

**RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA DE DIRECTORIO N° 026/2025
LA PAZ, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2025**

ASUNTO: APROBACIÓN “PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA 99GY4CKR)”

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que la Empresa Pública Nacional Estratégica Boliviana de Aviación – BoA fue creada mediante Decreto Supremo N.º 29318, de fecha 24 de octubre de 2007, como una entidad de derecho público, con duración indefinida, patrimonio propio y autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, bajo la tuición del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.

Que la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación – AGETIC, fue creada mediante Decreto Supremo N.º 2514, de 9 de septiembre de 2015, con la finalidad de promover e implementar políticas de gobierno electrónico y tecnologías de información en el sector público.

Que el inciso i) del artículo 7 del Decreto Supremo N.º 2514, establece como atribución de la AGETIC, elaborar, proponer, promover, gestionar, articular y actualizar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA 99GY4CKR), entre otros planes relacionados con el ámbito del gobierno electrónico y la seguridad informática.

Que el Decreto Supremo N.º 5309, de 8 de enero de 2025, establece como plazo límite el 12 de enero de 2030 para que todas las entidades públicas concluyan la migración de sus sistemas a software libre y estándares abiertos, conforme a la normativa vigente.

Que el Decreto Supremo N.º 5322, de fecha 23 de enero de 2025, a través de su Anexo “Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos”, dispone en su punto 5.3 lo siguiente:

- La migración a software libre y estándares abiertos deberá completarse hasta el 31 de diciembre de 2028.
- El proceso de consolidación y optimización se desarrollará entre el 1 de enero de 2029 y el 12 de enero de 2030.

Que, en cumplimiento de este marco normativo, el Jefe del Departamento de Tecnologías de la Información y el Jefe de Sistemas IT remitieron, mediante Informe CITE: OB.AI.NI.166.2025, de fecha 10 de julio de 2025, el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA 99GY4CKR), solicitando su aprobación por parte del Directorio de BoA.

Que, mediante Informe Legal CITE: OB.GL.IL.079.2025, de fecha 5 de septiembre de 2025, se concluye:

- Que, conforme al Informe CITE: OB.AI.NI.166.2025, antes de la puesta en vigencia del Plan PISLEA 99GY4CKR, corresponde su aprobación por el Directorio de BoA.
- Que, de acuerdo con el Decreto Supremo N.º 29318 y el Estatuto Orgánico de BoA, aprobado mediante Decreto Supremo N.º 29482, compete al Directorio la aprobación de reglamentos internos y normas institucionales, incluyendo el Plan mencionado.

Que el artículo 7 del Decreto Supremo N.º 29318, en concordancia con el artículo 6, parágrafo I del Decreto Supremo N.º 29482, establece que la dirección superior de BoA está a cargo del Directorio, como órgano máximo de decisión, y de un Gerente General que actúa como Máxima Autoridad Ejecutiva.

Que, en igual sentido, los artículos 9, inciso c) del Decreto Supremo N.º 29318 y 11, parágrafo I, inciso c) del Decreto Supremo N.º 29482, determinan como atribución del Directorio: “Aprobar los reglamentos internos, manuales y toda norma necesaria para que la empresa cumpla sus finalidades”.

Que, mediante Informe Cite: OB.GG.I.058.2025, presentado por el Gerente General en la Sexta Reunión Ordinaria de Directorio de la Gestión 2025, solicitó la aprobación del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA).

POR TANTO:

El Directorio de "Boliviana de Aviación – BoA", como máxima instancia resolutoria de la Empresa en uso de sus facultades y atribuciones;

RESUELVE:

ARTÍCULO ÚNICO. - APROBAR, el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA), en el marco de las disposiciones legales expuestas y lo establecido en los Informes Técnico Cite: OB.AI.NI.166.2025 e Informe Legal Cite: OB.GL.IL.079.2025 e Informe Cite: OB.GG.I.058.2025 emitido por Gerencia General.

Regístrese, comuníquese y archívese.


Carlos David Guachalla Terrazas
DIRECTOR
Empresa Pública Nacional Estratégica
Boliviana de Aviación-BOA


Alberto Saucedo Leigues
PRESIDENTE DE DIRECTORIO
Empresa Pública Nacional Estratégica
Boliviana de Aviación - BoA


Huascar Américo Ajata Guerrero
DIRECTOR
Empresa Pública Nacional Estratégica
Boliviana de Aviación - BoA



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

BOLIVIANA DE AVIACIÓN



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 **Boliviana de Aviación**, 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	GROVER VELASQUEZ COLQUE	07/07/2025
PRESENTADO	GROVER VELASQUEZ COLQUE	07/07/2025
VALIDADO AGETIC	GROVER PINTO ESQUIVEL	08/07/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **GROVER VELASQUEZ COLQUE**, 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	GROVER VELASQUEZ COLQUE	Departamento de Tecnologías de la Información	Elaboración - Implementación - Seguimiento
2	VICTOR HUGO AVILA SORIA	Departamento de Tecnologías de la Información	Elaboración - Implementación
3	FRANCISCO JAVIER VARGAS SARAVIA	Departamento de Tecnologías de la Información	Elaboración - Implementación
4	GILBER SALAZAR SANDOVAL	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
5	MARCELO OLIVERA HEREDIA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
6	EDDY FAVIO RIVADENEIRA DAZA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
7	FERMIN MARCELO ORELLANA NAVIA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
8	MARCO ANTONIO RIOS HERRERA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
9	ERICK CRISTHIAN RASGUIDO SILES	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
10	FERNANDO SERGIO RAMIREZ SEJAS	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
11	JHONER KAYEL CHALLAPA CAMACHO	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
12	MAYLEE PEREZ PASTOR	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
13	LUIS ALVARO TORO FLORES	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
14	JHONN EDWARD CLAROS ROJAS	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
15	DORA CASTRO MINA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

16	ORLANDO FERNANDEZ ROJAS	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
17	BREYDI VASQUEZ PACHECO	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
18	ISMAEL RAMIRO VALDIVIA ARANIBAR	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
19	ERIO FLORES PEREZ	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
20	EVER ARRAZOLA CANDIA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
21	JOSE NELSON MONTAÑO VILLARROEL	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
22	GARY RICHARD VERA TERRAZAS	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
23	FRANZ IRIARTE ARISPE	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
24	FERNANDO CARDOZO FUENTES	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
25	FAVIO BLADIMIR FIGUEROA PEÑARRIETA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
26	OSMAR ANGULO HERMOSA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
27	FRANKLIN ESPINOZA ALVAREZ	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
28	ALDO ROBERTO ZEBALLOS BRAVO	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
29	GUSTAVO IGOR HERRERA MOLINA	Departamento de Tecnologías de la Información	Revisión - Supervisión - Seguimiento
30	MARCELO RICHARD VARGAS TORRES	Departamento de Tecnologías de la Información	Elaboración - Implementación
31	ROGER EFRAIN RODRIGUEZ TELLEZ	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
32	MARIELA AMPARO CALDERON HUANCA	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte
33	RONALD ERICK VARGAS ROJAS	Departamento de Tecnologías de la Información	Implementación - Soporte



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	Gerencia General	71	71	0	0	0
2	Dirección de Aeronavegabilidad Continua	68	68	0	0	0
3	Gerencia Administrativa Financiera	178	168	10	0	0
4	Gerencia de Operaciones	475	475	0	0	0
5	Gerencia de Mantenimiento	300	300	0	0	0
6	Gerencia Comercial	703	703	0	0	0
7	Gerencia Regional Buenos Aires Argentina	9	9	0	0	0
8	Gerencia Regional Sao Paulo Brazil	10	10	0	0	0
9	Gerencia Regional Miami Estados Unidos	8	8	0	0	0
10	Gerencia Regional Madrid España	15	15	0	0	0
11	Gerencia Regional Lima Peru	3	3	0	0	0
12	Gerencia Regional Asuncion Paraguay	2	2	0	0	0
13	Personal Eventual	45	45	0	0	0
TOTAL		1887	1877	10	0	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	Gerencia General	71	70	2025	10
				2026	20
				2027	20
				2028	20
2	Dirección de Aeronavegabilidad Continua	68	68	2025	8
				2026	20
				2027	20
				2028	20
3	Gerencia Administrativa Financiera	145	107	2025	17
				2026	30
				2027	30
				2028	30


PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	Gerencia de Operaciones	475	34	2025	4
				2026	10
				2027	10
				2028	10
5	Gerencia de Mantenimiento	300	20	2025	5
				2026	5
				2027	5
				2028	5
6	Gerencia Comercial	703	82	2025	12
				2026	20
				2027	25
				2028	25
TOTAL		1762	381		



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	33	5	2025	1
				2026	1
				2027	1
				2028	2
2	Soporte	33	9	2025	2
				2026	2
				2027	2
				2028	3
3	Desarrollo de sistemas	33	19	2025	5
				2026	5
				2027	5
				2028	4
TOTAL		99	33		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4. INVENTARIO DE SOFTWARE DE ESCRITORIO

Cantidad total de equipos de computación de la entidad:	912
---------------------------------------------------------	-----

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	Linux Mint	LibreOffice	9	2025	5
						2026	4
						2027	0
						2028	0
TOTAL					9		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

5. SERVIDORES

A. SERVIDORES FÍSICOS

Cantidad total de servidores físicos de la entidad:	13
-----------------------------------------------------	----

La siguiente tabla enumera los servidores físicos que serán migrados de **software privativo a software libre**, indicando el **sistema operativo actual**, la **distribución Linux a implementar**, la **cantidad de servidores** y un **cronograma de migración**.

Nro	Sistema operativo base del hardware actual	Distribución a ser migrado	Cantidad de servidores	Gestión	Cronograma migración
1	Windows Server 2008	CentOS Stream 9	5	2025	3
				2026	2
				2027	0
				2028	0
TOTAL			5		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

B. SERVIDORES VIRTUALES

Cantidad total de servidores virtuales de la entidad:	46
-------------------------------------------------------	----

La tabla a continuación presenta los **servidores virtuales** que serán migrados a **software libre**, detallando el **sistema operativo actual**, la **distribución Linux adoptada**, la **cantidad de servidores** y un **cronograma de migración**.

Nro	Sistema operativo del servidor virtual	Distribución a ser migrado	Cantidad de servidores	Gestión	Cronograma migración
1	VMware ESXi	CentOS Stream 9	1	2025	1
				2026	0
				2027	0
				2028	0
TOTAL			1		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

6. SISTEMAS, APLICACIONES O SERVICIOS

Cantidad total de sistemas, aplicaciones y servicios de la entidad:	41
---------------------------------------------------------------------	----

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	SISTEMA ERP BOA	PHP	PostgreSQL	Desarrollo por actualización tecnológica	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	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Desko	Lector de Pases a Bordo BGR 504 Pro	Lectores de Boarding Pass de los pasajeros
2	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	iER	Impresora de BagTag iER-400	Impresión de Bag Tag para las maletas de los pasajeros
3	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Epson	Impresora Epson TM-88-V, VI, VII	Impresión de Boarding Pass de los pasajeros
4	Sistema SicnoTraf Modulo Digitalización de Documentos de Viajes V. 2.1.0.79	Fujitsu	Scanner ScanSpan iX500	Digitalización de documentos de los pasajeros
5	Sistema SicnoTraf Modulo Digitalización de Documentos de Viajes V. 2.1.0.79	HP	Scanner Scanjet 3000 s2	Digitalización de documentos de los pasajeros
6	Sistema SicnoTraf Modulo Digitalización de Documentos de Viajes V. 2.1.0.79	Fijishu	Scanner Fi-65f	Digitalización de pasaporte de los pasajeros
7	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Desko	Teclado Multiuso Desko Chron	Lectura y recuperación de la información del pasaporte del pasajero en el sistema Amadeus.
8	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Desko	Teclado Multiuso Neptun Chrom	Lectura y recuperación de la información del pasaporte del pasajero en el sistema Amadeus.



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

9	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Desko	Teclado Multiuso Neptun Chrom K2	Lectura y recuperación de la información del pasaporte del pasajero en el sistema Amadeus.
10	Sistema SiconoTraf Modulo Digitalización de Documentos de Viajes V. 2.1.0.79	Fijishu	Scanner fu60f	Digitalización de pasaporte de los pasajeros
11	Sistema Customer Managment Amadeus V. 74.00	Desko	Scanner Penta P435C	Lectura y recuperación de la información del pasaporte del pasajero en el sistema Amadeus.



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	Restricción de documentación de respaldo adjunta en el Sistema ERP	DOC - Documento de Word (.doc, .dot, .wbk)	PDF - Documento electrónico (.pdf)	2025	50%
				2026	50%
				2027	0%
				2028	0%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

9. NORMATIVA DE APLICACIÓN A SOFTWARE LIBRE

La siguiente tabla resume las **normativas internas** que apoyan la **migración al software libre y estándares abiertos**, indicando su **nombre, descripción y fecha de emisión**.

Nro	Norma actual	Descripción/Características	Fecha de emisión
1	PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS - BOLIVIANA DE AVIACIÓN - BOA	El objetivo del plan institucional de implementación de software libre y estándares abiertos en Boliviana de Aviación es promover la adopción de tecnologías abiertas en todas las áreas y procesos de la empresa, asegurando la compatibilidad e interoperabilidad con el software propietario existente.	20/11/2023