

Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos

Versión 2.0

Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación

Dirección: Calle Pedro Salazar, esq. Andres Muñoz r No 631– edificio del Fondo Nacional de Desarrollo Regional – FNDR piso 4

<https://agetic.gob.bo>

Fecha de Finalización: 29 de septiembre de 2021

Contacto: Esteban Saavedra – Jefe de UPAT – 2128706 int 1010 – contacto@agetic.gob.bo

Índice

I. INTRODUCCIÓN.....	3
II. DESARROLLO DEL PLAN.....	5
III. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....	10.

Introducción

La AGETIC es una institución pública descentralizada de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica, y patrimonio propio, bajo tuición del Ministerio de la Presidencia (DS 2514-Art. 2). Sus funciones se encuentran establecidas en el (D.S. 2514-Art.7, entre las que se tiene:

- Elaborar, proponer e implementar políticas, planes y estrategias de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación para las entidades del sector público;
- Coordinar la implementación de las políticas, planes y estrategias de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación para las entidades del sector público;
- Elaborar y proponer al ente rector de gobierno electrónico los lineamientos técnicos para el desarrollo de programas, proyectos y servicios de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación por parte de las entidades del sector público;
- Elaborar y proponer al ente rector de gobierno electrónico los lineamientos técnicos para la implementación y desarrollo de infraestructura informática por parte de las entidades del sector público;
- Evaluar y realizar seguimiento a la calidad y eficiencia de los servicios de gobierno electrónico;
- Establecer los lineamientos técnicos en seguridad de información para las entidades del sector público;
- Coordinar la gestión de incidentes informáticos con las entidades del sector público.
- Requerir datos e información de las entidades del sector público para su gestión y procesamiento, vinculada al objeto del presente Decreto Supremo, en el marco de la normativa vigente;
- 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;
- Realizar el seguimiento y evaluación a la implementación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos;
- Coordinar con el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda su interconexión al Punto de Intercambio de Tráfico – PIT;
- Constituirse en el punto focal internacional para temáticas relacionadas con Gobierno Electrónico y Seguridad de la Información para el sector público;
- Desarrollar e implementar programas, proyectos y servicios de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación;
- Desarrollar, implementar y promover procesos de investigación, innovación y desarrollo en Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación;
- Proponer políticas y desarrollar acciones orientadas a reducir la brecha digital, fortalecer los procesos de transparencia, acceso a la información pública, participación y control social y avanzar en la soberanía tecnológica del Estado Plurinacional de Bolivia;
- Proponer políticas y desarrollar acciones orientadas a mejorar la calidad, eficiencia y transparencia de la gestión y servicios públicos, en el marco de la implementación de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación;
- Asesorar a las entidades del sector público en el desarrollo de programas y proyectos Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación;
- Implementar y desarrollar redes e infraestructura informática para prestar servicios Tecnologías de Información y Comunicación e implementar políticas, estrategias y acciones Gobierno Electrónico;
- Prestar servicios remunerados relacionados con Gobierno Electrónico y Tecnologías Información y Comunicación.

Misión

Liderar el proceso de desarrollo e implementación de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación para la transformación de la gestión pública y aportar a la construcción de la soberanía científica y tecnológica del Estado Plurinacional de Bolivia.

Visión

La AGETIC es la institución referente en desarrollo e implementación de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación, generando conocimiento, mejorando el servicio público y facilitando la participación para el bienestar de la población.

Objetivos Estratégicos 2016-2020

Aportar a la construcción de una gestión pública integrada, eficiente, transparente y participativa, orientada al servicio e interacción con la ciudadanía, a partir de la implementación de gobierno electrónico y el despliegue de infraestructura TIC.

Generar políticas, herramientas y acciones referentes a seguridad de la información para proteger los datos e información de las instituciones del Estado y la población.

Desarrollar políticas, programas, proyectos y acciones relacionadas a las Tecnologías de Información y Comunicación para mejorar la calidad de vida de las ciudadanas y ciudadanos.

Impulsar la soberanía tecnológica a través de la generación de procesos de investigación, innovación y desarrollo para aportar a la producción de conocimiento, ciencia y tecnología.

Fortalecer institucionalmente a la AGETIC y posicionarla como líder en el desarrollo y aplicación Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación.

Objetivo y partes integrantes del documento

El presente documento tiene por objetivo el establecer las condiciones para la efectiva implementación de Software Libre y Estándares Abiertos en todos los sistemas y equipos y procesos informáticos de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación, en cumplimiento a la normativa vigente. El documento en el marco del contenido mínimo y la metodología propuesta, desarrolla los siguientes puntos:

- Equipo de Implementación
- Levantamiento de Información
- Diagnóstico
- Estrategia
- Operaciones
- Cronograma

EQUIPO DE IMPLEMENTACION

N°	Nombre	Unidad	Cargo	Funciones
1.	Esteban Saavedra	UPAT	Jefe	Apoyo y coordinación a la elaboración y seguimiento a la implementación del Plan
2.	Rodrigo Martínez	UGTD	Jefe	Apoyo y coordinación al seguimiento a la implementación del Plan
3.	Cristiam Mamani	UGAT	Jefe	Apoyo y coordinación al seguimiento a la implementación del Plan

II. Desarrollo del Plan

1. Levantamiento de información y planificación de la implementación de software libre

Los inventarios correspondientes a la AGETIC se encuentran adjuntos al presente documento en el Anexo 1.

2. Diagnóstico

2.1 Grupo de implementación de software libre y estándares abiertos

El equipo de implementación, se encuentra conformado por los responsables y jefes de las diferentes áreas organizacionales, en el marco de dar el apoyo y respaldo necesario al proceso de migración.

2.2. Capacidades institucionales

Actualmente en la AGETIC 100 % de los servidores públicos tienen conocimiento y/o utilizan software libre y estándares abiertos en sus actividades.

2.3. Red

En lo que respecta a la red, conforme al relevamiento se ha identificado que no es necesario realizar ningún cambio, ya que la misma cumple con lo establecido en el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares abiertos.

2.4. Equipos personales

En base al inventario realizado, respecto a equipos personales se tiene:

- En equipos de escritorio, el 98,5% de los mismos utilizan software libre y estándares abierto y el 1,5 % (2 equipos) utilizan software privativo
- Respecto a equipos portátiles el 100% de los mismos utiliza software libre y estándares abiertos.
- Respecta a Tablets, si bien las mismas utilizan Sistema Operativo Android, se recomienda su migración a un Sistema Operativo sin dependencias y servicios privativos, asimismo la eliminación de toda aplicación privativa instalada en las mismas.

Por otra parte se ha identificado 2 maquinas virtuales, 1 para el área de Recursos Humanos, identificandose que la misma se utiliza para:

- Acceso al módulo de Recursos Humanos del SIGMA del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Acceso al sistema para subsidios EBA
- Acceso al perfil de Agente de retenciones de Impuestos Nacionales

Y una segunda maquina virtual en la Unidad Jurídica, mediante la cual se realizó el acceso al sistema de Registro de Contratos de la Contraloría, Controleg.

2.5. Servidores físicos, Servidores virtuales, Sistemas y servicios

El 100% de los servidores físicos, servidores virtuales, sistemas y servicios con los que cuenta la AGETIC se encuentran en Software Libre.

2.6. Servicios externos contratados

No se tienen servicios externos contratados.

2.7. Conjuntos de datos

Los conjuntos de datos identificados se encuentran en estándares abiertos.

2.8. Normativa

No se ha identificado normativa que requiera modificación.

2.9. Compatibilidad e Interoperabilidad

Los equipos de hardware personal que actualmente cuentan con software privativo son compatibles e interoperables con software libre y estándares abiertos.

3. Estrategia

3.1. Marco general

Conforme al diagnóstico realizado, la migración está orientada a los equipos identificados que no operan con software libre, mismos que abarcan:

1. Equipos del área de comunicación,
2. Tablets
3. Maquinas virtuales del área de Recursos Humanos y de la Unidad Jurídica

3.2. Equipo de implementación

El equipo de implementación tendrá el objeto de coordinar el proceso de migración con el área involucrada, asimismo realizará el acompañamiento y seguimiento del plan de implementación de software libre en la entidad.

3.3. Personal y Categorización

Conforme al diagnóstico todas las áreas de la AGETIC tienen un conocimiento entre medio y alto en software libre y estándares abiertos y se encuentran haciendo uso de los mismos en su trabajo diario, con excepción del área de comunicación, donde se ha identificado que se utiliza software privativo para algunas de sus actividades.

En este sentido es el área en la que se realizará la priorización en el marco de realizar la migración de la misma a software libre y estándares abiertos.

3.4. Inducción y capacitación

Conforme a lo establecido en el anterior acápite se priorizará al área de comunicación en el marco de realizar la migración de la misma, en el uso de software libre y estándares abiertos.

3.5. Marco normativo interno

No se ha identificado normativa que requiera modificación.

3.6. Hardware y Software

Conforme al relevamiento realizado, el hardware con el que cuenta la entidad es compatible con software libre y estándares abiertos, en este sentido la priorización en la migración se realizó para el área de comunicación.

Por otra parte conforme al relevamiento se ha identificado dos maquinas virtuales, una en el área de RRHH y otra en la Unidad Jurídica, mismas que son utilizadas para el acceso a sistemas específicos de otras entidades públicas.

3.7. Conjuntos de datos

No se han identificado conjuntos de datos que no se encuentren en estándares abiertos.

3.8. Ruta crítica

Conforme se estableció en el marco general, la ruta crítica está orientada a la migración a software libre de :

1. Equipos del área de comunicación,
2. Tablets
3. Maquinas virtuales del área de Recursos Humanos y de la Unidad Jurídica

En este sentido, para los punto 1 y 2, se se establecen 3 fases para la migración:

1. Identificación y definición de alternativas de software
2. capacitación y sensibilización del personal
3. Fase de migración.

En lo que respecta al punto 3 (maquinas virtuales), se deberá cumplir con los plazos estipulados en el PISLEA.

3.9. Coexistencia con software privativo

No corresponde, no se tienen previsto la coexistencia en el proceso.

4. Mapa de operaciones

En lo que respecta a las operaciones para la reorganización de servidores, red, otro hardware, implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones, actualmente en la AGETIC los mismos utilizan software libre y estándares abiertos, en este sentido no es necesario establecer operaciones para los mismos.

En este sentido a continuación se desarrollan las operaciones para la migración del hardware personal, que es donde se ha identificado, se encuentran equipos que utilizan software privativo.

4.1. Operaciones para hardware personal

Nº	Ref Hardware Personal	Sistema Operativo (tentativos)	Ofimática	Correo Electrónico (cliente)	Navegador de Internet	Otros (tentativos)
1	1 (equipos de escritorio MAC – área de comunicación)	GNU Linux	Libre Office	Thunderbird	Firefox o Chromium	Implementación de software para el área de comunicación GIMP inkscape escribus shotcut, OpenShot Natron Audacity, Ardour darktable Blender KDenlive
2	7 (tablets – todas las áreas)	LineageOS		K9 MAIL	FIREFOX	

4.2. Operaciones con relación al personal

Nº	Área	Sensibilización	Sistema Operativo	Ofimática	Correo	Navegador de Internet	Otros
1	Comunicación (equipos de escritorio MAC)	no	no	no	no	no	Si
7	Todas las áreas (tablets)	no	si	no	no	no	no

5. Cronograma

5.1. Cronograma operaciones hardware personal

Nº	Unidad Organizacional	Inicio	Finalización
----	-----------------------	--------	--------------

1	Comunicación (equipos de descriptorio)	Primer semestre 2022	Primer semestre 2025
7	Todas las áreas (tablets)	Primer semestre 2022	Primer semestre 2025

El software del área de comunicación se identifico como crítico para la generación de las tareas del área de comunicación.

5.2. Cronograma otro hardware

N°	N.º de operacion	INICIO	FINALIZACION
1	Firewall con UTM con módulo de seguridad y licencias de pago.	07/2022	07/2025

5,3 Capacitación personal

N°	Área	Otro Software (Tentativo)	Inicio	Fin
1	Comunicación	GIMP inkscape scribus shotcut, OpenShot Natron Audacity, Ardour darktable Blender	Segundo semestre 2022	Primer semestre 2025

5.3. Resumen de Operaciones y Cronograma

Resumen Operaciones y Cronograma		
Operaciones área de Comunicación	2019	2025
Identificación y definición de software		
Capacitación de Funcionarios		
Migración a Software libre		
Migración Tablets	2019	2025
Identificación y definición de software		
Capacitación de Funcionarios		
Migración a Software libre		
Sistemas Externos en Maquinas virtuales	2019	2025
Módulo de Recursos Humanos del SIGMA del Ministerio de Economía y Finanzas.		
sistema para subsidios EBA		
Perfil Agente de retenciones de Impuestos Nacionales		

Los plazos establecidos responden a los plazos definidos en el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, mismo que establece que las entidades públicas: “tres años a partir de la aprobación del presente plan, habrán implementado software libre y estándares abiertos para todos los ordenadores de escritorio y dispositivos inteligentes”.

En lo que respecta a las 2 máquinas virtuales identificadas, en el marco de cumplir con los plazos de la migración de ordenadores de escritorio, la misma deberá realizarse hasta el 12 de julio del 2020.

III. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento al plan será realizado por el área de planificación quien coordinará con las diferentes áreas organizacionales de la AGETIC el avance de las diferentes operaciones, en el marco de evaluar y verificar el cumplimiento de los plazos establecidos.

Asimismo en el marco del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos aprobado mediante DS 3251, La AGETIC es la entidad responsable de monitorear el Plan de Implementación en este sentido se realizará, el seguimiento constante, evaluaciones parciales, la evaluación a medio término y evaluación final, conforme a lo establecido en el DS 3251.