

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA
AUTORIZACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y
ESTANDARES ABIERTOS CODIGO WTN4YWKK
MSyD/INSO/DGE/ N° 10/2025**

La Paz, 17 de julio de 2025

VISTOS:

Constitución Política del Estado: Parágrafo 1 del Artículo 103 y numeral 3 del Parágrafo II del Artículo 299; Ley N°164 de 28 de julio de 2011, Ley General de Telecomunicaciones Artículo 77, Parágrafo III del Artículo 75; Ley N° 31, Marco de Autonomías y Descentralización, de 19 de julio de 2010, Numeral 1 del Artículo 85; Ley N° 341, Participación y Control Social, de 5 de febrero de 2013; Decreto Supremo N° 2514 de 9 de septiembre de 2015, La Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, de 20 de julio de 1990, en el inciso b) del artículo 7; Decreto Supremo N° 5322, 23 de enero de 2025, El Decreto Supremo N° 26119 de 22 de marzo del 2001; NOTA INTERNA INSO/DGE/UAA/SIS/NI/63/2025 de 10 de julio de 2025, emitido por el Responsable del Área de Sistemas del INSO, e informe Técnico INSO/DGE/SIS/IT/22/2025 de 10 de julio de 2025, emitido por el Responsable del Área de Sistemas del INSO.

CONSIDERANDO I:

Que, la Constitución Política del Estado en el Parágrafo I del Artículo 103 determina que el Estado garantizará el desarrollo de la ciencia y la investigación científica, técnica y tecnológica en beneficio del interés general; el numeral 3 del Parágrafo II del Artículo 299 establece que la ciencia, tecnología e investigación es una competencia concurrente del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas"; finalmente "Art. 232 señala que la Administración Pública se rige por los principios de Legitimidad, Legalidad, Imparcialidad, Publicidad, Compromiso e interés social, transparencia, igualdad, honestidad, responsabilidad y resultados, entre otros."

Que, Ley N°164 de 28 de julio de 2011, Ley General de Telecomunicaciones, en su articulado señala textualmente: "Establece que el nivel central del Estado promueve



la incorporación del Gobierno Electrónico a los procedimientos gubernamentales, a la prestación de sus servicios y a la difusión de información, mediante una estrategia enfocada al servicio de la población. El Artículo 77 de la misma norma establece la obligatoriedad para las entidades públicas de priorizar y promover el uso de software libre y estándares abiertos. El Parágrafo III del Artículo 75 de la mencionada Ley, establece que el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, elaborará los lineamientos para la incorporación del Gobierno Electrónico (GE).”

Que, la Ley N° 31, Marco de Autonomías y Descentralización, de 19 de julio de 2010, en su Numeral I del Artículo 85 establece que el nivel central del Estado tiene como competencia exclusiva el formular y aprobar el régimen general y las políticas de comunicaciones y telecomunicaciones del país, incluyendo las frecuencias electromagnéticas, los servicios de telefonía fija y móvil, radiodifusión, acceso al Internet y demás Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).

Que, la Ley N° 341, Participación y Control Social, de 5 de febrero de 2013, fortalece la democracia participativa, representativa y comunitaria, basada en el principio de soberanía popular. Consolidando la Participación y Control Social en la gestión pública y en los procesos de planificación, seguimiento a la ejecución y evaluación de las políticas públicas y las acciones, en todos sus ámbitos y niveles territoriales. Transparenta la gestión pública y el apropiado manejo de los recursos públicos del Estado. Garantiza y promueve la Participación y Control Social en la provisión y calidad de los servicios públicos.

Que, el Decreto Supremo N° 2514 de 9 de septiembre de 2015, crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), como entidad descentralizada, bajo tuición del Ministerio de la Presidencia. El mismo decreto determina que: es función de la AGETIC: “Elaborar, proponer, promover, gestionar, articular y 12 - 32 actualizar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos para las entidades públicas; y otros planes relacionados con el ámbito de Gobierno Electrónico y Seguridad Informática”; “Realizar el seguimiento y evaluación a la implementación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos”.

Que, la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, de 20 de julio de 1990, en el inciso b) del artículo 7, indica que toda entidad pública organizará internamente, en función de sus objetivos y la naturaleza de sus actividades, los sistemas de administración y control interno de que trata esta ley.

Que, el Decreto Supremo N° 5322, 23 de enero de 2025, con referencia a la solicitud y antecedentes de la presente hoja de ruta señala: “Artículo 1°.- (Objeto) El presente Decreto Supremo tiene por objeto aprobar el nuevo Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA que el Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo. Artículo 2°.- (Aprobación) Se aprueba el nuevo Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA que el Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo. Artículo 3°.- (Alcance) El PISLEA es aplicable al Órgano Ejecutivo, a través de los Ministerios, entidades e instituciones bajo dependencia y tuición; y empresas públicas. Los Órganos Legislativo, Judicial, Electoral y otras entidades públicas del nivel central del Estado, en el marco de la normativa vigente, podrán aplicar el PISLEA. Las entidades territoriales autónomas y universidades públicas podrán aplicar el PISLEA.”

Que, el Decreto Supremo N° 26119 de 22 de marzo del 2001, establece que el INSO es una Institución Pública Descentralizada, que asume funciones operativas especializadas delegadas por el Ministerio de Salud y Previsión Social, en el marco de la estructura del Poder Ejecutivo. También indica que el INSO cuenta con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera y técnica y con competencia de ámbito nacional; bajo tuición del Ministerio de Salud y Previsión Social ahora (Ministerio de Salud y Deportes).

Que, en el marco de este contexto, el Artículo 18 del citado Decreto Supremo señala las funciones del Director Ejecutivo, entre las cuales se encuentran: “a) Dirigir a la institución en todas sus actividades administrativas, financieras, legales, reglamentarias y técnico operativas especializadas en el marco de la misión institucional y atribuciones establecidas para el INSO. b) Ejercer la representación legal del INSO. c) Cumplir y hacer cumplir las normas legales establecidas y otras disposiciones institucionales para llevar adelante la misión institucional y funcionamiento del INSO”.



Que, la NOTA INTERNA INSO/DGE/UAA/SIS/NI/63/2025 de 10 de julio de 2025, emitido por el Responsable del Área de Sistemas del INSO, que refiere: SOLICITUD DE RESOLUCION ADMINISTRATIVA DE APROBACION DEL PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES DE ABIERTOS CODIGO WTN4YWKX, y solicitando APROBACION DEL PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDADES ABIERTOS CODIGO WTN4YWKX mediante resolución administrativa, con la finalidad de cumplir con la normativa vigente.

Que, por Informe Técnico INSO/DGE/SIS/IT/22/2025 de 10 de julio de 2025, emitido por el Responsable del Área de Sistemas del INSO, Justifica la APROBACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS CÓDIGO WTN4YWKX.

Que, el INFORME LEGAL - RES.ADM. INSO/DGE/UAJ/IL/97/2025 de 17 de julio de 2025 la emisión de la presente Resolución Administrativa.

CONSIDERANDO II:

Que, el Decreto Supremo N° 26119 de 22 de marzo de 2001 en su Art. 15 señala: *"...El Director Ejecutivo es la máxima autoridad del INSO, encargada de la ejecución administrativa, financiera, legal y técnico operativo de la institución..."; de igual manera, el Art. 18 del citado Decreto dispone en su inciso a) como una de las funciones del Director General Ejecutivo la de: "...Dirigir a la institución en todas sus actividades administrativas, financieras, legales y reglamentarias y técnico-operativas..."*.

Que, el Decreto Supremo 28631 de 08 de marzo de 2006 en su Art. 32 señala que las Instituciones Públicas Descentralizadas se encuentran a cargo de un Director General Ejecutivo, quien siendo designado mediante Resolución ejerce la representación institucional constituyéndose en la Máxima Autoridad Ejecutiva con autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica.

Que mediante Resolución N° 001/2024 de 19 de febrero de 2024, se resuelve designar al Lic. Armando Ale Quispe como Director General Ejecutivo ad-interin del Instituto Nacional de Salud Ocupacional - INSO.



POR TANTO:

El Director General Ejecutivo Ad-Interin del Instituto Nacional de Salud Ocupacional INSO, en uso de sus funciones y atribuciones conferidas mediante el artículo 18 del Decreto Supremo N° 26119 de 22 de marzo de 2001.

RESUELVE:

PRIMERO.- APROBAR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS CON CÓDIGO WTN4YWKX, el cual forma parte indivisible de la presente Resolución Administrativa.

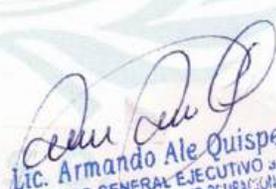
SEGUNDO.- APROBAR la NOTA INTERNA INSO/DGE/UAJ/SIS/NI/63/2025 de 10 de julio de 2025, Informe Técnico INSO/DGE/SIS/IT/22/2025 de 10 de julio de 2025 e INFORME LEGAL – RES.ADM. INSO/DGE/UAJ/IL/97/2025 de 17 de julio de 2025 y demás antecedentes, que forman parte indivisible de la presente Resolución Administrativa.

TERCERO.- El Responsable de la Seguridad de la Información en coordinación con el Responsable del Área de Sistemas de la INSO, quedan encargados de la ejecución y cumplimiento de la presente Resolución Administrativa.

Regístrese, Comuníquese, Cúmplase y Archívese.



Nelly Ruth Flores Quispe
ASESORA LEGAL
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES



Lic. Armando Ale Quispe
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO a.i.
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL
MINISTERIO DE SALUD Y DEPORTES





PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

En el presente documento corresponde al **Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA)** elaborado por **Instituto Nacional de Salud Ocupacional**, con el propósito de fomentar la adopción de tecnologías que promuevan la **interoperabilidad**, la **transparencia** y **reducción de costos** en la administración pública.

Historial del plan

Estado	Nombre	Fecha
BORRADOR	RODRIGO ROSANDEL MENDOZA ROMERO	25/06/2025
PRESENTADO	RODRIGO ROSANDEL MENDOZA ROMERO	25/06/2025
VALIDADO AGETIC	GROVER PINTO ESQUIVEL	30/06/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **RODRIGO ROSANDEL MENDOZA ROMERO**, a través del mecanismo de aprobación de documentos mediante Ciudadanía Digital.



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

1. EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN

El equipo humano responsable de la implementación del Plan de Software Libre y Estándares Abiertos está conformado por profesionales designados para la **elaboración, supervisión, soporte y seguimiento del plan**. A continuación, se detalla la distribución del equipo:

Nro	Datos del responsable	Unidad Organizativa	Funciones
1	RODRIGO ROSANDEL MENDOZA ROMERO	ÁREA DE SISTEMAS	Elaboración, implementación y seguimiento del Plan Institucional
2	LUIS ENRIQUE SORIANO ZABALA	ÁREA DE SISTEMAS	Soporte
3	DAYANA LUCY ANTEZANA GOMEZ	UNIDAD DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS	Supervisión



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

2. CANTIDAD DE PERSONAL EN LA ENTIDAD POR UNIDAD ORGANIZACIONAL Vs CONOCIMIENTO DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS

El siguiente cuadro presenta la distribución del personal por unidad organizativa según su **nivel de conocimiento en herramientas y estándares de software libre**, permitiendo identificar áreas con mayor necesidad de capacitación.

Nro	Unidad organizativa	Cantidad de personal	Conocimiento de Software libre y estándares abiertos			
			Ninguno	Básico	Medio	Alto
1	DIRECCIÓN GENERAL EJECUTIVA	8	1	4	3	0
2	UNIDAD DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS	20	4	12	4	0
3	UNIDAD TÉCNICA DE MEDICINA DEL TRABAJO	19	1	17	1	0
4	UNIDAD TÉCNICA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7	0	6	1	0
TOTAL		54	6	39	9	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

3. PERSONAL EN LA ENTIDAD QUE REQUIERE CAPACITACIÓN/SENSIBILIZACIÓN

A. PERSONAL DE UNIDADES ORGANIZACIONALES QUE NO CORRESPONDEN A LA UNIDAD DE SISTEMAS

El cuadro a continuación identifica las **unidades organizativas, su personal total y el número de personas que requieren capacitación o sensibilización** en el uso de software libre. También incluye un cronograma anual para asegurar el avance progresivo.

Nro	Unidad organizativa	Cantidad total del personal	Cantidad personal que requiere capacitación / sensibilización	Gestión	Cronograma de capacitación
1	DIRECCIÓN GENERAL EJECUTIVA	8	8	2025	1
				2026	4
				2027	3
				2028	0
2	UNIDAD DE ASUNTOS ADMINISTRATIVOS	18	18	2025	4
				2026	10
				2027	4
				2028	0
3	UNIDAD TÉCNICA DE MEDICINA DEL TRABAJO	19	19	2025	8
				2026	8
				2027	3
				2028	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	UNIDAD TÉCNICA DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	7	7	2025	3
				2026	3
				2027	1
				2028	0
TOTAL		52	52		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

B.PERSONAL EN LA ENTIDAD QUE REQUIERE CAPACITACIÓN (PERSONAL EN LA UNIDAD DE SISTEMAS)

El siguiente cuadro describe el personal en la **unidad de sistemas** que requiere formación específica en tres áreas clave: **administración de servidores, soporte técnico y desarrollo de sistemas**. Se incluye un cronograma para garantizar el cumplimiento gradual de la capacitación.

Nro	Temática	Cantidad total del personal	Cantidad personal que requiere capacitación	Gestión	Cronograma de capacitación
1	Administración de servidores	2	2	2025	0
				2026	1
				2027	1
				2028	0
2	Desarrollo de sistemas	2	2	2025	0
				2026	1
				2027	1
				2028	0
TOTAL		4	4		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4. INVENTARIO DE SOFTWARE DE ESCRITORIO

Cantidad total de equipos de computación de la entidad:	69
---	----

El inventario a continuación detalla la cantidad de **equipos de escritorio y portátiles** que serán migrados de **software privativo a software libre**. Incluye los sistemas operativos y suites ofimáticas actuales, así como las alternativas a ser adoptadas y un cronograma de avance anual.

Nro	Sistema operativo actual	Ofimática actual	Sistema operativo a migrar	Ofimática a migrar	Cantidad de equipos	Cronograma de migración	
						Gestión	
1	Windows	Microsoft Office	Debian	LibreOffice	30	2025	2
						2026	10
						2027	16
						2028	2
TOTAL					30		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

5. SERVIDORES

A. SERVIDORES FÍSICOS

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL, no cuenta con servidores físicos que deban ser migrados a software libre.

B. SERVIDORES VIRTUALES

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL, no cuenta con servidores virtuales que deban ser migrados a software libre.

6. SISTEMAS, APLICACIONES O SERVICIOS

Cantidad total de sistemas, aplicaciones y servicios de la entidad:	6
---	---

El inventario siguiente muestra los **sistemas, aplicaciones y servicios de la entidad**, junto con sus tecnologías actuales, la operación a realizar (**migración, desarrollo, etc.**) y un cronograma de avance.

Nro	Nombre de Sistema, Aplicaciones o Servicios	Framework o Lenguaje de programación actual	Motor de base de datos actual	Operación a realizar	Gestión	Cronograma de avance
1	Sitio web Institucional	PHP Laravel	MariaDB	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%
					2028	25%
2	Sistema de Gestión y Consulta de Certificados - SIGCE	Laravel	MariaDB	Desarrollo total	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

					2028	25%
3	Sistema INSO-MT	Angular Laravel	MariaDB	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%
					2028	25%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	Sistema de Correspondencia Ministerial Softcom	PHP	MySQL	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%
					2028	25%
5	Sistema de Almacenes - NSIAF	Ruby Ruby on Rails	MySQL	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%
					2028	25%
6	VSIAF	C++	Microsoft SQL Server	Descontinuar la solución existente	2025	25%
					2026	25%
					2027	25%
					2028	25%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

7. INVENTARIO DE SOFTWARE ASOCIADO A UN HARDWARE ESPECIALIZADO

El cuadro siguiente detalla el **software vinculado a hardware especializado**, incluyendo su **fabricante, el hardware asociado y el uso específico**.

Nro	Datos del software	Fabricante/Proveedor	Hardware asociado	Uso específico
1	Cesva Capture Studio	Cesva Instruments	Vibrometro	Recuperación de datos de monitoreo de trabajo de campo
2	Extech	Extech Instruments	Luxómetro	Recuperación de datos de monitoreo de trabajo de campo
3	UvLab 4.1.1	PerkinElmer	Espectrofotómetro Lambda 465 UV VIS	Análisis de muestras medio ambiente, aguas naturales y residuales
4	WinLab32 7.4.1	PerkinElmer	Espectrofotómetro Absorción Atómica	Análisis de muestras biológicas, para metales pesados
5	DMA80 2.0	Milestone Helping Chemists	Analizador de Mercurio DMA-80	Análisis de mercurio para todo tipo de muestras como sangre, orina, piedra, etc.
6	MWB-650 2.0	Milestone Helping Chemists	Digestor por microondas	Para muestras biológicas, medio ambiente, etc.
7	Start Nx 3.0	AGFA.	Flat Panel XD14	Producir Imágenes Radiográficas Digitales
8	IRay-Dr 1.1	Iray Technology	Flat Panel Advanced	Producir Imágenes Radiográficas Digitales
9	ProView	Optika ProView	Microscopio Trinocular	Hacer Observaciones microscópicas
10	Rayo.	Diatron	Pictus 500 Diatron	Análisis Bioquímicos



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

8. CONJUNTO DE DATOS

Los conjuntos de datos que se migrarán de **formatos privativos a estándares abiertos** se presentan en la siguiente tabla, especificando las **características principales, el formato actual, el formato a adoptar y un cronograma de avance**.

Nro	Descripción/Características	Formato actual	Formato a ser adoptado	Gestión	Cronograma de adaptación por porcentaje de avance
1	Documentos	XLSX - Hoja de cálculo de Excel (XML) (.xlsx, .xlsm, .xltx, .xltm, .xlam, .xla)	ODS - Hojas de cálculo (.ods)	2025	10%
				2026	25%
				2027	25%
				2028	40%
2	Documentos	DOCX - Documento de Word (XML) (.docx, .docm, .dotx, .dotm)	ODT - Documento de texto abierto (.odt)	2025	10%
				2026	25%
				2027	25%
				2028	40%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

9. NORMATIVA DE APLICACIÓN A SOFTWARE LIBRE

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD OCUPACIONAL, no cuenta con normativas internas que respalden la migración al software libre y estándares abiertos