



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN  
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

## Resolución Administrativa Interna ATT-DJ-RAI LP 72/2025

La Paz, 13 de agosto de 2025

### VISTOS:

El Informe Técnico ATT-DS-INF TEC LP 122/2025 de 11 de julio de 2025 (**Informe Técnico I**); el Informe Técnico ATT-DS-INF TEC LP 138/2025 de 31 de julio de 2025 (**Informe Técnico II**); el Informe Jurídico ATT-DJ-INF JUR LP 1458/2025 de 13 de agosto de 2025, (**Informe Jurídico**), la normativa vigente y todo lo que ver convino y se tuvo presente;

### CONSIDERANDO 1.- (Marco Normativo).

Que el Artículo 3 de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, de 20 de julio de 1990 (**Ley N° 1178**), establece que los Sistemas de Administración y de Control se aplicarán en todas las entidades del Sector Público sin excepción.

Que el Artículo 7 de la **Ley N° 1178**, dispone que: *“ Toda entidad pública se 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 Parágrafo II del Artículo 72 de la Ley N° 164, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, de 08 de agosto de 2011 (**Ley N° 164**), establece que: *“ Las entidades públicas deberán adoptar todas las medidas necesarias para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de información y comunicación en el desarrollo de sus funciones ”.*

Que el Artículo Único del Decreto Supremo N° 5309, de 08 de enero de 2025, señala que, hasta el 12 de enero de 2030, todas las entidades públicas deben concluir el proceso de migración de los sistemas a Software Libre y Estándares Abiertos en el marco de la normativa vigente.

Que el Decreto Supremo N° 5322, de 23 de enero de 2025 (**Decreto Supremo N° 5322**), aprueba el nuevo Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA; el Parágrafo I del Artículo 3 del referido Decreto Supremo, establece que el PISLEA es aplicable al Órgano Ejecutivo, a través de los Ministerios, entidades e instituciones bajo dependencia y tuición, y empresas públicas; asimismo, la Disposición Transitoria Segunda, establece que a partir de la implementación del Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP, en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, las entidades señaladas en el Parágrafo I del Artículo 3 del Decreto Supremo N° 5322, deben registrar la formulación de su PISLEA institucional.

Que los incisos a) y f) del Artículo 19 **Decreto Supremo N° 0071**, disponen que el Director Ejecutivo de la ATT, tiene como atribuciones, ejercer la administración y representación legal de la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Telecomunicaciones y Transportes (ahora Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes); así como, el de ordenar y realizar los actos necesarios para garantizar el cumplimiento de los fines relativos a la ATT.

### CONSIDERANDO 2.- (Fundamentos).

Que mediante **Informe Técnico I**, la Unidad de Tecnología Informática concluyó que: *“ El PISLEA fue elaborado y corregido conforme a los contenidos mínimos establecidos por AGETIC y al Decreto Supremo N° 5322. (...) Se atendieron todas las observaciones y recomendaciones emitidas dentro de los*

Firmado Digitalmente  
Verificar en:



E-LP-6492/2025

La Paz: 13 de Calacoto entre  
Av. Los Sauces y Av. Costanera  
Nro. 8260.  
Telf: 2-772266 - 2- 615000  
Fax: 2-772299

Cochabamba: Av. Ballivián y España  
(El Prado) Nro. 683 Primer piso.  
Telf: 4-581182 - 4-451184  
4-4581185

Santa Cruz: Av. Beni (entre  
4to y 5to anillo) calle 3, Edif.  
Gardenia Condominio Club  
Torre Sur. Planta baja Of. 2  
Telf: 3-120587 - 3-3120978

Tarija: Calle Padilla esquina  
Alejandro del Carpio Nro. 878  
Telf: 6-644136 - 6-644137

Línea Gratuita de Protección  
al Usuario:  
800-00-1111  
www.att.gob.bo



AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN  
DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES

Resolución Administrativa Interna ATT-DJ-RAI LP 72/2025

plazos establecidos, concluyendo con la remisión del documento final corregido en fecha 09/07/2025.  
(...) Ya se inició la implementación del plan con las actividades correspondientes a la gestión 2025”.

Que a través de **Informe Técnico II**, la Unidad de Tecnología Informática a tiempo de adjuntar el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA, recomendó emitir la Resolución Expresa de aprobación del PISLEA institucional, conforme a los lineamientos del Decreto Supremo N° 5322 y dentro del plazo estipulado.

Que mediante **Informe Jurídico**, la Dirección Jurídica concluyó que, de conformidad a lo establecido mediante **Informes Técnicos I y II**, corresponde aprobar a través de Resolución Administrativa Interna, el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA de la ATT, de conformidad a los lineamientos establecidos en el **Decreto Supremo N° 5322**.

#### POR TANTO:

El Director Ejecutivo de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, Ing. CRISTIAM MARCELO MAMANI VIDES, designado mediante Resolución Suprema N° 31033 de 16 de abril de 2025, en ejercicio de sus atribuciones conferidas por ley y demás normas vigentes;

#### RESUELVE:

**PRIMERO.- APROBAR** el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA de la Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes – ATT, con código PASWBPBH generado por el Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP, mismo que en Anexo forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Administrativa Interna.

**SEGUNDO.- INSTRUIR** a la Unidad de Planificación y Organización Institucional, articular el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA de la ATT, a los planes institucionales de mediano y corto plazo.

**TERCERO.- INSTRUIR** a la Unidad de Tecnología Informática, gestionar el registro del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA de la ATT en el Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP, de conformidad a la Disposición Transitoria Segunda del Decreto Supremo N° 5322.

**CUARTO.- INSTRUIR** a la Unidad de Tecnología Informática, tomar los recaudos necesarios para dar cumplimiento a la presente Resolución Administrativa Interna, sea mediante actos y trámites que demanden su plena ejecución.

Regístrese y archívese.

Firmado Digitalmente  
Verificar en:



E-I.P-6493/2025

**La Paz:** 13 de Calacoto entre  
Av. Los Sauces y Av. Costanera  
Nro. 8260.  
Telf: 2-772266 - 2- 615000  
Fax: 2-772299

**Cochabamba:** Av. Ballivián y España  
(El Prado) Nro. 683 Primer piso.  
Telf: 4-581182 - 4-451184  
4-4581185

**Santa Cruz:** Av. Beni (entre  
4to y 5to anillo) calle 3, Edif.  
Gardenia Condominio Club  
Torre Sur. Planta baja Of. 2  
Telf: 3-120587 - 3-3120978

**Tarija:** Calle Padilla esquina  
Alejandro del Carpio Nro. 878  
Telf: 6-644136 - 6-644137

**Línea Gratuita de Protección**  
al Usuario:  
800-000000  
www.att.gob.bo



**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN  
DE SOFTWARE LIBRE  
Y ESTÁNDARES ABIERTOS**

---

**AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y  
FISCALIZACIÓN DE  
TELECOMUNICACIONES Y  
TRANSPORTES**

---



---

## 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 **Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes**, 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	DIETER JOAQUIN MONTES MORALES	21/07/2025
PRESENTADO	DIETER JOAQUIN MONTES MORALES	22/07/2025
VALIDADO AGETIC	JUAN GABRIEL TORREZ ARUNI	30/07/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **DIETER JOAQUIN MONTES MORALES**, 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	JUAN MILTON VERASTEGUI VALLE	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista de Desarrollo Organizacional. Coordinación en la implementación de procesos y procedimientos.
2	GUIDO SMITH VELARDE PACHECO	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista de Seguridad. Soporte a infraestructura, comunicaciones, seguridad y redes.
3	GUILLERMO ANTONIO ROCABADO PALOMEQUE	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista de Redes. Soporte a redes, helpdesk, capacitaciones e inducciones.
4	ELVIS EDSON BASILIO CHAMBI	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista Desarrollador. Supervisa y coordina la implementación de software, capacitaciones e inducciones.
5	RICARDO MIGUEL DE LA BARRA BACARREZA	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista Informático. Soporte de software, implementación de software, capacitaciones e inducciones.
6	JORGE DAN JONATHAN ALIAGA ESTRADA	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista de Planificación. Seguimiento al plan, coordinación en la implementación y gestión POA-presupuesto.
7	FELIX ARMANDO ALVAREZ MAYTA	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Jefe de Tecnología Informática. Coordina con el equipo técnico. Seguimiento y supervisión.
8	JORGE ÁLVAREZ MIRANDA	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Analista de Infraestructura. Implementación en infraestructura, hardware, servidores y soporte técnico general.



---

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

---

9	DIETER JOAQUÍN MONTES MORALES	DIRECCIÓN EJECUTIVA	Administrador de Base de Datos. Responsable de la actualización del PISLEA y soporte especializado en bases de datos.
---	-------------------------------	---------------------	---



## 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 DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL	26	8	8	9	1
2	DIRECCIÓN EJECUTIVA	30	8	9	6	7
3	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	38	13	18	7	0
4	DIRECCIÓN JURÍDICA	47	23	18	6	0
5	DIRECCIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES Y TIC	34	10	9	11	4
6	DIRECCIÓN TÉCNICA SECTORIAL DE TRANSPORTES	63	22	20	20	1
7	OFICINA REGIONAL COCHABAMBA ORURO	5	2	2	1	0
8	OFICINA REGIONAL SANTA CRUZ BENI	7	3	3	1	0
9	OFICINA REGIONAL TARIJA CHUQUISACA POTOSÍ	4	1	2	1	0
<b>TOTAL</b>		254	90	89	62	13




---

## 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 EJECUTIVA	19	18	2025	18
				2026	0
				2027	0
				2028	0
2	DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA FINANCIERA	38	38	2025	0
				2026	19
				2027	19
				2028	0
3	DIRECCIÓN DE FISCALIZACIÓN Y CONTROL	26	24	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	24


**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS**

4	DIRECCIÓN JURÍDICA	47	46	2025	0
				2026	46
				2027	0
				2028	0
5	DIRECCIÓN TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES Y TIC	34	34	2025	0
				2026	17
				2027	17
				2028	0
6	DIRECCIÓN TÉCNICA SECTORIAL DE TRANSPORTES	63	60	2025	0
				2026	0
				2027	60
				2028	0
7	OFICINA REGIONAL COCHABAMBA ORURO	5	5	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	5




---

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS**


---

8	OFICINA REGIONAL SANTA CRUZ BENI	7	7	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	7
9	OFICINA REGIONAL TARIJA CHUQUISACA POTOSÍ	4	4	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	4




---

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

---

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

Cantidad total de personal en la unidad de sistemas:	0
--	---

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 personal que requiere capacitación	Gestión	Cronograma de capacitación
1	Administración de servidores	3	2025	3
			2026	0
			2027	0
			2028	0
2	Soporte	2	2025	2
			2026	0
			2027	0
			2028	0
3	Desarrollo de sistemas	5	2025	5
			2026	0
			2027	0
			2028	0



## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

### 4. INVENTARIO DE SOFTWARE DE ESCRITORIO

Cantidad total de equipos de computación de la entidad:	256
---	-----

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	Gestión	Cronograma de migración
1	Windows	Microsoft Office	Debian	LibreOffice	252	2025	28
						2026	83
						2027	99
						2028	42
<b>TOTAL</b>					252		




---

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

---

### 5. SERVIDORES

#### A. SERVIDORES FÍSICOS

Cantidad total de servidores físicos de la entidad:	5
---	---

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	VMware ESXi	PROXMOX 8	4	2025	0
				2026	4
				2027	0
				2028	0
<b>TOTAL</b>			<b>4</b>		



## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

### B. SERVIDORES VIRTUALES

Cantidad total de servidores virtuales de la entidad:	89
---	----

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	Windows 10	Ubuntu Server 22.04 LTS	2	2025	0
				2026	1
				2027	1
				2028	0
2	Windows XP	Ubuntu Server 22.04 LTS	3	2025	0
				2026	1
				2027	2
				2028	0
3	Windows Server 2016	Ubuntu Server 22.04 LTS	2	2025	0
				2026	1
				2027	1
				2028	0



---

**PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS**

---

4	Windows Server 2012 R2	Ubuntu Server 20.04 LTS	5	2025	0
				2026	0
				2027	2
				2028	3
<b>TOTAL</b>			<b>12</b>		



## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

### 6. SISTEMAS, APLICACIONES O SERVICIOS

Cantidad total de sistemas, aplicaciones y servicios de la entidad:	8
---	---

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	RIPATH	PHP ASP.NET	Oracle Database	Desarrollo total	2025	50%
					2026	50%
					2027	0%
					2028	0%
2	ASISTENCIA	.NET	Microsoft SQL Server	Desarrollo total	2025	100%
					2026	0%
					2027	0%
					2028	0%
3	CORMAN	.NET	Microsoft SQL Server	Desarrollo total	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%



## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	Antivirus Kaspersky	Software propietario	Microsoft SQL Server	Cambio por alternativa libre	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%
5	ANTISPAM IMSVA TREND MICRO	Software propietario	Microsoft SQL Server	Cambio por alternativa libre	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%
6	ACTIVE DIRECTORY	Software propietario	Microsoft SQL Server	Cambio por alternativa libre	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%
7	PRTG 16.1	Software propietario	Microsoft SQL Server	Cambio por alternativa libre	2025	0%
					2026	100%
					2027	0%
					2028	0%



## 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	CaptureOnTouch Pro V4	Canon	Canon imageFORMULA DR G1100	Escáner
2	TSC Console	TSC	TE200 TSC	Impresora de etiquetas
3	Zebra CardStudio	Zebra	ZEBRA ZC300	Impresora de credenciales
4	PAPER STREAM	FUJITSU	FUJITSU FI-7460	Escáner
5	WISENET	WISENET	XRN-2010A	Cámaras de seguridad
6	SRM TS	Narda Safety Test Solutions	Medidor selectivo de radiación, medidor de espectro radioeléctrico Narda Model:SRM3000	Analizar y medir distribución de potencia en función de la frecuencia
7	Nemo Outdoor	Keysight Technologies	Plataforma DriveTest, Anite Nemo Modelo: Invex II	Medición de campo, evaluación de experiencia, detección de interferencias.
8	AVer MediaCenter	AVerMedia	AVERTV VOLAR HYBRID Q Modelo:H837	Captura señales de radiodifusión.
9	Anritsu Master Software Tools	Anritsu Company	Analizadores de espectro Anritsu Modelo: MS2720T	Transferir y visualizar datos de los analizadores de espectro
10	Nemo Analyze	Keysight Technologies	Plataforma DriveTest, Anite Nemo Invex II	Analizar los datos recopilados por Nemo Outdoor




---

## 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	REPOSITORIO DE ARCHIVOS COMPARTIDOS	XLSX - Hoja de cálculo de Excel (XML) (.xlsx, .xlsm, .xltx, .xltm, .xlam, .xla)	ODS - Hojas de cálculo (.ods)	2025	0%
				2026	0%
				2027	50%
				2028	50%
2	REPOSITORIO DE ARCHIVOS COMPARTIDOS	DOCX - Documento de Word (XML) (.docx, .docm, .dotx, .dotm)	ODT - Documento de texto abierto (.odt)	2025	0%
				2026	0%
				2027	50%
				2028	50%



---

## **PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS**

---

### **9. NORMATIVA DE APLICACIÓN A SOFTWARE LIBRE**

AUTORIDAD DE REGULACIÓN Y FISCALIZACIÓN DE TELECOMUNICACIONES Y TRANSPORTES, no cuenta con normativas internas que respalden la migración al software libre y estándares abiertos