

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ  
ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

## RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA APROBACIÓN DEL PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA) DE LA ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO (EDMME)

EDMME/DGE N° 042/2025

La Paz 28 de noviembre de 2025

### CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política del Estado de 07 de febrero de 2009, en su Artículo 232 establece: *"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"*.

Que la EDMME desempeña funciones en aplicación de la ley en actual vigencia del Estado Plurinacional, bajo las responsabilidades establecidas por la Ley N° 1178 y demás cuerpos legales en vigencia, que regula entre sus sistemas el sistema de Organización Administrativa.

Que mediante Ley N° 164 de 08 de agosto de 2011, se establece el régimen general de Telecomunicaciones y Tecnologías de Información y Comunicación, del servicio postal y el sistema de regulación y el Artículo 71 de la citada Ley, declara de prioridad nacional la promoción del uso de tecnologías de información y comunicación para procurar el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos.

Que mediante Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, se aprobó el Reglamento a la Ley N° 164, de 8 de agosto de 2011, para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación, mismo que en la Disposición Transitoria Quinta señala que: *"El plazo máximo para la migración de los sistemas de las entidades públicas a Software Libre y Estándares Abiertos será de siete (7) años desde el inicio de la migración"* y el Parágrafo III del Artículo 19 del citado Reglamento establece que: *"La ejecución del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, estará a cargo de las entidades públicas"*.

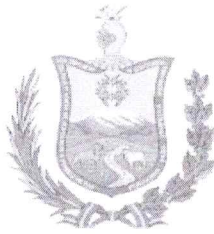
Que a través del Decreto Supremo N° 2514 de 09 de septiembre de 2015, se crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC, estableciendo en el Artículo 7 que la AGETIC tiene como función "(...) i) *elaborar, proponer, promover, gestionar, articular y actualizar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos para las Entidades del sector público; y otros planes relacionados con el ámbito de gobierno electrónico y seguridad informática"*.

Que el Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017, aprobó el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico, el Plan de Software Libre y Estándares Abiertos, así como los aspectos complementarios para la implementación de ambos planes y el artículo 6 dispone que: *"I. Las Máximas Autoridades Ejecutivas de las entidades del sector público, deberán designar al o los responsables de la coordinación de la implementación de los Planes establecidos en el presente Decreto Supremo (...) II. El o los responsables deberán coordinar con la AGETIC la implementación de los Planes establecidos en el presente Decreto Supremo"*.

Que la Disposición Transitoria Primera del Decreto Supremo N° 3251, dispone que: *"I. Las entidades públicas, en un plazo máximo de dieciocho (18) meses a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, enviarán a la AGETIC el Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos, aprobado por la Máxima Autoridad Ejecutiva mediante resolución expresa, para su validación, seguimiento de su implementación y publicación en su página web"*.







GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ  
ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Que la Ley Marco de Autonomías y Descentralización “Andrés Bóñez” Ley N° 031 ley de 19 de julio de 2010, señala en su artículo 113: *“La administración pública de las entidades territoriales autónomas se regirá por las normas de gestión pública emitidas en el marco de la Constitución Política del Estado y disposiciones legales vigentes. Las entidades territoriales autónomas establecerán y aprobarán su escala salarial y planilla presupuestaria, en el marco de los criterios y lineamientos de política salarial, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes”*.

Que la Ley Municipal Autonómica N° 336 de 19 de diciembre de 2018, de Entidades Descentralizadas Municipales y Empresas Municipales, establece en el párrafo I, de su artículo 9 *“Las Entidades Descentralizadas Municipales ejercerán sus atribuciones en el marco de su Estatuto Orgánico, Reglamentos y otras normas internas aprobadas por su Directorio, en concordancia con su norma de creación...”*.

Que el artículo 4 de la Ley Municipal Autonómica N° 336 señala en su inciso f) que el Estatuto Orgánico es la norma administrativa que regula el funcionamiento interno de las Entidades Descentralizadas Municipales y goza de la máxima jerarquía normativa interna.

Que el Decreto Municipal N° 022/2017 de 17 de agosto de 2017, crea la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo, bajo tuición del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, con personalidad jurídica, estructura orgánica, patrimonio propio, dotada de autonomía Administrativa Financiera, Técnica y Legal.

Que mediante Resolución Ejecutiva N° 245/2021 de 14 de mayo de 2021 se designó al ciudadano Juan Fernando Rodríguez Quiroga, en el cargo de Director General Ejecutivo de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo (EDMME).

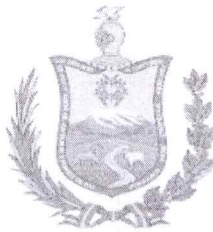
Que el Estatuto de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo aprobado mediante Resolución de Directorio N° 006 de fecha 15 de junio de 2022, modificado por la Resolución de Directorio N° 008 de 10 de julio de 2025 y la Resolución de Directorio N° 009 de 21 de julio de 2025 en el artículo 22 establece las atribuciones del Director General Ejecutivo de la EDMME, entre las cuales están la de: *“(...) e) Emitir Resoluciones Administrativas; (...) q) Elaborar reglamentos, manuales, protocolos y disposiciones administrativas y aprobar únicamente manuales, protocolos internos y disposiciones administrativas, que establezca la norma y que le sean necesarias para el cumplimiento de sus fines y objetivos, de la entidad”*.

#### CONSIDERANDO:

Que el Informe EDMME/UAF/SA/SIST/INF/N°051/2025 de fecha 27 de noviembre de 2025, establece en el punto 2 de desarrollo; que mediante memorándum EDMME/DGE/MEM/N° 027/2025 se designa al Encargado de Sistemas Richard Javier Ramos Mamani como *“Responsable de implementación de software libre de estándares abiertos”*. Asimismo, señala que; *“mediante nota de la AGETIC/NE/2134/2025 de fecha 08 de abril de 2025, se da acceso al sistema de la AGETIC al Director General Ejecutivo de la EDMME”*. Por lo que concluye que; *“(...) la EDMME tiene aprobado y validado por la AGETIC el plan PISLEA “Plan de implementación de software libre y estándares abiertos” el cual esta listo para su implementación en función a los tiempo y cronogramas que ya están elaborados en el mismo PISLEA (documento adjunto)”* y recomienda aprobar mediante resolución.

Que el Informe legal EDMME/AL/INF N° 063/2025 de 28 de noviembre de 2025 establece *“(...) se considera legalmente viable proceder a la aprobación del Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo, que a sido generado por el SRSP con el código PISLEA PDKA4QB7 en las*





GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ  
ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

condiciones establecidas por el Informe EDMME/UAF/SA/SIST/INF/Nº051/2025 de fecha 27 de noviembre de 2025, mediante Resolución Administrativa".

**POR TANTO:**

El Director General Ejecutivo de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo en uso de las atribuciones conferidas en los incisos e) y q) del artículo 22 del Estatuto Orgánico de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo (EDMME).

**RESUELVE:**

**PRIMERO.- APROBAR** el Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo, que en anexo forma parte de la presente Resolución y que a sido generado por el SRSP con el código PISLEA PDKA4QB7

**SEGUNDO.- ESTABLECER** que la revisión y actualización del PISLEA podrá ser realizada por la Unidad de Administración y Finanzas, mediante el Área de Sistemas cuando exista la necesidad sobre la base de la experiencia de su implementación.

**TERCERO.- INSTRUIR** a la Unidad de Administración y Finanzas, publicar por los medios que correspondan e implementar y socializar mediante el Área de Sistemas la implementación del PISLEA, de la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo y del cumplimiento y ejecución de la presente Resolución Administrativa.

Regístrese y comuníquese a la Entidad Descentralizada Municipal de Maquinaria y Equipo, debiendo archiversse la presente en un original en Asesoría Legal de la Entidad.

Vania B. De la Riva Murillo  
ASESORA LEGAL  
ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL  
DE MAQUINARIA Y EQUIPO

Juan Fernando Rodríguez Quiroga  
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO  
ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL  
DE MAQUINARIA Y EQUIPO





# PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

---

## ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO

---





---

## 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 **Entidad Descentralizada Municipal De Maquinaria Y Equipo**, 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	RICHARD JAVIER RAMOS MAMANI	21/08/2025
PRESENTADO	RICHARD JAVIER RAMOS MAMANI	21/08/2025
VALIDADO AGETIC	JUAN GABRIEL TORREZ ARUNI	25/08/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **RICHARD JAVIER RAMOS MAMANI**, 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	RICHARD JAVIER RAMOS MAMANI	Unidad de Administración y Finanzas	Implementación y seguimiento del PISLEA
2	ROGER ALEXANDRO ARCE ZEBALLOS	Unidad de Administración y Finanzas	Supervisión y seguimiento del plan
3	JOAQUIN ALEJANDOR FLORES ORTIZ	Unidad de Administración y Finanzas	Soporte y seguimiento del plan



## 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	Unidad de Administración y Finanzas	28	15	8	5	0
2	Unidad de Mantenimiento	44	38	5	1	0
3	Unidad de Operaciones	153	141	7	4	1
TOTAL		225	194	20	10	1



## 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	Unidad de Administración y Finanzas	25	25	2025	0
				2026	10
				2027	5
				2028	10
2	Unidad de Mantenimiento	44	8	2025	0
				2026	4
				2027	4
				2028	0
3	Unidad de Operaciones	153	17	2025	0
				2026	6
				2027	6
				2028	5





## 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:	3
--	---

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	Soporte	1	2025	0
			2026	1
			2027	0
			2028	0
2	Desarrollo de sistemas	2	2025	0
			2026	2
			2027	0
			2028	0
3	Administración de servidores	1	2025	0
			2026	1
			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:	51
---	----

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	Ubuntu	LibreOffice	4	2025	0
						2026	2
						2027	2
						2028	0
TOTAL					4		



## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

### 5. SERVIDORES

#### A. SERVIDORES FÍSICOS

Cantidad total de servidores físicos de la entidad:

1

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 2019	Ubuntu Server 22.04 LTS	1	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	1
TOTAL			1		



---

## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

---

### B. SERVIDORES VIRTUALES

ENTIDAD DESCENTRALIZADA MUNICIPAL DE MAQUINARIA Y EQUIPO, no cuenta con servidores virtuales que deban ser migrados a software libre.





## PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

### 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	Amarok	JavaScript C#	Microsoft SQL Server	Desarrollo por compatibilidad a estándares abiertos	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	Epson Scan 2	Epson	Scanner Epson DS-530	Digitalización de documentos
2	Fluke Connect	FLUKE	Cámara termográfica Profesional Marca FLUKE Modelo Ti401PRO	Gestionar la información termográfica de la maquinaria de la EDMME para realizar planes de mantenimiento preventivo
3	Attendance Management	ZKTECO, ZKSOFTWARE	BIOMÉTRICOS: iclock 880, iclock 260, x628c	Gestionar los registros biométricos del personal de la EDMME para el control de asistencia



## 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	Documentación generada por el personal Ej.: Informes, oficios, notas y reportes.	DOCX - Documento de Word (XML) (.docx, .docm, .dotx, .dotm)	ODT - Documento de texto abierto (.odt)	2025	0%
				2026	30%
				2027	30%
				2028	40%
2	Documentación generada por el personal Ej.: Planillas, tablas de cálculo y gráficas.	XLSX - Hoja de cálculo de Excel (XML) (.xlsx, .xlsm, .xltx, .xltm, .xlam, .xla)	ODS - Hojas de cálculo (.ods)	2025	0%
				2026	30%
				2027	30%
				2028	40%
3	Documentación generada por el personal Ej.: presentaciones para rendiciones, capacitaciones y exposiciones.	PPTX - Presentación de PowerPoint (XML) (.pptx, .pptm, .potx, .potm, .ppsx, .ppsm, .sldx, .sldm)	ODP - Presentaciones (.odp)	2025	0%
				2026	30%
				2027	30%
				2028	40%



## 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	Normativa Estratégica de Operación con Software Libre	La presente normativa establece los lineamientos institucionales para la adopción, uso, desarrollo y sostenibilidad del software libre en la entidad. Su propósito es garantizar la soberanía tecnológica, promover el uso eficiente de los recursos, fomentar la innovación abierta y asegurar la interoperabilidad mediante estándares abiertos. Esta normativa será aplicable a todas las unidades organizacionales y estará alineada con los objetivos estratégicos de transformación digital institucional.	21/04/2025