

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° 014/2025

La Paz, diciembre 3 de 2025

VISTOS:

Los antecedentes cursantes para la Aprobación del **Plan de Implementación de software libre y estándares abiertos SAMAPA** contemplados en el informe técnico administrativo y financiero SAMAPA/APP/228/2025, Informe Legal SAMAPA/RL/PBSS/238/2025 que forman parte integrante de la presente Resolución, y;

CONSIDERANDO:

Que, el artículo 232 de la Constitución Política del Estado estipula que la Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados.

CONSIDERANDO:

Que, mediante Decreto Ley N° 07597 de 20 de abril de 1966, se crea el Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado - SAMAPA regido por un Consejo de Administración, en la actualidad Directorio, y una MAE, y cuyo funcionamiento se enmarca en ser una empresa autónoma de prestación y administración de servicios de agua potable y alcantarillado; proyectos destinados a establecer y ampliar los servicios a su cargo, recojo, transporte, tratamiento, evacuación y disposición de las aguas residuales y pluviales desde el 31 de Julio de 1997. Posteriormente, mediante la Ley de Capitalización, se procede a la concesión de los servicios de agua potable y alcantarillado sanitario a la empresa Aguas del Illimani S.A. (AISA), y que a la fecha la administración del Alcantarillado y Agua Potable se encuentra circunstancialmente a cargo de EPSAS intervenida, y cuyo Contrato de Régimen de Bienes suscrito con SAMAPA tiene como vigencia hasta el mes de julio del año 2027.

CONSIDERANDO:

Que, la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamentales de fecha 20 de julio de 1990 que establece las responsabilidades por el manejo de los recursos



públicos, en su artículo 27 incisos b) y e) determina que; "La tuición incluye la facultad de ejercer el control externo posterior, sin perjuicio de la atribución de la Contraloría, así como la obligación de efectuar oportunamente el control externo posterior de las entidades. "Dentro de los tres meses de concluido el ejercicio fiscal, cada entidad con patrimonio propio y autonomía financiera entregará obligatoriamente a la entidad que ejerce tuición sobre ella y a la Contaduría General del Estado, y pondrá a disposición de la Contraloría General de la República, los estados financieros de la gestión anterior, junto con las notas que correspondieren y el informe del auditor interno".

CONSIDERANDO:

Que, El artículo 232 de la Constitución Política del Estado estipula que la Administración Pública se rige por los principios de legitimidad, legalidad, imparcialidad, publicidad, compromiso e interés social, ética, transparencia, igualdad, competencia, eficiencia, calidad, calidez, honestidad, responsabilidad y resultados.

CONSIDERANDO:

La Ley N°164, "Gerencia de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación", declara de prioridad nacional la promoción del uso de las tecnologías de información y comunicación para procurar el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos; en el Parágrafo 1 de su Artículo 75, dispone 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.



CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, que aprueba el Reglamento a la Ley N° 164, para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación, y el Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017, que aprueba el Plan de implementación de software Libre y Estándares Abiertos.

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo 5322 (23 de enero de 2025) — aprueba un nuevo Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA). Su artículo 3 define su alcance, expresando que aplica al Órgano Ejecutivo y empresas públicas.



CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo 5309 (8 de enero de 2025) — establece como plazo límite hasta el 12 de enero de 2030 para que todas las entidades públicas concluyan la migración de sus sistemas a software libre y estándares abiertos.

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo 3251 (11 de julio de 2017) — aprobó originalmente tanto un plan de Gobierno Electrónico como el PISLEA. Establece obligaciones para las entidades públicas de preparar sus planes institucionales de migración.

CONSIDERANDO:

Que, el Decreto Supremo 1793 (13 de noviembre de 2013) — reglamenta la Ley 164 de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación; en su capítulo sobre "Software Libre y Estándares Abiertos" define que corresponde al Estado (a través de entidades públicas) elaborar, promover, gestionar y aplicar un plan de implementación de software libre y estándares abiertos.

CONSIDERANDO:

Que, el Área Administrativa y Financiera de la Entidad y de Planificación, a través del Informe Técnico Administrativo y Financiero SAMAPA/APP/228/2025 de fecha 26 de noviembre de 2025 emitido por el Área Administrativa - Financiera en el marco del PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS SAMAPA, considera pertinente proceder con la emisión del mismo.

CONSIDERANDO:

Que, el informe legal SAMAPA/RL/PBSS/238/2025 de fecha diciembre 03 de 2025 en relación a lo anteriormente descrito, entre sus partes conclusivas y considerativas manifestó que se ha cumplido con la emisión del Informe Técnico de acuerdo a las previsiones establecidas en la normativa legal vigente pertinente y conexas, así como las previsiones del Estatuto Orgánico de SAMAPA aprobado mediante Resolución de Directorio N° 006/2023 de 08 de noviembre de 2023.

POR TANTO:

El suscrito Gerente General del Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado - SAMAPA, en uso de sus atribuciones y facultades;




RESUELVE:

PRIMERO: APROBAR EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS SAMAPA con código **PISLEA H9YWDD6U** conforme a los lineamientos, criterios técnicos y resultados establecidos en el Informe Administrativo y Financiero SAMAPA/APP/228/2025 de fecha 26 de noviembre de 2025 emitido por el Área de Planificación y Proyectos.

SEGUNDO: Posteriormente a la emisión del Plan de Implementación de software libre y estándares abiertos SAMAPA, se debe capacitar al personal para explicar los alcances del mismo y acordar la programación de las primeras tareas de implementación.

TERCERO. - La Gerencia General y el Área de Planificación y Proyectos de la Entidad SAMAPA, queda encargada del cumplimiento de la presente Resolución Administrativa, para cuyo efecto deberá adoptar y realizar las acciones, previsiones y gestiones administrativas necesarias.

Regístrese, comuníquese, cúmplase y archívese.


Dra. Patricia Busta Zamora Solik
RESPONSABLE LEGAL
SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO


Ing. Andres Zegarra Lizarazu
GERENTE GENERAL a.i.
SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE
AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO





PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO



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 **Servicio Autónomo Municipal de Agua Potable y Alcantarillado**, 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	RAMON ERNESTO CANIZARES AMOROS	10/07/2025
PRESENTADO	RAMON ERNESTO CANIZARES AMOROS	17/07/2025
VALIDADO AGETIC	GROVER PINTO ESQUIVEL	21/07/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **RAMÓN ERNESTO CANÍZARES AMORÓS**, 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	RAMÓN ERNESTO CANÍZARES AMORÓS	Planificación y Proyectos	A falta de una Unidad de Tecnología, responsable de implementación y seguimiento del PISLEA. Las funciones que se le han encargado son las siguientes: Capacitación de los trabajadores, instalación de programas, seguimiento operativo de la implantación, brindar soporte técnico en la medida de sus posibilidades y coordinar el soporte externo en caso de necesidad.



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 ESTÁNDARES 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	Planificación y Proyectos	1	0	0	1	0
2	Gerencia General	3	2	1	0	0
3	Gerencia Legal	2	2	0	0	0
4	Gerencia Administrativa Financiera	3	2	1	0	0
5	Gerencia Técnica	1	0	1	0	0
TOTAL		10	6	3	1	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 Técnica	1	1	2025	1
				2026	0
				2027	0
				2028	0
2	Gerencia General	3	3	2025	0
				2026	1
				2027	2
				2028	0
3	Gerencia Legal	2	2	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	2



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	Planificación y Proyectos	1	1	2025	1
				2026	0
				2027	0
				2028	0
5	Gerencia Administrativa Financiera	3	3	2025	0
				2026	1
				2027	2
				2028	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

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

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, no cuenta con personal en la unidad de sistemas que requiera formación en administración de servidores, soporte técnico o desarrollo.



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4. INVENTARIO DE SOFTWARE DE ESCRITORIO

Cantidad total de equipos de computación de la entidad:	15
---	----

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 7	Microsoft Office	ZorinOS Core	OnlyOffice	1	2025	1
						2026	0
						2027	0
						2028	0
2	Windows 10	Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021	Linux Mint	OnlyOffice	7	2025	1
						2026	1
						2027	2
						2028	3
3	Windows 11	Microsoft Office LTSC Professional Plus 2021	Linux Mint	OnlyOffice	6	2025	0
						2026	1
						2027	3
						2028	2
TOTAL					14		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

5. SERVIDORES

A. SERVIDORES FÍSICOS

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, no cuenta con servidores físicos que deban ser migrados a software libre.

B. SERVIDORES VIRTUALES

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, 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:

2

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	Photoshop	Software propietario	Ninguno	Cambio por alternativa libre	2025	0%
					2026	0%
					2027	0%
					2028	100%
2	Autocad	Software propietario	Ninguno	Migrado a software libre parcialmente	2025	0%
					2026	0%
					2027	0%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

					2028	100%
--	--	--	--	--	------	------



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

7. INVENTARIO DE SOFTWARE ASOCIADO A UN HARDWARE ESPECIALIZADO

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, no cuenta con software asociado a hardware especializado que requiera ser migrado o adaptado.



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	Archivos desde la gestión 2020	3DS - Formato propietario para modelos 3D (no exclusivamente CAD).	DXF - formato de archivo de datos LibreCAD (.dxf)	2025	0%
				2026	25%
				2027	25%
				2028	50%
2	Archivos desde la gestión 2020	PSD - Documento de Photoshop (.psd, .pdd, .psb)	XCF Documento de edición de imágenes (.xcf)	2025	0%
				2026	25%
				2027	25%
				2028	50%



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

9. NORMATIVA DE APLICACIÓN A SOFTWARE LIBRE

SERVICIO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO, no cuenta con normativas internas que respalden la migración al software libre y estándares abiertos