo León:      | 32 |
| Aportaciones a Fondos Mixtos (mdp, 2013) <sup>12</sup>   |       | 1068.53 millones |    |

<sup>6</sup> Banco de Información INEGI, Grado Promedio de escolaridad de la población de 15 y más años.

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/biinegi/>

<sup>7</sup> Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, [http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/PNUD\\_EDHestatal\\_Infografia.pdf](http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/PNUD_EDHestatal_Infografia.pdf)

<sup>8</sup> INEGI. . Módulo sobre Disponibilidad y Uso de las Tecnologías de la Información en los Hogares. 2014.

<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/sisept/default.aspx?t=inf235&s=est&c=26494>.

<sup>9</sup>

<sup>10</sup> Fuente: sni, Conacyt

<sup>11</sup> Fuente: reniecyt, 2011 y 2013

<sup>12</sup> Fuente: Conacyt, 2001-2013



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



|  |    |             |     |
|--|----|-------------|-----|
| Proyectos aprobados en los Fondos Mixtos | 16 | Guanajuato: | 16  |
| (mdp/proyecto, 2001-2013)                |    |             | 667 |

No obstante, en “*El Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (reniecyt) constituye un registro de empresas, instituciones y personas que llevan a cabo actividades relacionadas con la investigación y desarrollo de la ciencia y la tecnología en México. Oaxaca ocupa el vigésimo cuarto lugar a nivel nacional en cuanto a entidades registradas en el reniecyt, con 77 unidades: el 64% de los integrantes son empresas y el 21% Instituciones de Educación Superior*”<sup>13</sup>.

Lo anterior, no ha sido óbice para que Oaxaca sea beneficiado con recursos federales, sin embargo estos recursos que provienen del Programa de Estímulo a la Innovación (pei) es una de las principales herramientas para la financiación de proyectos de innovación en las empresas, con un monto de 151.844 mdp del pei para el año 2014 a alrededor de 27 empresas, mientras que las empresas con mayor apoyo recibido son: Contanética S.A. de C.V., Herrozinc, S.A. de C.V., Oaxaca Aerospace S.A. de C.V., Vibro Productos de Oaxaca y Envasadora Gugar, S.A. de C.V.

Lo anterior, por un lado alienta los recursos destinados a innovación tecnológica, pero por el otro, pone de manifiesto que a donde menos se invierte es al sector educativo, pues estos recursos, son para empresas ya consolidadas que reportan altos dividendos económicos año con año.

<sup>13</sup> Agenda de Innovación de Oaxaca. Resumen Ejecutivo. <http://www.agendasinnovacion.mx/wp-content/uploads/2015/07/Agenda-Oaxaca1.pdf>



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



Desde el año 2009 con la Creación del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología y con las reformas en el año 2010 a la Ley de Ciencia y Tecnología, México y Oaxaca, han emprendido un largo camino en la modernización nacional y sobre todo su aplicación en la educación.

Sin embargo, estos esfuerzos deben ser mantenidos y fortalecidos con el impulso económico, pero sobre todo deben de ser el punto de partida para que más oaxaqueños y oaxaqueñas, incidan en el desarrollo tecnológico.

Si bien, el desarrollo del que hablamos, no tiene que ver con dinero, si tiene que ver con acceso, prueba de ello, son las revoluciones tecnológicas que han hecho muchas personas en todo el orbe, como Bill Gates, Steve Jobs, Mark Zuckerberg, entre otros.

Atendiendo a esto, uno de los efectos de esta Ley, será la creación del Laboratorio de Software Libre y de Código Abierto dependiente del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología, mismo que tendrá por objeto la promoción de la cultura de la utilización del software libre y código abierto, así como de la promoción del desarrollo de nuevas tecnologías que permita ser un plataforma del desarrollo económico de Oaxaca.

Este laboratorio, se constituirá además, como una instancia que coadyuvará al sector privado para la creación de aplicaciones que permita coadyuvar al desarrollo de las actividades comerciales del Estado.

Además, el estado oaxaqueño a través de todas sus dependencias, tendrán la obligación de que todos los equipos de cómputo que se adquieran, a partir del inicio de vigencia de la presente Ley, utilicen, exclusivamente, Software Libre y de Código Abierto, con excepción de los casos en que, por sus propias características, deban utilizar software privativo.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



Todas sus actividades se harán a través de un órgano llamado LABSOL, que es el Laboratorio de Software Libre y de Código Abierto del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología, que entre otras cosas, anualmente, convocará a la sociedad civil para concursar por fondos para la creación de software libre, previo diagnóstico de las necesidades de la sociedad en los sectores público, privado, educativo y social.

Igualmente se propone la realización de un Encuentro para el Desarrollo de Software Libre y de Código Abierto, en el que se difundirán los logros y alcances que se hayan obtenido en el año anterior y en el que expongan las expectativas en la materia para el año siguiente.

Por ello, esta soberanía, debe establecer las acciones necesarias para garantizar el acceso de las personas a software útil. Eliminar el impedimento económico para la utilización de software, propicia la inclusión social y genera valores de cooperación y civilidad, al compartir software de libre uso.

**ATENDIENDO A LO ANTERIOR, HOY PROPONEMOS A ESTA SOBERANÍA LA CREACIÓN DE LA LEY DE FOMENTO A LA CREACIÓN, DESARROLLO, UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO DEL ESTADO DE OAXACA, QUE PERMITIRÁ SEGUIR POSICIONADO A NUESTRO ESTADO A LA VANGUARDIA TECNOLÓGICA, PARA QUEDAR COMO SIGUE:**

**DECRETO**

**ÚNICO.- SE EXPIDE LA LEY DE FOMENTO A LA CREACIÓN, DESARROLLO, UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO DEL ESTADO DE OAXACA, para quedar como sigue:**



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



## LEY DE FOMENTO A LA CREACIÓN, DESARROLLO, UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO DEL ESTADO DE OAXACA.

### CAPÍTULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.** La presente Ley es de orden público, interés social y de observancia general en el estado de Oaxaca, y tiene por objetivos los siguientes:

- I. Establecer las bases para la creación y desarrollo de Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado, educativo y social en el Estado de Oaxaca;
- II. Fomentar, en los sectores público, privado y social, la utilización del Software Libre y de Código Abierto, y
- III. Definir las estrategias adecuadas para la difusión, a la población en general, del Software Libre y de Código Abierto.

**Artículo 2.** Corresponde la aplicación de esta Ley a los siguientes:

- I. Al titular del Poder Ejecutivo;
- II. Al titular del Poder Legislativo;
- III. Al titular del Poder Judicial;
- IV. Los Organismos con Autonomía Constitucional;
- V. Los Organismos Descentralizados y Desconcentrados de la Administración Pública Estatal;
- VI. A los Presidentes de los Ayuntamientos del Estado; y
- VII. Y a los titulares de los Organismos Públicos Descentralizados y Desconcentrados de la Administración Pública Municipal.

En cada una de las instituciones señaladas en el párrafo anterior, los servidores públicos ejercerán dichas funciones por conducto de la dependencia que tenga a su cargo, la administración de los recursos humanos, materiales y financieros.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



**Artículo 3.** Para los efectos de la aplicación de esta Ley se entenderá lo siguiente:

- I. Código Fuente: El conjunto completo de instrucciones y archivos digitales originales creados o modificados, más todos los archivos digitales de soporte, como tablas de datos, imágenes, especificaciones, documentación, y todo otro elemento que sea necesario para producir un programa ejecutable a partir de ellos;
- II. COCyT: AI : El Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología;
- III. LABSOL: AI Laboratorio de Software Libre y de Código Abierto del Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología;
- IV. Laboratorios ciudadanos: Los laboratorios ciudadanos son espacios donde las personas con distintos conocimientos se reúnen para desarrollar proyectos juntos de forma colaborativa para el impulso de procesos de innovación ciudadana para la transformación social, que contribuya al desarrollo cultural, social y económico.
- V. Ley: Ley de Fomento a La Creación, Desarrollo, Utilización y Difusión del Software Libre y Código Abierto Del Estado De Oaxaca; y
- VI. Software Libre y de Código Abierto: Los programas de cómputo cuya licencia garantizan al usuario final el acceso al código fuente del programa y lo autoriza a ejecutarlo con cualquier propósito, modificarlo y redistribuir copias tanto del programa original como de sus modificaciones, en las mismas condiciones de licenciamiento acordadas al programa original.

## CAPÍTULO II

### DEL FOMENTO PARA LA CREACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO ABIERTO

**Artículo 4.** El COCyT a través del LABSOL realizará las actividades conducentes para detectar las necesidades de creación de Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado educativo y social del Estado de Oaxaca.

**Artículo 5.** El LABSOL presentará anualmente convocará a la sociedad civil y realizará un diagnóstico de necesidades de creación de Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado, educativo y social, y lo someterá a consideración de la Junta Directiva del COCyT, a través del Proyecto de Plan Estatal



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



de Creación, Desarrollo, Utilización y Difusión del Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado, educativo y social del Estado de Oaxaca.

**Artículo 6.** En dicho Plan, deberá considerarse lo que establezcan, en esa materia, los Planes Nacional y Estatal de Desarrollo y demás disposiciones jurídicas aplicables.

**Artículo 7.** El Laboratorio, en coordinación con las instituciones de educación superior del Estado, fomentará en los estudiantes de licenciatura, especialización, maestría y doctorado, el impulso de acciones específicas tendientes a la creación y desarrollo de Software Libre y de Código Abierto.

### CAPÍTULO III DEL FOMENTO PARA EL DESARROLLO DEL SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO ABIERTO

**Artículo 8.** Mediante la coordinación y, en su caso, apoyo del Laboratorio, las autoridades encargadas de la aplicación de esta Ley llevarán a cabo las acciones procedentes para desarrollar los proyectos de Software Libre y de Código Abierto, que permitan lograr mayor eficiencia en sus procesos informáticos internos, el ahorro progresivo de recursos y el incremento en la productividad de los servidores públicos adscritos a sus dependencias.

**Artículo 9.** Para dar cumplimiento al artículo anterior, el COCyT a través de LABSOL, convocará a las y los oaxaqueños, así como a las organizaciones de la sociedad civil para que desarrollen a través de proyectos, Software Libre y de Código Abierto.

**Artículo 10.** El LABSOL, contribuirá al desarrollo productivo de Oaxaca, a través de la prestación de servicios para el desarrollo de aplicaciones que serán utilizadas para el sector privado de prestaciones de servicios y venta de bienes.

**Artículo 11.** El LABSOL promoverá la continua creación de laboratorios ciudadanos, privilegiando la participación de la sociedad para la elaboración de proyectos de innovación abierta.

### CAPÍTULO IV



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



## DEL FOMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO ABIERTO

**Artículo 12.** Las autoridades referidas en el artículo 2 de esta Ley, tendrán la obligación de que todos los equipos de cómputo que se adquieran, a partir del inicio de vigencia de la presente Ley, utilicen, exclusivamente, Software Libre y de Código Abierto, con excepción de los casos en que, por sus propias características, deban utilizar software privativo.

Los casos de excepción serán debidamente analizados y, en su caso, autorizados por la Junta Directiva del COCyT.

**Artículo 13.** El LABSOL promoverá de forma coordinada con los sujetos a que se refiere el artículo 3 de esta Ley, para que gradualmente adquieran y utilicen Software Libre y de Código Abierto, con excepción de los casos en que, por sus propias características, deban utilizar software privativo.

**Artículo 14.** Las autoridades responsables de la aplicación de esta Ley estarán obligadas a capacitar, a la totalidad de su personal adscrito que utilice equipos de cómputo, para que dentro de los doce meses posteriores al inicio de vigencia de esta Ley estén en aptitud de utilizar, en sus actividades institucionales, Software Libre y de Código Abierto.

### CAPÍTULO V

## DEL FOMENTO PARA LA UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO ABIERTO EN LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN PÚBLICA DEL ESTADO DE OAXACA

**Artículo 15.** El Titular del Poder Ejecutivo del Estado, a través del Instituto Estatal de Educación Pública de Oaxaca y de la Coordinación General de Educación Media Superior, Ciencia y Tecnología, coordinará acciones con el LABSOL con el objeto de que en las instituciones de educación pública básica, media superior y superior, los estudiantes desarrollen competencias en la creación, desarrollo y utilización del Software Libre y de Código Abierto.

Respecto de las instituciones educativas privadas y sociales, las autoridades señaladas en el párrafo anterior realizarán las actividades necesarias tendientes a promover la utilización del Software Libre y de Código Abierto.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



**Artículo 16.** Las autoridades a que se refiere esta Ley impulsarán la utilización de formatos abiertos para el intercambio y difusión de información tanto en su funcionamiento interno como hacia el exterior. Igualmente fomentarán la utilización de dichos formatos en los sectores privado y social.

**CAPÍTULO VI  
DEL FOMENTO PARA LA DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y DE CÓDIGO  
ABIERTO**

**Artículo 17.** El COCyT, a través del Laboratorio, realizará un programa permanente de difusión en el que destacará las ventajas y beneficios de la utilización del Software Libre y de Código Abierto.

**Artículo 18.** El COCyT, por medio del LABSOL, realizará, anualmente, un Encuentro para el Desarrollo de Software Libre y de Código Abierto, en el que se difundirán los logros y alcances que se hayan obtenido en el año anterior y en el que expongan las expectativas en la materia para el año siguiente.

**Artículo 19.** El COCyT, por conducto del Laboratorio, contará con un órgano de difusión, preferentemente en formato electrónico, en el que se den a conocer entre los sectores público, privado y social, los avances que se hayan tenido en materia de creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto.

En el referido órgano de difusión, podrán publicarse otros documentos relacionados con el tema del Software Libre y de Código Abierto.

**CAPÍTULO VII  
DEL LABORATORIO**

**Artículo 20.** Para el cumplimiento de esta Ley, el COCyT realizará sus actividades a través del LABSOL.

Su domicilio, organización y funcionamiento serán los que se establezcan en su Reglamento correspondiente.

**Artículo 21.** El LABSOL tendrá las atribuciones siguientes:



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



- I. Promover la creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado, educativo y social del Estado;
- II. Ser la instancia coordinadora de los esfuerzos que se lleven a cabo en los sectores público, privado, educativo y social del Estado de Oaxaca, en materia de creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto;
- III. Realizar y someter a consideración de la Junta Directiva del COCyT, el Proyecto de Plan Estatal de Creación, Desarrollo, Utilización y Difusión del Software Libre y de Código Abierto en los sectores público, privado, educativo y social;
- IV. Fomentar, en coordinación con las instituciones de educación superior del Estado, en los estudiantes de licenciatura, especialización, maestría y doctorado, el impulso de acciones específicas tendientes a la creación y desarrollo de Software Libre y de Código Abierto;
- V. Llevar a cabo las acciones procedentes para desarrollar los proyectos de Software Libre y de Código Abierto, que permitan lograr mayor eficiencia en los procesos informáticos internos, el ahorro progresivo de recursos y el incremento en la productividad de los servidores públicos adscritos a las dependencias;
- VI. Brindar asesoría en relación a las actividades que deban realizarse en los sectores público, privado y social, para llevar a cabo procesos tendientes al desarrollo de Software Libre y de Código Abierto;
- VII. Emitir opinión respecto de los casos de excepción en la utilización de software libre y de código abierto cuando así se requiera;
- VIII. Brindar capacitación a los sectores público, privado y social en materia de creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto;
- IX. Realizar eventos de divulgación sobre Software Libre y de Código Abierto, así como editar un órgano de difusión en el que se den a conocer entre los sectores público, privado y social, los avances que se hayan tenido en materia de creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto;
- X. Suscribir, por conducto del COCyT, convenios con dependencias, instituciones y organizaciones, con objetivos afines, a efecto de fomentar la creación, desarrollo, utilización y difusión del Software Libre y de Código Abierto; y



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



- XI. Las que se establezcan en esta Ley y demás disposiciones jurídicas aplicables.

### TRANSITORIOS

**PRIMERO.-** El presente Decreto entrará en vigor a partir del día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial, Órgano del Gobierno del Estado.

**SEGUNDO.-** Se crea el Laboratorio de Software Libre y de Código Abierto, que llevará por siglas LABSOL, como un organismo público centralizado sectorizado al Consejo Oaxaqueño de Ciencia y Tecnología.

**TERCERO.-** Se derogan todas las disposiciones que se opongan al contenido del presente Decreto.

**CUARTO.-** El Titular del Poder Ejecutivo del Estado propondrá y la Legislatura del Estado autorizará, en los Presupuestos de Egresos correspondientes, los recursos financieros necesarios para que, en los plazos previstos en esta Ley, sean cumplidas las metas determinadas en la misma. Para el presente año, el H. Congreso del Estado de Oaxaca, determinará los recursos financieros necesarios para la operación del LABSOL para el ejercicio fiscal 2017.

**QUINTO.-** El COCyT, en un plazo no mayor a 30 días contados a partir de la publicación de la presente Ley, emitirá el reglamento de esta Ley y nombrará al coordinador del LABSOL.

**SEXTO.-** Comuníquese al titular del Poder Ejecutivo del Estado de Oaxaca para su promulgación y publicación.

Dado en la sede oficial del Poder Legislativo del Estado de Oaxaca, San Raymundo Jalpan, Centro, Oaxaca, a 14 de febrero de 2017.



“2017, AÑO DEL CENTENARIO DE LA PROMULGACION  
DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS  
UNIDOS MEXICANOS”



**ATENTAMENTE**  
**“SUFRAGIO EFECTIVO, NO REELECCIÓN”**  
**“EL RESPETO AL DERECHO AJENO ES LA PAZ”**  
**FRACCIÓN PARLAMENTARIA DE MORENA**

**DIP. IRINEO MOLINA ESPINOZA**  
**COORDINADOR PARLAMENTARIO**

**DIP. HILDA GRACIELA PÉREZ LUIS**

**DIP. FERNANDO LORENZO ESTRADA**

**DIP. CANDELARIA CAUICH KU**

**DIP. JAVIER VELASQUEZ GUZMAN**

**DIP. LEON LEONARDO LUCAS**

**DIP. MARÍA DE JESUS MELGAR VÁSQUEZ.**

**DIP. NELI ESPINOSA SANTIAGO**

LA PRESENTE HOJA DE FIRMAS CORRESPONDE A LA INICIATIVA CON PROYECTO DE DECRETO POR EL QUE SE CREA LA LEY DE FOMENTO A LA CREACIÓN, DESARROLLO, UTILIZACIÓN Y DIFUSIÓN DEL SOFTWARE LIBRE Y CÓDIGO ABIERTO DEL ESTADO DE OAXACA.