

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.



DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2023-CR

Período Anual de Sesiones 2023-2024

Señor presidente:

Ha ingresado para dictamen de la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, el Proyecto de Ley 6176/2023-CR, a iniciativa del señor congresista **Paul Silvio Gutiérrez Ticona** del Grupo Parlamentario "Bloque Magisterial de Concertación Nacional", quien promueve el uso del software libre en las entidades de la administración pública. La iniciativa legislativa ingresó en el ejercicio de las facultades conferidas por el artículo 107 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con los artículos 75 y 76 del Reglamento del Congreso de la República.

La Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, en la Novena Sesión Extraordinaria, celebrada el 24 de junio de 2024, aprobó por UNANIMIDAD, el dictamen del Proyecto de Ley 6176/2023-CR, propuesto para su consideración, con la dispensa del trámite de sanción de acta.

Votaron a favor los congresistas: ZEBALLOS MADARIAGA Carlos Javier, FLORES ANCACHI Jorge Luis, JIMENEZ HEREDIA David Julio, ALCARRAZ AGÜERO Yorel Kira, ALVA ROJAS Carlos Enrique, BUSTAMANTE DONAYRE Ernesto, CERRON ROJAS Waldemar José, FLORES RUIZ Víctor Seferino, KAMICHE MORANTE Luis Roberto, MONTEZA FACHO, Silvia Maria, MORI CELIS, Juan Carlos, ZEA CHOQUECHAMBI Oscar, 0 Abstenciones y 0 votos en contra

Solicitaron licencia los congresistas PAREDES FONSECA Karol Ivett, y REYES CAM, Abel Augusto.

I. SITUACIÓN PROCESAL

1.1. Antecedentes Procedimentales

El Proyecto de Ley 6176/2023-CR, fue presentado al Área de Trámite y Digitalización de Documentos del Congreso de la República el 18 de octubre de 2023, ingreso a la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología el 2 de julio de 2023, para su conocimiento, estudio y dictamen como única comisión dictaminadora.

Sobre el particular, la Comisión de Ciencia Innovación y Tecnología, verificó que el proyecto de ley cumple con los requisitos establecidos en los artículos 75 y 76 del Reglamento del Congreso de la República, tales como son la exposición de motivos, los efectos de la vigencia de la norma que se propone para el ordenamiento jurídico,

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

el análisis costo-beneficio y el vínculo con las políticas de Estado del Acuerdo Nacional.

1.2. Antecedentes Parlamentarios

De la búsqueda realizada en la página web, se ha podido comprobar que no existen iniciativas legislativas cuya propuesta normativa esté relacionada con la materia.

II. OPINIONES SOLICITADAS Y RECIBIDAS

2.1. Opiniones Solicitadas

Para la elaboración del presente pre-dictamen, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 96 de la Constitución Política del Perú, en concordancia con los artículos 22, literal b), 69 y 87 del Reglamento del Congreso de la República, la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, ha formulado solicitudes de emisiones de opiniones técnicas a las siguientes entidades:

Cuadro 1
Solicitudes de opinión sobre el Proyecto de Ley 6176/2023-CR

OPINIONES SOLICITADAS	ENTIDADES	FECHA DE EMISIÓN	OPINIONES RECIBIDAS
OFICIO N° 0019-2023-2024-CCIT-MINEDU	MINEDU	05.OCT.2023	SI
OFICIO N° 0020-2023-2024-CCIT-MINAM	CONCYTEC	25.OCT.2023	SI
OFICIO N° 0021-2023-2024-CCIT-PCM	PCM	25.OCT.2023	SI
OFICIO N° 0156-2023-2024-REITERATIVO-CCIT-MEF	MEF	25.OCT.2023	NO
OFICIO N° 0160-2023-2024-CCIT-REITERATIVO-CONCYTEC	MINDEF	25.OCT.2023	NO

Fuente: Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología.

2.2. Opiniones Recibidas

La Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, en respuesta a los oficios formulados, ha recibido la opinión de las entidades siguientes:

Cuadro 2
Opiniones recibidas sobre el Proyecto de Ley 6176/2023-CR

DOCUMENTO RECIBIDO	EMISIÓN	ENTIDAD
OFICIO N° 03340-2023-PCM-SG-PCM	19.DIC.2023	PCM
OFICIO N° 4370-2023-MINEDU-SG-MINEDU	21.DIC.2023	MINEDU
CARTA N° 026-2024-CONCYTEC-P	18.ENE.2024	CONCYTEC

Fuente: Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología.



2.3. Análisis de las opiniones recibidas

Como podemos apreciar, se han recibido tres opiniones por parte de las entidades solicitadas, de las cuales procederemos al analizarlas:

- a) Con fecha 19 de diciembre de 2023, mediante Oficio 03340-2023-PCM- SG, el Secretario General de la Presidencia del Consejo de Ministros, remite el Informe N° D001818-2023-PCMOGAJ elaborado por la Oficina General de Asesoría Jurídica, el cual, adjunta el Informe N° D000087- 2023-PCM-SSPRDemitido por la Subsecretaría de Política y Regulación Digital cuyas conclusiones señalan que el proyecto ES VIABLE CON OBSERVACIONES DE CARÁCTER SUSTANTIVO, debido a que el cambio o la transición a un modelo integral de uso de software privado o propietario a software libre conlleva a realizar un análisis más detallado de los criterios en las evaluaciones técnicas y económicas, debido a que no se puede considerar un mismo plazo de implementación para todas las entidades; así como el considerar el costo de la capacitación del recurso humano, a efecto de que puedan ser desarrolladas en el reglamento correspondiente, a través de un plan de implementación progresivo de uso de software libre.
- b) Con fecha 21 de diciembre de 2023, el secretario general del Ministerio de Educación remite el Informe N° 01514-2023-MINEDU/SG-OGAJ, elaborado por la Oficina General de Asesoría Jurídica, adjuntando el Informe N° 00641-2023-MINEDU/SPE-OTIC, de la Oficina de Tecnologías de la Información, conforme al cual concluyen que el proyecto es VIABLE, debiendo considerarse que, en el marco de lo previsto en el literal g) del artículo 65 del ROF, con base en la opinión técnica de la Secretaría de Planificación Estratégica, toda vez que, las entidades del Poder Ejecutivo están al servicio de las personas y de la sociedad, y actúan en función de sus necesidades, así como del interés general de la nación, asegurando que su actividad se realice, entre otros, con arreglo a la eficiencia; por lo que la gestión debe realizarse optimizando la utilización de los recursos disponibles (hardware, software, recursos humanos, normas, entre otros), procurando la innovación y mejoramiento continuo.
- c) Con fecha 18 de enero de 2024 el presidente del Consejo Nacional de Ciencia, Innovación y Tecnología – Concytec, remite el Memorando N° D000008-2024-CONCYTEC-OGAJ formulado por la Oficina de Asesoría Jurídica, el cual acompaña el Informe N° D00008-2024-CONCYTEC- DEGC, elaborado por la Dirección de Evaluación y Gestión del Conocimiento y el Informe N° D0000368-2023-CONCYTEC-DPP de la Dirección de Políticas y Programas de CTEI, cuyas recomendaciones están orientadas a considerar el marco normativo establecido en el Decreto Legislativo N° 1075, Decreto Legislativo que aprueba Disposiciones Complementarias a la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina que establece el Régimen Común sobre Propiedad Industrial y sus modificatorias, la

misma que establece que el INDECOPI es competente para conocer y resolver en primera instancia todo lo relativo a patentes de invención, certificados de protección, modelos de utilidad, diseños industriales y esquemas de trazado de circuitos integrados, incluyendo los procedimientos contenciosos en la vía administrativa sobre la materia, que son conocidos por la Comisión de Invenciones y Nuevas Tecnologías.

III. CONTENIDO DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA

El Proyecto de 6176/2023-CR, presenta un texto normativo que contiene dieciocho artículos, con el siguiente contenido:

Propone regular el uso de software libre en las instituciones de la administración pública, con el fin de promover la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos. (artículo 1); para ello establece principios rectores (artículo 2); a fin de que, las instituciones de la administración pública prioricen su desarrollo y promuevan políticas de uso de software libre que incluya la preferencia de soluciones de código abierto en su adquisición, desarrollo y producción de software libre (artículo 3), cumpliendo el software libre con las condiciones de la Licencia Pública General de GNU u otras licencias de software libre reconocidas internacionalmente, que garanticen a los usuarios la libertad de ejecutar, estudiar, modificar y distribuir el software (artículo 4); reconoce que el uso de software libre en las instituciones públicas contribuye a la independencia tecnológica, el ahorro de costos, la seguridad de datos, la promoción de la innovación y la igualdad de acceso a la tecnología (artículo 5); precisando que las instituciones de la administración pública, incorporen en sus instrumentos de gestión la prioridad del uso del software libre en las soluciones tecnológicas que implementen, siempre que satisfagan las necesidades funcionales y de seguridad de datos de la entidad (artículo 6); en caso de que se dificulte su desarrollo se permitirá excepcionalmente el uso de software propietario, previa justificación y autorización de las autoridades competentes (artículo 7); incluyendo la evaluación de alternativas de software libre y de código abierto antes de optar por soluciones propietarias, mediante procedimientos y requisitos para la adquisición de software libre (artículo 8); debiendo llevar a cabo evaluaciones técnicas y económicas de opciones de software libre y de código abierto antes de tomar decisiones de adquisición o desarrollo de software propietario (artículo 9); promoviendo el desarrollo y mejora de software libre, incluyendo la colaboración con la comunidad de código abierto y la liberación de software desarrollado con fondos públicos bajo licencias de código abierto (artículo 10); precisando que deberá ser aplicable a todas las instituciones de la administración pública, organismos gubernamentales, y entidades sujetas al derecho público que utilicen software en el ejercicio de sus funciones y que estén sujetas a la presente ley (artículo 11); establece plazos y etapas para la implementación progresiva de la política de uso de software libre en las instituciones públicas, conforme a su reglamento. (artículo 12); respecto a las reglas y procedimientos estos han sido definidos para el licenciamiento de software libre en el ámbito gubernamental, asegurando el cumplimiento de las licencias de software libre y la promoción de la libertad del software,

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

conforme su reglamento (artículo 13); precisa la realización de auditorías periódicas para verificar el cumplimiento de las políticas de software libre y las licencias en las instituciones públicas (artículo 14); establece la obligación de llevar a cabo campañas de promoción y difusión del software libre, con el propósito de informar y concientizar a los empleados públicos y a la ciudadanía sobre los beneficios y principios del software libre (artículo 15); señala que las instituciones de la administración pública implementarán programas de capacitación en el uso y desarrollo de software libre para su personal sin excepción, garantizando el acceso a recursos de formación en esta materia (artículo 16); promueve la sensibilización sobre los beneficios y principios del software libre a través de actividades educativas y de información dirigidas tanto al personal público como a la sociedad en general (artículo 17); precisa que se establecerán mecanismos para difundir conocimientos y recursos relacionados con el software libre, incluyendo la creación de una plataforma en línea que facilite el acceso a información y herramientas útiles (artículo 18). Ahora bien, las disposiciones complementarias están referidas a la reglamentación, en coordinación con la secretaria de Gobierno y Transformación Digital, dentro del plazo de 30 días calendarios (primera) y la vigencia a partir del día siguiente de su publicación (segunda).

De acuerdo con la exposición de motivos, busca incorporar el uso del software libre en las instituciones de la administración pública, como herramienta esencial para garantizar el libre acceso a la información pública, la perennidad de los datos públicos, y la seguridad del Estado y de los ciudadanos, asimismo, analiza la necesidad de implementación del software libre GNU/Linux, desarrollado ampliamente en el mundo, es el más considerado en los servidores de uso empresarial, ganando seguidores en la mayoría de las micro, pequeña y mediana empresa; no obstante, reconoce que la adopción del software libre en las administraciones públicas genera controversia, debido a que implica un cambio en la mentalidad y en la forma de trabajar, debiendo primar el impacto y las ventajas que podría tener la adopción de software libre y estándares abiertos; por ello, la elección del sistema operativo dependerá de las necesidades específicas, como del tipo de software que se desea usar, y las preferencias personales en términos de diseño y funcionalidad.

Los propietarios de software utilizan varios argumentos para justificar el control que ejercen sobre el uso de la información, entre los que se encuentra la inclusión del uso de términos difamatorios como "piratería" y "robo", así como terminología técnica como "propiedad intelectual" y "daño", con el propósito de influir en la percepción pública y establecer una analogía simplista entre los programas y los objetos físicos.

Sin embargo, no todos están a favor de esta simplificación, el derecho de autor o también llamado sistema copyright, que permite que los programas de software tengan "propietarios", la mayoría de los cuales buscan restringir el acceso del público a los beneficios potenciales del software, pretende convertirlos en los únicos capaces de copiar y modificar el software que utilizamos. Destaca que, las tecnologías digitales de la información han contribuido al mundo al simplificar la copia y modificación de datos, una promesa que los ordenadores han hecho más accesible para todos, por ello, el software

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

no debe tener propietarios, enfatizando la importancia de tener documentación gratuita en el contexto del software libre, siendo la principal carencia en los sistemas operativos de código abierto la falta de manuales de alta calidad que sean libres y puedan acompañar a estos sistemas, creandolagunas en la comunidad del software libre. (Richard M. Stallman, 2004).

IV. MARCO NORMATIVO

3.1. Legislación nacional.

- Constitución Política del Perú de 1993, el artículo 14 de la Constitución Política dispone que el Estado promueve el desarrollo científico y tecnológico del país; de igual manera, el artículo 18 del citado cuerpo normativo, señala que la educación superior tiene como fin la investigación científica y tecnológica.
- Decreto Legislativo 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital.
- Decreto de Urgencia 006-2020, Decreto de Urgencia que crea el Sistema Nacional de Transformación Digital.
- Decreto de Urgencia 007-2020, Decreto de Urgencia que aprueba el Marco de Confianza Digital y dispone medidas para su fortalecimiento.
- Decreto Supremo 052-2008-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley de Firmas y Certificados Digitales y modificatorias.
- Decreto Supremo 029-2021-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo 1412, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo.
- Resolución Ministerial N° 156-2021-PCM, que aprueba el Texto Integrado del Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital 001-2017-PCM/SEGDI, que aprueba el Modelo de Gestión Documental en el marco del Decreto Legislativo 1310.

V. ANÁLISIS DE LA PROPUESTA LEGISLATIVA

5.1. Análisis técnico

El proyecto de ley busca regular el uso de software libre en las instituciones de la administración pública, con el fin de promover la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos, para que esta sea aplicable a las instituciones de la administración pública, organismos gubernamentales y entidades sujetas al derecho público que utilicen software en el ejercicio de sus funciones.

Al respecto se han formulado observaciones para adoptar y/o incluir y/o complementar la definición de software libre, con lo señalado en el Decreto Supremo N° 051-2018-PCM, Decreto Supremos que crea el portal de software público peruano y establece las disposiciones adicionales sobre el software público peruano; debiendo considerarse además lo señalado en el numeral 1 del artículo 3° de la Ley N° 28612, Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública, que define al software libre como aquel cuya licencia de uso garantiza las facultades de: a) Uso irrestricto del programa para cualquier propósito; b) Inspección exhaustiva de los mecanismos de funcionamiento del programa; c) Confección y distribución de copias del programa; y, d) Modificación del programa y distribución libre tanto de las alteraciones como del nuevo programa resultante, bajo estas mismas condiciones.

Tomando en cuenta lo señalado por la Presidencia del Consejo de Ministros, se debe establecer los criterios que deben seguir las entidades públicas al momento de la evaluación del software libre, así como, para la implementación progresiva de un modelo integral de uso de software, sugiriendo contemplar cuatro (4) aspectos muy importantes: 1) un plan de migración de software propietario al uso de software libre, 2) el recurso humano capacitado para tales tareas, 3) plan de mantenimiento de los desarrollos de software libre y 4) el soporte correspondiente; así como, la evaluación las etapas por cada entidad, en razón de que, no se puede considerar el mismo plazo de implementación para todas las entidades públicas de los tres niveles de gobierno.

Asimismo, ha señalado que, no se ha considerado el costo de la capacitación del recurso humano y el programa periódico de capacitación que garantice realizar el mantenimiento, desarrollo y el soporte del software libre con personal calificado, evidenciando un ahorro a largo plazo, por lo que, la implementación progresiva de una política de uso de software libre en las instituciones de la administración públicas, necesariamente requiere de financiamiento para lograr sus propósitos, situación que contraviene lo establecido en el artículo 79 de la Constitución, al establecer que "el Congreso no tiene iniciativa para crear ni aumentar gastos públicos, salvo en lo que se refiere a su presupuesto".

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Sobre el particular, el Ministerio de Educación ha precisado que, si bien el uso de software libre en la administración pública es una realidad actual, el uso del software libre lo condiciona a reglas preestablecidas, sin embargo, no garantiza el incremento de su uso; sugiriendo usar el término de "promover" en lugar de "regular". Ahora, con relación al proceso de crear software que se distribuye bajo una licencia de software libre, implica que el código fuente esté disponible públicamente, para que los usuarios tengan las libertades fundamentales de usar, estudiar, modificar y redistribuir, lo que, implica utilizar herramientas y recursos de software libre en el proceso de desarrollo, pero no necesariamente implica que el software resultante sea libre.

De acuerdo con ello, propone que el título del artículo 10 sea cambiado por "Fomento del Desarrollo de Software Libre" o "Fomento del Uso y Desarrollo de Software Libre". Precisando que, si bien, el uso de Software Libre involucra riesgos de seguridad de la información, es necesario realizar revisiones para identificar vulnerabilidades técnicas con la finalidad de tomar medidas apropiadas y oportunas para mitigar riesgos; en ese sentido, se recomienda incorporar a la iniciativa legislativa lo siguiente:

"Las entidades de la Administración Pública que opten por el uso de software libre, deben de realizar al menos dos veces al año el análisis de vulnerabilidades técnicas de los aplicativos informáticos, sistemas de información, infraestructura tecnológica, bases de datos o demás activos de información que hayan sido desarrollados o implementados haciendo uso de software libre."

"Las entidades de la Administración Pública que opten por el uso de software libre deben de realizar la identificación, análisis, evaluación de riesgos de seguridad de la información de los activos de información que involucran software libre tomando como referencia la NTP ISO/IEC 27005 y establecer los respectivos planes de tratamiento con controles de la NTP ISO/IEC 27002, en sus versiones vigentes."

En opinión del Concytec, el proyecto de ley tiene por objeto regular el uso de software libre en las instituciones de la administración pública con el fin de promover la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos, sin embargo, no evidencia con claridad la participación del CONCYTEC en su rol promotor para la articulación de la investigación científica y tecnológica y para la producción del conocimiento orientado a mejorar la calidad de vida.

5.1.1. Definición de Software

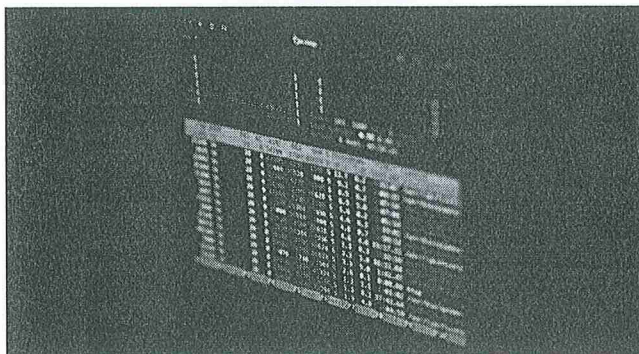
Probablemente la definición de software es atribuida a la IEE (Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos), como la suma del total de los programas

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-
CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS
ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

de cómputo, procedimientos, reglas, documentación y datos asociados que forman parte de las operaciones de un sistema de cómputo¹. Bajo esta definición el concepto de software va más allá de los programas de cómputo en sus distintas formas: código fuente, binario o código ejecutable, además de su documentación. Es decir, el software es todo lo intangible.²

Photo by [Lukas](#) / [Unsplash](#)



5.1.2. Definición de software libre

Es definido como aquel que puede ser distribuido, modificado, copiado y usado; por lo tanto, debe venir acompañado del código fuente para hacer efectivas las libertades que lo caracterizan. Dentro de software libre hay, a su vez, matices que es necesario tener en cuenta. Por ejemplo, el software de dominio público significa que no está protegido por el copyright, por lo tanto, podrían generarse versiones no libres del mismo, en cambio el software libre protegido impide a los redistribuidores incluir algún tipo de restricción a las libertades propias del software así concebido, es decir, garantiza que las modificaciones seguirán siendo software libre.

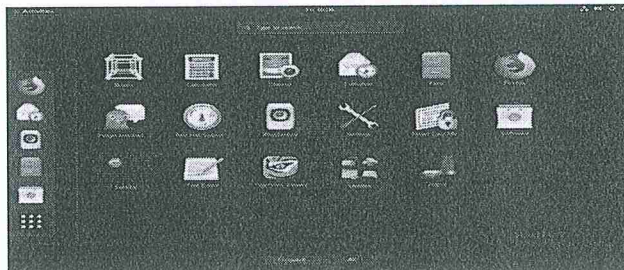
Según la Free Software Foundation, el software libre "es un asunto de libertad, no de precio". Se rige por una serie de principios y valores, entre los que destacan la libertad de uso, la posibilidad de acceder al código fuente, la libertad de modificar el software y la libertad de distribuirlo. Estos principios permiten que cualquier persona pueda utilizar el software libre para cualquier propósito, lo que ha generado una comunidad activa y colaborativa en torno al desarrollo de este tipo de software.

¹ IEEEStd729-1993, IEEESoftwareEngineeringStandard729-1993: GlossaryofSoftwareEngineeringTerminology. IEEEComputerSocietyPress,1993.

² Software.<http://es.wikipedia.org/wiki/Software>.Fecha de consulta 24 de mayo de 2006.

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.



*Interfaz de Linux, el sistema operativo de código abierto (libre) más conocido del mundo, y un referente para el software libre.
GeeksforGeeks*

En términos de Richard Stallman el software libre se refiere a la libertad de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, cambiar y mejorar el software. La libertad para utilizar un programa significa que cualquier individuo u organización podrá ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin y sin la obligación de comunicárselo subsiguientemente ni al desarrollador ni a ninguna entidad en concreto.

5.1.3. Definición de Software propietario

Es llamado también software privativo, se refiere a cualquier programa informático en el que los usuarios tienen limitadas las posibilidades de usarlo, modificarlo o redistribuirlo (con o sin modificaciones), o que si código fuente no está disponible de usarlo o que el acceso se encuentra restringido. En el software no libre una persona física o jurídica (por nombrar algunos: compañía, corporación, fundación) posee los derechos de autor sobre un software negando o no otorgando, al mismo tiempo, los derechos de usar el programa con cualquier propósito; de estudiar cómo funciona el programa y adaptarlo a las propias necesidades (donde el acceso al código fuente es un requisito previo). De esta manera, un software sigue siendo no libre aún si el código fuente es hecho público, cuando se mantiene la reserva de derechos sobre el uso, modificación o distribución (por ejemplo, el programa de licencias Shared Source de Microsoft).

5.1.4. Ventajas y desventajas del software libre

Se detallan las siguientes ventajas:

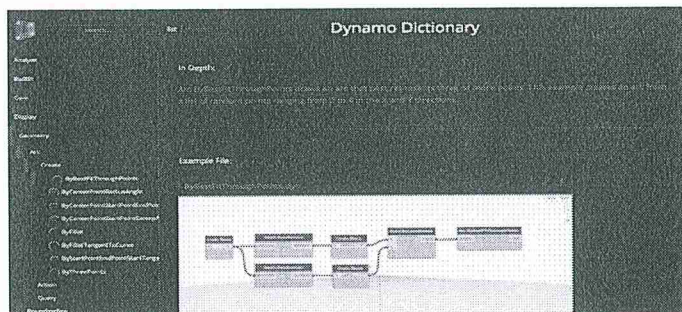
1. **Accesibilidad:** al estar disponible para cualquier persona, el software libre es accesible para todo tipo de empresas, independientemente de su tamaño o presupuesto.
2. **Personalización:** al contar con el código fuente, el software libre puede ser



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

3. adaptado y personalizado a las necesidades de cada proyecto.
4. **Colaboración:** el software libre fomenta la colaboración y el trabajo en equipo, lo que puede resultar en una mejora de la calidad del software y en su evolución continúa.
5. **Reducción de costes:** el hecho de ser un software gratuito permite reducir los costes de licencias y ser más competitivos en el mercado.



Interfaz de Dynamo, uno de los softwares libres más utilizados por arquitectos e ingenieros dentro del entorno BIM. Dynamobim

Se describen a continuación las desventajas:

1. **Falta de soporte técnico oficial:** al no contar con una empresa detrás que garantice la calidad del software, puede haber problemas de soporte técnico y de resolución de problemas en caso de fallos o errores en el programa.
2. **Problemas de seguridad y estabilidad:** la falta de una empresa detrás que garantice la calidad del software también puede generar problemas de seguridad y estabilidad en algunos casos.
3. **Curva de aprendizaje:** algunos programas de software libre pueden tener una interfaz más compleja y requerir un mayor tiempo de aprendizaje por parte de los usuarios.

En resumen, el software libre tiene una serie de ventajas que lo hacen muy atractivo para empresas y profesionales, pero también presenta algunas desventajas que es importante tener en cuenta a la hora de decidir su uso en un proyecto. En cualquier caso, es importante valorar las posibilidades que ofrece el software libre y evaluar si se ajusta a las necesidades de cada proyecto y empresa, desde luego conocer las opciones disponibles no hará más factible encontrar la herramienta adecuada para nuestro proyecto, y

posiblemente represente un ahorro importante de tiempo y dinero.³

5.1.5. Software libre y administración pública

Cuando se almacenan datos en un soporte informático, cualquiera que pretenda utilizar dicha información necesita unas determinadas herramientas informáticas para acceder, modificar o eliminar dichos datos. Cualquier soporte de información depende de dos componentes: el físico (hardware) y el lógico (software). El hardware se encuentra fuertemente condicionado por las limitaciones físicas a las que se enfrentan las técnicas actuales y los medios existentes (discos duros, cintas y discos magnéticos, discos compactos, DVDs) se encuentran bastante estandarizados, de forma que cualquier fabricante puede desarrollar un dispositivo que lea y escriba estos soportes.

El «software libre» es una cuestión de libertad, no de precio. Es cualquier programa cuyos usuarios gocen de las libertades: la de ejecutar el programa sea cual sea el propósito, la de estudiar el funcionamiento del programa y adaptarlo a sus necesidades, siendo el código fuente la condición indispensable, la de distribuir copias y la de mejorar el programa y luego publicarlo. Es decir, la libertad para que cualquier individuo u organización pueda ejecutarlo desde cualquier sistema informático, con cualquier fin.

5.1.6. ¿Qué es código fuente?

El código fuente es la parte del software que la mayoría de los usuarios de computadoras nunca ven. Es el código que los programadores de TI pueden manipular para modificar la funcionalidad de una parte de software, un programa o aplicación. Los programadores que tienen acceso al código fuente de un software informático pueden mejorarlo añadiendo características o "arreglando" partes que no siempre funcionan correctamente. Una vez que lanzan estos productos gratuitos y sus actualizaciones – con los códigos abiertos que pueden ser modificados – contribuyen con el avance del área de tecnología en la que actúan.⁴

5.1.7. El Sistema GNU

Es un sistema operativo de software libre, es decir, respeta la libertad de los usuarios. El sistema operativo GNU consiste en paquetes de GNU (programas publicados específicamente por el proyecto GNU) además de software libre publicado por terceras partes. El desarrollo de GNU ha permitido que se pueda

³ <https://blog.structuralia.com/software-libre-ventajas-desventajas>

⁴ <https://www.zendesk.com.mx/blog/que-es-open-source/>



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

utilizar un ordenador sin software que atropelle nuestra libertad. GNU es un sistema operativo de tipo Unix, lo cual significa que se trata de una colección de muchos programas: aplicaciones, bibliotecas, herramientas de desarrollo y hasta juegos. El desarrollo de GNU, iniciado en enero de 1984, se conoce como Proyecto GNU. Muchos de los programas de GNU se publican bajo el auspicio del Proyecto GNU y los llamamos paquetes de GNU. El nombre «GNU» es un acrónimo recursivo de «GNU No es Unix». «GNU» se pronuncia en inglés como una sílaba sin vocal entre la g y la n. En español se puede pronunciar de la misma manera, o bien reemplazando gn por una ñ, como en ñu.

También es aceptable en español la pronunciación de cada una de las letras por separado: G-N-U (ge-ene-u). En un sistema de tipo Unix, el programa que asigna los recursos de la máquina y se comunica con el hardware se denomina «kernel» (o núcleo). GNU se usa generalmente con unkernel llamado «Linux». Esta combinación es el sistema operativo GNU/Linux. Millones de personas usan GNU/Linux, aunque muchos lo llaman erróneamente «Linux».

El desarrollo del kernel propio de GNU, el GNU Hurd, se inició en 1990 (antes de que comenzara a desarrollarse el kernel Linux). Programadores voluntarios continúan desarrollando Hurd por tratarse de un proyecto técnico interesante. El principal objetivo de GNU era ser software libre. Aun cuando GNU no entrañaba ninguna ventaja técnica frente a Unix, sí tendría una ventaja social, al permitir que los usuarios cooperaran, y otra ética, al respetar su libertad.

En el caso de las administraciones públicas, los ciudadanos se ven obligados, bien por patriotismo o bien por temor a la ley, a ceder sus datos, por lo que debería ser lógico que la propia administración garantizase de forma adecuada la gestión de tan valiosa información. Conforme a este principio universalmente aceptado, el ciudadano tiene derecho a conocer toda información en poder del Estado que no esté amparada en una declaración fundada de secreto conforme a la ley.

Ahora bien, el software trata información y es en sí mismo información. Información en formato especial, susceptible de ser interpretada por una máquina para ejecutar acciones, pero sin duda información crucial porque el ciudadano tiene legítimo derecho a saber, por ejemplo, cómo se computa su voto o se calculan sus impuestos. Y para ello, debe poder acceder libremente al código fuente y probar a su satisfacción los programas que se utilizan para el cómputo electoral o para el cálculo de sus impuestos.

Si bien Stallman asentó las bases técnicas, jurídicas e ideológicas del software libre, Linus Torvalds aceleró su implantación programando el kernel de GNU/Linux.

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-
CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS
ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Este sistema operativo representa, sin lugar a duda, la alternativa a Windows sin necesidad de cambiar de ordenador, por eso mismo muchas naciones empiezan a mirar a GNU/Linux y al software libre como un camino para desarrollar su propia tecnología independiente de la proveniente del país del dólar. Recientemente la FSF presentó una propuesta ante el Banco Mundial para impulsar el desarrollo de las industrias del software en todos los países, basados en aquellos conceptos.

Europa, el gran competidor tecnológico de los EE. UU., ha sido el primer bloque en comprender la necesidad de invertir en alternativas serias. Espoleadas quizás por todo lo anteriormente descrito, las administraciones de Alemania, Francia, Finlandia o Dinamarca han sido las primeras en comenzar a migrar a los sistemas GNU/Linux. Por otra parte, algunas distribuciones europeas de este sistema operativo se han asentado fuertemente en los mercados, destacando Mandrake Linux y SuSE (SuSE corresponde a las iniciales Software und System Entwicklung, aunque presumiblemente este nombre sea un guiño al genial ingeniero berlinés Konrad Zuse (1910-1995), diseñador de la Z1, la primera máquina programable de la historia) Linux, de procedencia francesa y alemana respectivamente. Otros países, como Brasil, India, Japón o China también han desarrollado sus propios GNU/Linux. Resulta destacable la negativa del gobierno chino a utilizar Windows 2000 en sus ordenadores, adoptando como base el sistema operativo de fabricación propia Red Flag Linux.⁵

A partir de la promulgación de la Ley N° 29158 (Ley Orgánica del Poder Ejecutivo LOPE), la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de la Secretaría de Gestión Pública, inicia una activa gestión de coordinación y dirección del proceso de modernización del Estado, teniendo como ámbito de competencia a todas las entidades de la Administración Pública. Destacan entre sus principales contribuciones la formulación de la Política y Plan Nacional de Simplificación Administrativa, la estrategia MAC, el diseño e implementación de metodologías y herramientas para la simplificación administrativa, la asistencia técnica a entidades públicas y la fiscalización al cumplimiento de la normatividad vigente.

Por ello, resulta importante destacar el uso intensivo de las tecnologías de la información para escalar soluciones al ámbito nacional. El elemento innovativo radicaría en combinar los atributos de un Sistema para la Planeación de Recursos Empresariales (ERP) y la plataforma de interoperabilidad que está desarrollando la Presidencia del Consejo de Ministros; así como el incorporar al diseño los criterios de conectividad y de la información para escalar soluciones al ámbito nacional. El elemento innovativo radicaría en combinar los atributos de un Sistema para la Planeación de Recursos Empresariales (ERP).

⁵ Software libre vs. software propietario: programando nuestro futuro (2003) Gómez Sánchez, Rafael Historia Actual Online Núm. 2 Pág. 9



y la plataforma de interoperabilidad que está desarrollando la Presidencia del Consejo de Ministros; así como el incorporar al diseño los criterios de conectividad e inteligencia de la información, de manera que puedan generarse consultas y reportes de control y fiscalización de trámites, estadística socioeconómica y de gestión, desarrollar instrumentos para el control de calidad en la Administración Pública. Para ello, se deben utilizar las siguientes dimensiones de evaluación: la legalidad; la eficacia, la calidad, la eficiencia y la economicidad; y la dimensión ética.

5.2. Análisis sobre la necesidad, viabilidad y oportunidad de la propuesta legislativa

Uno de los principios de la técnica legislativa es el principio de necesidad. En ese sentido, toda propuesta legislativa presupone la existencia de un hecho o problema que se debe enfrentar e intentar solucionar, la idea es que la acción de un hecho o problema deje claro cuál es el estado de necesidad que se pretende superar.

De lo que se trata es de que, una vez ubicada la necesidad de solución, se presuma con fundamento que la misma pueda ser abordada y superada a través de una ley, vale decir, que esta materia sea legible.

En el presente caso si lo es, debido a que la iniciativa legislativa, busca promover la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos, para que esta sea aplicable a las instituciones de la administración pública, organismos gubernamentales y entidades sujetas al derecho público que utilicen software en el ejercicio de sus funciones.

Por ello, esta Comisión considera la viabilidad de la iniciativa legislativa, toda vez que existe materia legible en el proyecto respectivo, tal como se señala en el párrafo precedente y en virtud de lo expuesto en el análisis efectuado, y las observaciones formuladas por las entidades públicas consultadas.

5.3. Opinión de las entidades relacionados con el objeto de la Propuesta Legislativa

El 02 de abril del presente año, se realizó la Mesa de trabajo denominada: "Evaluación y alcances para la promoción del uso del Software Libre en las entidades de la Administración Pública – Proyecto de Ley 6176/2023-CR", donde se contó con la participación de diversos sectores relacionados con el tema materia de estudio, quienes opinaron en forma positiva a la propuesta legislativa a continuación, se muestra las propuestas emitidas:



"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Sra. Giannina Patricia Gamio Franco, subsecretaria I de la Subsecretaría de Política y Regulación Digital de la Secretaría de Gobierno y Transformación Digital de la Presidencia de Consejo de Ministros, que consideró oportuna la regulación de este tipo de iniciativas por un tema de ahorro y transparencia, pero ello no significa su gratuidad; indicó además que existen varias instituciones y gobiernos regionales que vienen utilizando el software libre y como Estado se debe apuntar a un cambio cultural para su uso común, teniendo en cuenta que se debe afrontar su alto costo de mantenimiento, así mismo solicitó otorgar un plazo más amplio para la elaboración del reglamento.

Sr. Benjamín Abelardo Marticorena Castillo, presidente (e) Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC, señaló que la importancia del software libre está referida al impacto positivo en la independencia tecnológica y en la seguridad informática. Indicó además que en Concytec administran varias plataformas que utilizan el software libre como el CTI Vitae, Perucris, Alicia, Renare, y en general las bases de datos del Concytec; agregando que hay que hacer un balance entre sus puntos críticos y sus beneficios, es decir entre el mantenimiento y soporte técnico con la independencia tecnológica y seguridad.

Sr. Rubén Isaías Trajtman Kizner, subdirector de la Dirección de Derechos de Autor Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual – Indecopi, indicó que tanto a nivel nacional como internacional el software libre se encuentra protegido por los derechos de autor, bajo ese punto de vista Indecopi actúa como entidad fiscalizadora del uso del software, para verificar que los usuarios lo hagan con los permisos necesarios.

Sr. Edson Hugo Zumaeta Rodríguez, especialista en análisis e interpretación y arquitectura de software del Ministerio de Educación, señaló que el proyecto de ley menciona que es una ley que regula, sin embargo, consideran que debería ser una ley que promueva, expandiendo el uso del software libre.

Sr. César Vélchez Inga de la Presidencia del Consejo de Ministros, indicó que se debe tener en cuenta en los antecedentes a la Ley N° 28612 Ley que norma el uso, adquisición, y adecuación del Software en la Administración Pública del año 2005 y a su reglamento, tratando por igual al software libre y al software propietario basado en el ISO 9126. Resaltó además que el software libre ha contribuido a la reducción de la piratería de software, siendo un reto el uso del software libre en los gobiernos regionales y locales.

Detalló que el uso del software libre a través de la Plataforma Nacional de Interoperabilidad ha generado ahorros 1300 millones de soles al estado peruano y el software público de 600 millones de soles.

Resaltó la importancia del software libre como recurso para la innovación y que puede ser aprovechado en nuestro país en las Mypes.

Sr. Carlos Espinoza Alegría de la Presidencia del Consejo de Ministros indicó que, el uso más extendido del software libre es en la creación de plataformas, resaltando que se debe promocionar el uso de este en los jóvenes generando ecosistemas; recomendando la revisión de la Ley N° 28612 Ley que norma el uso, adquisición, y adecuación del Software en la Administración Pública, para ver qué aspectos se pueden mejorar en dicha ley.

VI. ANÁLISIS DEL MARCO NORMATIVO Y DEL IMPACTO DE LA VIGENCIA DE LA NORMA EN LA LEGISLACIÓN NACIONAL

Como parte del análisis normativo, se tiene la aprobación del Decreto Supremo N° 051-2018-PCM, "Decreto Supremo que crea el portal de software público peruano y establece las disposiciones adicionales sobre el Software Público Peruano (PSPP)", como plataforma oficial que facilita el acceso a Software Público Peruano, que las entidades de Administración Pública están en condiciones de compartir bajo licencias libres o abiertas que permitan: (i) usarlo o ejecutarlo, (ii) copiarlo y reproducirlo, (iii) acceder al código fuente, código objeto, documentación técnica y manuales de uso, (iv) modificarlo o transformarlo en forma colaborativa, y (v) distribuirlo, en beneficio del Estado Peruano.

Por su parte la Ley N° 28612, "Ley que norma el uso, adquisición y adecuación del software en la administración pública", define al software libre como aquel cuya licencia de uso garantiza las facultades de: a) Uso irrestricto del programa para cualquier propósito; b) Inspección exhaustiva de los mecanismos de funcionamiento del programa; c) Confección y distribución de copias del programa; y, d) Modificación del programa y distribución libre tanto de las alteraciones como del nuevo programa resultante, bajo estas mismas condiciones.

En tal sentido, el Proyecto de Ley, no transgrede normas constitucionales, ni colisiona con la legislación nacional vigente a la fecha, por el contrario, busca complementar las normas existentes para promover la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos, en consecuencia, es acorde con el artículo 14 de la Constitución Política del Perú, "Es deber del Estado promover el desarrollo científico y tecnológico del país."

VII. ANÁLISIS COSTO BENEFICIO

El análisis costo beneficio se encuentra orientado a conocer en términos cuantitativos los impactos y efectos que tiene una propuesta normativa, respecto a las diversas variables que puedan afectar a los ciudadanos, la sociedad y el bienestar general de tal forma que permita cuantificar los costos y beneficios.

De acuerdo con ello, se tiene que los beneficios están relacionados a promover la independencia tecnológica y en su aspiración pretende garantizar que, las entidades del Poder Ejecutivo que están al servicio de las personas y de la sociedad, actúen en función de sus necesidades, así como del interés general de la nación, asegurando que su actividad se realice, entre otros, con arreglo a la eficiencia; por lo que la gestión debe realizarse optimizando la utilización de los recursos disponibles (hardware, software, recursos humanos, normas, entre otros), procurando la innovación y mejoramiento continuo.

En tal sentido, la presente iniciativa no representa, ni prevé la ejecución de gastos al Estado en el ejercicio fiscal 2024, por el contrario, tiene como objetivo específico aplicar las nuevas tecnologías que vienen siendo aplicadas a nivel mundial como es el uso intensivo de las tecnologías de la información para escalar soluciones al ámbito nacional. En resumen, el beneficio es mayor que cualquier costo.

VIII. VINCULACIÓN CON EL ACUERDO NACIONAL

La presente iniciativa legislativa se encuentra estrechamente relacionada con la Tercera Política de Estado sobre Competitividad del País y enmarcada en la Décimo Novena sobre desarrollo sostenible y gestión ambiental y en la Vigésima Política de Estado sobre desarrollo de la Ciencia y la Tecnología: Con este objetivo el Estado: (a) asignará mayores recursos, aplicará normas tributarias y fomentará otras modalidades de financiamiento destinado a la formación de capacidades humanas, la investigación científica, la mejora de la infraestructura de investigación y la innovación tecnológica; (b) creará mecanismos que eleven el nivel de la investigación científica y el desarrollo tecnológico de las universidades, los institutos de investigación y las empresas; (c) procurará la formación de recursos humanos altamente calificados en los sectores productivos más promisorios para la economía nacional. (d) desarrollará programas nacionales y regionales de impacto productivo, social y ambiental; y (e) promoverá en toda la población, particularmente en la juventud y la niñez, la creatividad, el método experimental, el razonamiento crítico y lógico, así como el afecto por la naturaleza y la sociedad mediante los medios de comunicación.

IX. CONCLUSIÓN

Por lo expuesto, la Comisión de Ciencia, Innovación y Tecnología, de conformidad con el literal a) del artículo 70 del Reglamento del Congreso de la República, recomienda la **APROBACIÓN** del Pre-dictamen con texto sustitutorio recaído en el proyecto de Ley **6176/2023-CR**, con el siguiente texto sustitutorio:



TEXTO SUSTITUTORIO

LEY QUE PROMUEVE EL USO DE SOFTWARE LIBRE EN LAS ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Artículo 1.- Objeto de la Ley

La presente ley tiene por objeto promover el uso de software libre en las entidades de la administración pública, de manera progresiva y con el fin que se optimicen los recursos disponibles (hardware, software, recursos humanos, normas, entre otros), procurando la innovación y mejoramiento continuo, que, a su vez, promuevan la independencia tecnológica, la eficiencia, la transparencia y el ahorro de recursos públicos.

Artículo 2.- Ámbito de aplicación

La presente ley es de alcance obligatorio a todas entidades de la administración pública, comprendidas en el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo 004-2019-JUS.

Artículo 3.- Definición de software libre

Se denomina software libre a todo aquel programa informático que, distribuido con una licencia especial (Licencia Pública General de GNU), permite su ejecución, modificación, copia y uso. Para ello, deberá contar con el código fuente necesario para las libertades que lo caracterizan, incluido el procesamiento de datos de información que da soporte a los procesos administrativos y servicios públicos.

Artículo 4.- Aplicación de Software libre

Las entidades de la administración pública que opten por el uso de software libre deberán realizar la identificación, análisis, evaluación de riesgos de seguridad de la información, de los activos de información que involucran dichos sistemas informáticos tomando como referencia la NTP ISO/IEC 27005 y, además, deberán establecer los respectivos planes de tratamiento con controles de la NTP ISO/IEC 27002, en sus versiones vigentes.

Artículo 5. Desarrollo de software libre

Las entidades de la administración pública que opten por el uso de software libre deben realizar al menos dos veces al año el análisis de vulnerabilidades técnicas de los aplicativos informáticos, sistemas de información, infraestructura tecnológica, bases de datos o demás activos de información que hayan sido desarrollados o implementados haciendo uso de dicho sistema informático.

"Año del Bicentenario, de la Consolidación de nuestra Independencia,
y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

DICTAMEN RECAIDO EN EL PROYECTO DE LEY N° 6176/2022-
CR, QUE PROMUEVE EL USO DEL SOFTWARE LIBRE EN LAS
ENTIDADES DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Artículo 6. Beneficios de software libre

Se reconoce que el uso de software libre en las entidades de la administración pública contribuye a la independencia tecnológica, el ahorro de costos, la seguridad de datos, la promoción de la innovación y la igualdad de acceso a la tecnología.

Artículo 7. Plan de migración

Las entidades de la administración pública incorporan en sus instrumentos de gestión la prioridad del uso de software libre en las soluciones tecnológicas que implementen, siempre que satisfagan las necesidades funcionales y de seguridad de datos de la entidad. Ello se realizará sin perjuicio de establecer los mecanismos para difundir conocimientos y recursos relacionados con el software libre, que incluye la creación de una plataforma en línea que facilite el acceso a información y herramientas útiles.

Artículo 8. Implementación por etapas

La implementación de software libre es progresiva en las entidades de la administración pública, contemplándose previamente el estudio de la arquitectura de tecnologías de información e inventarios de aplicaciones, con cargo a su presupuesto institucional, conforme a:



Firmado digitalmente por:
ZEA CHUQUECHAMBI Oscar
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2024 12:11:38-0500



Firmado digitalmente por:
BUSTAMANTE DONATRE Carlos
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2024 13:55:49-0500



Firmado digitalmente por:
ALVA ROJAS Carlos Enrique
FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 16:33:12-0500

DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA FINAL

ÚNICA. Reglamento

El Poder Ejecutivo, en coordinación con la Secretaría de Gobierno de Transformación Digital, aprueba el reglamento de la presente ley en el plazo de ciento ochenta días hábiles, contados a partir de su vigencia.



Firmado digitalmente por:
KAWICHE MORANTE Luis
Roberto FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2024 14:40:36-0500



Firmado digitalmente por:
ALCARRAZ AGUERO Yorel
Kira FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 10:42:26-0500



Firmado digitalmente por:
ZEBALLOS MADARIAGA Carlos
Javier FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 24/06/2024 18:54:30-0500



Firmado digitalmente por:
CERRON ROJAS Waldemar
Jose FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 16:51:37-0500



Firmado digitalmente por:
FLORES RUIZ Victor
Seferino FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2024 11:45:19-0500



Firmado digitalmente por:
MORI CELIS Juan Carlos
FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 10:12:54-0500



Firmado digitalmente por:
FLORES ANCACHI Jorge Luis
FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 10:19:11-0500



Firmado digitalmente por:
JIMENEZ HEREDIA David
Julio FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 10:06:16-0500



Firmado digitalmente por:
MONTEZA FACHO Silvia
Maria FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 26/06/2024 11:57:06-0500



Firmado digitalmente por:
JIMENEZ HEREDIA David
Julio FAU 20161749126 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 25/06/2024 10:05:59-0500