

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA
MAE. N° 05/2025

VISTOS Y CONSIDERANDO I:

Que mediante Memorándum MEMO DESIG GG 20-04-25 de fecha 08 de abril de 2025, se designa a: Giovanna Muñoz Ledezma Encargada de Recursos Humanos y al Arq. Herber Henry Pozo Mejía Encargado de Planificación Estratégica y POA, como responsables de elaboración del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) y del registro del mismo en el Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP módulo PISLEA.

Que, los responsables a partir de su designación realizan las gestiones correspondientes y solicitan información a la Unidad de Activos Fijos y almacenes, de acuerdo a los lineamientos para la formulación del PISLEA Institucional. Una vez obtenida los contenidos mínimos del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos se procedió al llenado en el Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP.

Que en fecha 21 de abril de 2025, se crea el primer documento preliminar del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) elaborado por la empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos, con el propósito de fomentar la adopción de tecnologías que promuevan la interoperabilidad, la transparencia y reducción de costos en la administración pública.

Que, la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación – AGETIC, en el marco del Decreto Supremo N° 5322, conduye en fecha 09 de junio de 2025 con el proceso de revisión del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA registrado por la Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos GERES y valida dicho documento.

Que en cumplimiento a los plazos establecidos la responsable de implementación del PISLEA aprueba el documento con código de PISLEA N° 75Q2SMH3 Vs.1 mediante ciudadanía digital en fecha 17 de junio de 2025.

Que, del Informe Técnico con cite: RR.HH INF.TEC.- 05-07-2025 de fecha 16 de julio de 2025, se tiene como base del presente informe técnico:

LINEAMIENTOS PARA LA FORMULACION DEL PISLEA INSTITUCIONAL

Los contenidos mínimos del Plan de Implementación de software Libre y Estándares Abiertos, aprobados mediante Resolución Administrativa AGETIC/RA/0007/2025, se encuentran publicadas en el portal web del CTIC-EPB

<https://www.ctic.gob.bo/wp-content/uploads/2025/02/Contenidos-minimos-del-PISLEA-Institucional.pdf>

OBJETIVOS DEL PISLEA – GERES.

El objetivo de la implementación de PISLEA en la empresa, es establecer las condiciones para la efectiva implementación del software libre y Estándares Abiertos en todos los sistemas y equipos y procesos informáticos de la empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos “GERES”, en cumplimiento a la normativa vigente.

PISLEA – GERES

La formulación del PISLEA – GERES, consiste en una proyección de actividades, como ser diagnóstico, evaluación, desarrollo, control de calidad, capacitación e implementación de software libre, que parte de la identificación de la situación actual de la institución respecto del uso de licencias de software.

LEVANTAMIENTO DE INFORMACION Y PLANIFICACION DE LA IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE

A partir de la designación los responsables de PISLEA, realizaron un relevamiento de la situación actual de la Empresa Municipal GERES respecto al uso de software libre y estándares abiertos, tomando como base para el análisis los cuadros establecidos en el documento de contenidos mínimos del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. La situación actual de la Empresa Municipal de GERES en cuanto al uso de software libre y estándares abiertos se encuentra reflejada en Anexo, el cual contempla:

- Equipo de implementación
- Cantidad de personal en la entidad por unidad organizacional vs. Conocimiento de software libre y estándares abiertos.
- Personal en la entidad que requiere capacitación/sensibilización.
- Inventario de software de escritorio
- Servidores
- Sistemas, aplicaciones o servicios
- Inventario de software asociado a un hardware especializado
- Conjunto de datos
- Normativa de aplicación a software libre

DIAGNOSTICO

El levantamiento de información para el desarrollo del presente plan permitirá establecer la situación actual de la empresa, para encarar con claridad la Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos; utilizando como base la información relevada por la Unidad de Recursos Humanos y Activos Fijos de la empresa municipal GERES con lo cual se procedió a efectuar un estudio de la misma.

CONTENIDOS MINIMOS DEL PLAN DE IMPLEMENTACION DEL PISLEA - GERES

- EQUIPO DE IMPLEMENTACION

La migración a Software Libre y Estándares Abiertos es un proceso de debe ser implementado por toda la Empresa Municipal GERES, conformando un equipo multidisciplinario que se encargue de liderar y llevar en adelante este proceso. Por tanto, es importante definir las funciones y la organización del equipo de trabajo que elaborara, supervisara y dará soporte al Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) de la empresa Municipal GERES, de modo que se establezca una estrategia institucional que comprenda las necesidades y preocupaciones de todas las unidades organizacionales, incluyendo la inducción, capacitación, adaptación y normativa, entre otros.

A continuación, se contempla las unidades organizacionales que serán parte del equipo de implementación del PISLEA y las funciones que cumplirán en el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos:

Nº	CARGO	UNIDAD	FUNCIONES
1	Personal de la Unidad	UNIDAD TECNOLÓGICA	<ul style="list-style-type: none"> •Elaborar el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. •Supervisar la implementación del PISLEA •Apoyo en la elaboración del PISLEA •Implementar el PISLEA dentro de la empresa. •Implementar PISLEA en servidores de desarrollo y producción. •Implementar PISLEA y soporte técnico a equipos de computación y comunicación. •Coordinar las capacitaciones y contenidos. •Coordinar el soporte técnico.
2	Gerente General	GERENCIA GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> •Revisar y supervisar la implementación del PISLEA. •Coordinar con las unidades dependientes la implementación de Software Libre y Estándares Abiertos.
3	Encargado de Planificación Estratégica y POA	UNIDAD DE PLANIFICACION ESTRATEGICA Y POA	<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar y supervisar la implementación del PISLEA conjuntamente con el área tecnológica. •Programar en el POA presupuesto para capacitación de software libre •Programar en el POA presupuesto para la adquisición de equipos compatibles con software libre.
4	Director Administrativo Financiero	DIRECCION ADMINISTRATIVA FINANCIERA	<ul style="list-style-type: none"> •Gestionar los recursos financieros y logísticos para la eficiente implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. •Coordinar con las unidades dependientes la implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. •Revisar y supervisar la implementación del PISLEA.
5	Director de Operaciones y Servicios	DIRECCION DE OPERACIONES Y SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar con las unidades dependientes la implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. •Revisar y supervisar la implementación del PISLEA.

6	Director Tratamiento Residuos	DE de	DIRECCION DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS	DE DE	<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar con las unidades dependientes la implementación de Software Libre y Estándares Abiertos. •Revisar y supervisar la implementación del PISLEA.
7	Encargada Recursos Humanos	de	UNIDAD RECURSOS HUMANOS	DE	<ul style="list-style-type: none"> •Coordinar las capacitaciones que se realizaran en temas de software libre y estándares abiertos.
8	Asesor Jurídico		ASESORIA JURIDICA		<ul style="list-style-type: none"> •Elaborar normativas internas que apoyen en el proceso de migración a software libre y estándares abiertos de la empresa.

En cuadro precedente se evidencia que la empresa municipal GERES, actualmente dentro de su estructura organizativa no cuenta con una Unidad Tecnológica, conformado por profesionales que cumplan un perfil en el área de informática y/o sistemas. Por lo que es sumamente imprescindible incorporar este personal o un equipo multidisciplinario (Administrador de infraestructura, desarrollador, técnico de soporte y otros) de implementación conformado que debe tener el conocimiento, experiencia y requerimientos de herramientas de software libre para el cumplimiento de sus funciones y de esta manera poder encarar esta tarea, de acuerdo a los tiempos y el cronograma establecido.

- CAPACIDADES INSTITUCIONALES

De acuerdo al diagnóstico realizado por los responsables de implementación las capacidades respecto a software libre y estándares abiertos de los recursos humanos de las catorce (14) unidades organizacionales identificadas en la empresa, no poseen ningún conocimiento en software libre y estándares abiertos en especial en ofimática, que es el principal tipo de software que utilizan para el cumplimiento de sus funciones.

En ese sentido, de acuerdo al punto precedente es necesario considerar capacitaciones internas y externas para formar a los servidores públicos en el manejo de software libre y estándares abiertos a todo nivel.

- EQUIPOS PERSONALES

La cantidad de equipos de escritorio y portátiles identificados son veintidós (22), los mismos que serán migrados de software privativo a software libre, este incluye los sistemas operativos y suites ofimáticas actuales, así como las alternativas a ser adoptadas y un cronograma de avance anual. Sin embargo, se debe realizar un análisis más profundo de la compatibilidad de los equipos de computación con software libre, como también con otro hardware como ser impresoras, scanner, fotocopadoras, equipos multifunción, teléfonos y otros, para determinar la factibilidad de migración a software libre o la necesidad de reemplazo de los equipos una vez concluido su tiempo de vida útil.

- SERVIDORES

Actualmente la Empresa Municipal GERES cuenta con UN (1) servidor físico que se encuentra en oficinas centrales, donde:

- El servidor tiene instalado sistema operativo no libre pero es posible su migración.
- El servidor tiene instalado sistemas (cobros y recursos humanos) de software no libre.

La empresa Municipal no cuenta con servidores virtuales que deban ser migrados a software libre.

- SISTEMAS, APLICACIONES O SERVICIOS

La Empresa Municipal GERES, de acuerdo al relevamiento de información, la empresa cuenta y utiliza 3 sistemas de información que son los siguientes:

- Sistema de Almacenes
- Sistema Integrado de Cobros
- Sistema de Recursos Humanos

De los cuales se debe realizar un análisis de factibilidad para su migración, desarrollo y otros.

- INVENTARIO DE SOFTWARE ASOCIADO A UN HARDWARE ESPECIALIZADO

La Empresa Municipal GERES cuenta con UN (1) software vinculado a hardware especializado:

Nº	SOFTWARE	HARDWARE ASOCIADO	USO ESPECIFICO
1	Attendance Management System	Reloj Biométrico	Control de asistencia de personal

- CONJUNTOS DE DATOS

El conjunto de datos utilizados por el personal de la Empresa Municipal GERES en sus equipos de trabajo está basado en su totalidad en formatos de software no libre, debiéndose realizar un análisis a profundidad para identificar las acciones a ser realizadas con la información histórica, y se deberá migrar a estándares abiertos.

Se cuenta con los siguientes tipos de datos:

- Plantillas Excel en formatos: XLSX – Hoja de cálculo de Excel.
- Documentos externos en formatos: DOCX – Documento de Word

- NORMATIVA INTERNA VIGENTE

La Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos GERES, debe desarrollar normativas de uso de software libre y estándares abiertos basados en el marco legal vigente en coordinación entre la Dirección Administrativa Financiera y la Unidad Tecnológica.

CONSIDERANDO II:

Que, el Artículo 302 de la misma Constitución determina las competencias exclusivas de los gobiernos autónomos municipales, en su jurisdicción, de entre las cuales destaca la creación de Empresas públicas municipales.

Que, el párrafo II del Artículo 103 de la Constitución Política del Estado, señala que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

Que, la Empresa Municipal GERES, ha sido creado mediante Ordenanza Municipal 002/2002 de fecha 08 de febrero de 2002, como persona jurídica de Derecho Público, con patrimonio propio y autonomía de gestión técnica, administrativa, económica y financiera. Que dada su condición social se constituye en una Empresa de servicio de aseo dentro la jurisdicción del Municipio de Sacaba, sujeto al régimen del Código de Comercio, bajo el control y fiscalización de Gobierno Autónomo Municipal de Sacaba.

Que, el párrafo I de la Disposición Transitoria del Decreto Supremo N° 3251 de 11 de julio de 2017, establece: "Las entidades públicas en un plazo máximo de hasta dieciocho 18 meses a partir de la publicación del citado Decreto Supremo, enviarán a la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación — AGETIC, el Plan Institucional de Implementación 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."

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

Que, el Artículo 2 del Decreto Supremo N° 5322 de 23 de enero de 2025, aprueba el nuevo Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA.

Que, el Artículo 5 de la normativa precedente crea el Sistema de Registro y Seguimiento de Planes – SRSP, que permitirá el registro y la revisión de los PISLEA institucionales formulados y/o actualizados, así como el registro de la información de avance y seguimiento de los mismos.

Que, por informe Legal No. 87/2025 de fecha 21 de julio de 2025, Asesoría Jurídica Abg. Evert W. Mamani Morales, conforme al Decreto Supremo N° 3251, RECOMIENDA a la Máxima Autoridad Ejecutiva de la Empresa GERES aprobar el PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS "PISLEA" EMPRESA GERES", presentado por los RESPONSABLES DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS "PISLEA" y emitirse por su autoridad la

correspondiente Resolución Administrativa, debiendo posteriormente ser remitido a la AGETIC, a efectos de su seguimiento y validación.

POR TANTO

La Máxima Autoridad Ejecutiva de la Empresa Municipal Gestión de Residuos Sólidos GERES en uso de sus atribuciones, Estatuto de la Empresa Municipal GERES y otras normas conexas:

RESUELVE:

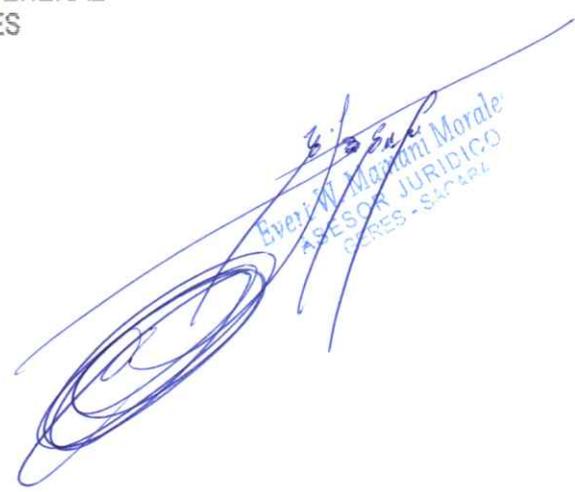
PRIMERO. - Aprobar el PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS "PISLEA" de la Empresa Municipal Gestión de Residuos Sólidos GERES, conforme el anexo adjunto que forman parte indivisible de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- Los RESPONSABLES DE ELABORACIÓN DEL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA), son encargados de la remisión del PLAN DE IMPLEMENTACION DE SOFTWARE LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS "PISLEA" de la Empresa Municipal Gestión de Residuos Sólidos GERES, así como también de su publicación de la presente Resolución Administrativa en la página web institucional, como de su seguimiento e implementación y cumplimiento del mismo.

REGÍSTRESE, COMUNIQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE

Es dada por la Máxima Autoridad Ejecutiva de la Empresa Municipal GERES al veintiuno del mes de julio del año dos mil veinticinco.


.....
Ing. Grover Hinojosa Vargas
GERENTE GENERAL
GERES


Everly M. Marandini Morale
ASESORA JURIDICA
GERES - SAC 124



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN
DE SOFTWARE LIBRE
Y ESTÁNDARES ABIERTOS

EMPRESA MUNICIPAL DE GESTIÓN DE
RESIDUOS SÓLIDOS



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 **Empresa Municipal de Gestión de Residuos Sólidos**, 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	GIOVANNA MUÑOZ LEDEZMA	16/05/2025
PRESENTADO	GIOVANNA MUÑOZ LEDEZMA	23/05/2025
VALIDADO AGETIC	GROVER PINTO ESQUIVEL	09/06/2025

Este documento fue aprobado por el Responsable del Plan, **GIOVANNA MUÑOZ LEDEZMA**, 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	MAMANI OCAMPO ANGEL	Dirección Administrativa Financiera	Revisión y Supervisión
2	LUIZAGA SOLIZ RICHARD	Dirección de Operaciones y Servicios	Revisión y Supervisión
3	POZO MEJIA HERBER HENRRY	Unidad de Planificación y POA	Coordinación y Supervisión
4	MAMANI MORALES EVERT WILFREDO	Asesoría Jurídica	Coordinación y Elaboración de normativa
5	MUÑOZ LEDEZMA GIOVANNA	Unidad de Recursos Humanos	Llenado del Sistema
6	HINOJOSA VARGAS GROVER	Gerencia General	Revisión y Supervisión
7	GARCIA SERHAN DENNIS RODRIGO	Dirección de Tratamiento de Residuos	Revisión y 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	Gerencia General	2	2	0	0	0
2	Dirección Administrativa Financiera	1	1	0	0	0
3	Dirección de Operaciones y Servicios	1	1	0	0	0
4	Dirección de Tratamiento de Residuos	1	1	0	0	0
5	Auditoría Interna	1	1	0	0	0
6	Asesoría Jurídica	1	1	0	0	0
7	Unidad de Planificación y POA	1	1	0	0	0
8	Unidad de Recursos Humanos	2	2	0	0	0
9	Unidad de Contabilidad y Presupuestos	1	1	0	0	0
10	Unidad de Almacenes y Activos Fijos	1	1	0	0	0
11	Unidad de Tesorería y Cobros	2	2	0	0	0
12	Unidad de Contrataciones y Cartera	1	1	0	0	0
13	Unidad de COSEDMA	3	3	0	0	0
14	Unidad de Barrido, Recolección y Transporte	2	2	0	0	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

15	Unidad de Servicios Especiales	1	1	0	0	0
16	Unidad de Manejo Técnico CTRS	1	1	0	0	0
TOTAL		22	22	0	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	2	2	2025	0
				2026	1
				2027	1
				2028	0
2	Dirección Administrativa Financiera	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
3	Dirección de Operaciones y Servicios	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

4	Dirección de Tratamiento de Residuos	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
5	Auditoría Interna	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
6	Asesoría Jurídica	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
7	Unidad de Planificación y POA	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	1



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

8	Unidad de Recursos Humanos	2	2	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	1
9	Unidad de Contabilidad y Presupuestos	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	1
10	Unidad de Almacenes y Activos Fijos	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
11	Unidad de Tesorería y Cobros	2	2	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	1



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

12	Unidad de Contrataciones y Cartera	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0
13	Unidad de COSEDMA	3	3	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	2
14	Unidad de Barrido, Recolección y Transporte	2	2	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	1
15	Unidad de Servicios Especiales	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	1
				2028	0



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

16	Unidad de Manejo Técnico CTRS	1	1	2025	0
				2026	0
				2027	0
				2028	1
TOTAL		22	22		



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

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

EMPRESA MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, 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:	22
---	----

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	22	2025	0
						2026	5
						2027	7
						2028	10
TOTAL					22		



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 10	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

EMPRESA MUNICIPAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS, 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:	3
---	---

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 de Almacenes	Visual Basic 6	SQLite	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%
2	Sistema Integrado de Cobros	VB.NET	Microsoft SQL Server	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%
					2028	50%
3	Sistema de Recursos Humanos	VB.NET	Microsoft SQL Server	Desarrollo por actualización tecnológica	2025	0%
					2026	0%
					2027	50%



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	Attendance Management System	ZKTeco	Reloj Biométrico	Control de asistencia de Personal



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	Plantillas Excel	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	Documentos externos	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

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	Reglamenteo Interno de Personal	El personal debe capacitarse en Software libre	31/12/2025