

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA N° EGPP/0017/2024
La Paz, 4 de julio de 2024

VISTOS Y CONSIDERANDO:

Que, la Constitución Política del Estado que establece en el Parágrafo II del Artículo 103 que el Estado Plurinacional de Bolivia, asumirá como Política la Implementación de Estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación;

Que La Ley N° 164, denominada Ley General de Telecomunicaciones, promulgada en fecha 8 de agosto del 2011 en su artículo 71 establece la declaración 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.

Que la Ley N° 164, en su artículo 72 parágrafo III, numeral 3 establece que el Estado promoverá de manera prioritaria el desarrollo de contenidos aplicaciones y servicios de las tecnologías de información y comunicación en el área de gestión gubernamental como mecanismo para optimizar los sistemas existentes y crear nuevos para atender la demanda social facilitar el acceso y uso intensivo de estos sistemas a nivel interno de cada unidad gubernamental entre entidades gubernamentales entre las ciudadanas y ciudadanos con las entidades gubernamentales. Ley que fue ratificada por Decreto Supremo N° 1793, mediante la cual se establece la implementación de software libre y estándares abiertos en las entidades públicas del Estado Plurinacional de Bolivia.

Que el Decreto Supremo N° 3251 de fecha 12 de julio de 2017 de aprobación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico; establece como una de las líneas estratégicas la seguridad informática y de la información

Que el Decreto Supremo N° 3251, establece en su Disposición Transitoria Primera, numeral III que: "Los planes Interinstitucionales establecidos en la presente Disposición, podrán ser modificados por cada entidad pública y aprobadas, en los casos que corresponda por la Máxima Autoridad Ejecutiva mediante resolución expresa, debiendo informar a la AGETIC sobre dichas modificaciones para su validación, seguimiento de su implementación y publicación.

Que el Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, en su inciso d), Artículo 4 (Principios), parágrafo II, señala: "Se debe implementar los controles técnicos y administrativos que se requieran para presentar la confidencialidad, integridad, disponibilidad, autenticidad, no repudio y confiabilidad de la información, brindando seguridad a los registros, evitando su falsificación, extravío, utilización y acceso no autorizado o fraudulento.

Que mediante Decreto Supremo N° 0212 de fecha 15 de julio de 2009, se creó la Escuela de Gestión Pública Plurinacional - EGPP, Institución Pública Descentralizada del Ministerio de Educación y competencia a nivel nacional de todo el Estado, con programas en los diferentes niveles de gobierno; que tiene como objetivo contribuir a la construcción y consolidación de la nueva Gestión Pública del Estado, mediante la Formación y Capacitación de Servidoras y Servidores Públicos de los Niveles de Gobierno (Central, Departamental, Municipal y de Entidades Territoriales Indígena Originaria Campesina), que sirvan al Pueblo Boliviano.

Que, mediante informe UID-INF LP 250/2024 de fecha 04 de julio de 2024, el Técnico en Telecomunicaciones establece: "Habiendo realizado modificaciones al "Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – PISLEA de la EGPP" se requiere una nueva Resolución Administrativa que apruebe las modificaciones y se remita a la AGETIC para la publicación en el portal Web del CONCEJO PARA LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA (CTIC)

Que mediante Informe Legal N° EGPP-INF LP 206/2024 de 04 de julio de 2024, emitida por Asesoría Jurídica se establece" "De la revisión de los antecedentes anexados se puede concluir que el requerimiento realizado por la el Técnico en Telecomunicaciones, para generar una nueva Resolución Administrativa que apruebe el plan de Implementación de Software Libre y Estándares abiertos de la EGPP, es viable por existir enmiendas al plan inicialmente presentado en el año 2023 ante la AGETIC y por estar autorizado por el Decreto Supremo N° 3251".

Que el Decreto Supremo N° 0212 de fecha 15 de julio de 2009, crea la entidad descentralizada de la Escuela de Gestión Pública Plurinacional - EGPP, estableciendo su naturaleza jurídica, principios, objetivos, estructura organizativa, competencias y su financiamiento.

Que la Resolución Suprema N° 27379 de fecha 22 de diciembre de 2020, establece la designación del Director General Ejecutivo de la Escuela de Gestión Pública Plurinacional — EGPP.

POR TANTO:

El Director General Ejecutivo de la Escuela de Gestión Pública Plurinacional – EGPP, en aplicación de las atribuciones conferidas;

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO. - APROBAR, el "PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS" DE LA EGPP - v2 que tiene el propósito de establecer normas, procedimientos, para la migración de software propietario a software libre y estándares abiertos en toda la infraestructura tecnología utilizada en la EGPP, misma que forma parte de la presente Resolución.

ARTÍCULO SEGUNDO. - Dejar sin efecto la Resolución Administrativa N° EGPP/045/2023 de fecha 17 de agosto de 2023.

ARTÍCULO TERCERO. - Se instruye por medio de la instancia correspondiente, a la remisión del Plan aprobado mediante este acto Administrativo, a la Agencia d Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación AGETIC para su evaluación y control de ejecución.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.

Ivan Iparraguirre Salguero
DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO
ESCUELA DE GESTIÓN PÚBLICA PLURINACIONAL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN



"2023 AÑO DE LA JUVENTUD HACIA EL BICENTENARIO"

Zona Central: Calle Bolívar - Esq. Indaburo N° 724 • Teléfono: (591-2) 2200353
La Paz - Bolivia | www.egpp.gob.bo



**PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE
LIBRE Y ESTANDARES ABIERTOS
ESCUELA DE GESTIÓN PÚBLICA PLURINACIONAL – EGPP**

Versión 2

Realizado por: Roger Adolfo Valenzuela Medina

GESTIÓN 2023

Calle Bolívar esq. Indaburo Nro. 724

www.egpp.gob.bo

Fecha de finalización de documento: 12 de marzo de 2024

Nro. de contacto: 2200353 int. 309



Índice

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN.....	5
3. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE.....	5
3.1. Inventario de personal.....	5
3.2. Organización de la red.....	8
3.3. Inventario de hardware del personal.....	8
3.4. Inventario de servidores físicos.....	12
3.5. Inventario de los servidores virtuales.....	12
3.6. Inventario de sistemas y aplicaciones y servicios.	13
3.7. Inventario de Servicios Externos.	13
3.8. Inventario de otro Hardware.....	14
3.9. Inventario de conjunto de datos.....	14
3.10. Inventario de normas internas.....	14
4. Diagnostico	15
4.1. Grupo de implementación de software libre y estándares abiertos.	15
5.2. Equipo de Implementación.....	17
5.3. Personal	18
5.4. Categorización.....	18
5.5. Inducción y Capacitación.	18
5.6. Marco normativo interno.	19
5.7. Hardware.....	19
5.8. Software.....	19
5.9. Conjunto de datos	19
5.10. Soporte	20
5.11. Ruta crítica	20
5.12. Coexistencia con software privativo.....	21
6. MAPA DE OPERACIONES	21
6.1. Operaciones de reorganización de servidores	21
6.2. Operaciones de hardware del personal.	21



6.3.	Operaciones para otro hardware.....	24
6.4.	Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones.	24
6.5.	Operaciones para servicios externos.....	24
6.6.	Operaciones para conjuntos de datos.....	24
6.7.	Operaciones para normas internas.....	25
6.8.	Operaciones con relación al personal.....	25
6.9.	Operaciones con relación al personal de sistemas.....	26
7.	Cronograma.....	26
7.1.	Cronograma operaciones servidores	26
7.2.	Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios.....	26
7.3.	Cronograma operaciones servicios externos.....	26
7.4.	Cronograma operaciones hardware personal.....	26
7.5.	Cronograma otro hardware	27
7.6.	Cronograma capacitación personal.....	27
7.7.	Cronograma capacitación personal unidad de sistemas	27
7.8.	Cronograma operaciones conjuntos de datos	27
7.9.	Cronograma normativa interna.....	27
7.10.	Cronograma de soporte técnico dedicado	27



1. INTRODUCCIÓN

La Escuela de Gestión Pública Plurinacional es una institución pública creada bajo el Decreto Supremo Nro. 212 de 15 de julio de 2009, es una entidad pública descentralizada del Ministerio de Educación que contribuye al desarrollo, construcción y consolidación de la nueva gestión pública del Estado Plurinacional, mediante formación y capacitación de las y los servidores públicos, miembros de organizaciones sociales, líderes, lideresas y autoridades de los pueblos indígena originario campesinos.

Misión: Somos una entidad pública descentralizada del Ministerio de Educación que contribuye al desarrollo, construcción y consolidación de la nueva Gestión Pública del Estado Plurinacional, mediante formación y capacitación de las y los servidores públicos, miembros de organizaciones sociales, líderes, lideresas y autoridades de los pueblos indígena originario campesinos.

Visión: Ser un actor estratégico que recupera, genera, integra y transfiere el conocimiento intercultural, plurilingüe y descolonizador, sobre la Gestión Pública, con eficiencia, compromiso y equidad, para coadyuvar a la construcción del Estado Plurinacional.

Objetivo institucional: En este sentido, el objetivo estratégico es contribuir al desarrollo, construcción y consolidación de la nueva gestión pública del Estado Plurinacional, mediante la formación y capacitación de las servidoras y servidores públicos, miembros de organizaciones sociales, líderes, lideresas y autoridades de los pueblos indígenas originarios campesinos. la Escuela de Gestión Pública Plurinacional, responde a lo establecido en la CPE, en la Agenda Patriótica 2025 y en el plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020, asimismo, de acuerdo a lo establecido en la Ley "Agenda Patriótica del Bicentenario 2025" ley Nro. 650 en la que se constituye los 13 pilares de la Bolivia Digna y Soberana, las acciones de la EGPP contribuyen a la meta 3 del pilar 3 y la meta 1 del pilar 11, Consolidar el Estado Plurinacional Autonomo y comunitario, Fortalecer el control social y la participación ciudadana y Construir y consolidar la nueva gestión pública del Estado, en ese sentido el brazo operativo para formar y capacitar a los nuevos gestores públicos del Estado Plurinacional es la Escuela de Gestión Pública Pluricultural – EGPP.

Breve descripción: El Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, debe considerar mínimamente los siguientes lineamientos:

- Posibilitar la implementación, uso y desarrollo de Software Libre y Estándares Abiertos en las plataformas informáticas, aplicaciones, ordenadores, redes informáticas, intercambio de datos y publicación de contenidos digitales.



- Promover la formación, especialización y capacitación de recursos humanos en software libre y estándares abiertos en la EGPP.

La Escuela de Gestión Pública Plurinacional (EGPP) presenta su Plan de Implementación de Software libre y Estándares Abiertos (PISLEA), en cual se mostrará el estado actual de la entidad en cuanto al uso de software libre y de código abierto y software propietario. De igual manera aplicara una implementación escalonada para el reemplazo del software propietario en lo que corresponde al entorno de uso de los servidores públicos y a los sistemas ofrecidos por la EGPP hacia la población en general.

Objetivo: El objetivo del presente documento es establecer las condiciones para la efectiva implementación de Software Libre y Estándares Abiertos en los sistemas, equipos y procesos informáticos de la ESCUELA DE GESTIÓN PÚBLICA PLURINACIONAL (EGPP), en cumplimiento a normativa vigente.

2. EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN

Nro.	Nombre	Apellidos	Unidad	Cargo	Funciones
1	Javier	Hilari Condori	Unidad de Desarrollo del Servidor Público	Profesional en análisis y programación de sistemas	Planificación y coordinación de la implementación de Software libre e los entornos de servidores y desarrollo de aplicaciones (físicos y virtuales)
2	Roger Adolfo	Valenzuela Medina	Unidad de Investigación y Desarrollo	Técnico en Telecomunicaciones	Planificación y coordinación de la instalación de sistemas operativos, aplicaciones ofimáticas y otros aplicativos de los servidores públicos de la entidad. Administración de servidores a nivel físico y de infraestructura.
3	Enrique	Solano	Unidad Administrativa Financiera	Jefe se Unidad Administrativa Financiera	Coordinación de la capacitación a todo el personal de la implementación de Software Libre y Estándares Abiertos

3. LEVANTAMIENTO DE INFORMACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE

3.1. Inventario de personal

Se presenta el número total de Items con los cuales cuenta la EGPP hasta la fecha de envío del presente documento.



Nº	Nombres y Apellidos	Unidad	Cargo	Conocimiento Software Libre	Conocimiento Estándares Abiertos
1	IPORRE SALGUERO IVAN BLADIMIRO	DGE	Director General Ejecutivo	Ninguno	Ninguno
2	PEREDO ORELLANA KAREN ANGELA	DGE	Asesor General	Ninguno	Ninguno
3	LAQUIS MUÑOZ JOSE MIGUEL	DGE	Asesor Juridico	Ninguno	Ninguno
4	GARAY CALLISAYA FRANCISCO	DGE	Auditor Interno	Ninguno	Ninguno
5		DGE	Profesional en Comunicación y Marketing	Ninguno	Ninguno
6	PRADO VACA GUZMAN LEDDA	DGE	Asistente de Dirección	Ninguno	Ninguno
7	SOZA RENE GERMAN	DGE	Chofer	Ninguno	Ninguno
8		DGE	Diagramador	Ninguno	Ninguno
9	MACHACA FALCON MILCA JENNY	DGE	Procurador I	Ninguno	Ninguno
10	PANIAGUA COLQUE MABEL ELIANA	DGE	Procurador II	Ninguno	Ninguno
11	SOLANO HIDALGO ENRIQUE	UAF	Jefe Administrativo Financiero	Ninguno	Ninguno
12	DAZA VEGA KARIN DEL ROSARIO	UAF	Profesional en Planificacion y Presupuestos	Ninguno	Ninguno
13	REYES CARVAJAL ZORAIDA	UAF	Profesional en Tesoreria y Contabilidad	Ninguno	Ninguno
14	MOLLINEDO CAHUAZA LAZARO DELFIN	UAF	Profesional en Contrataciones y Activos Fijos	Ninguno	Ninguno
15	ORTEGA JEREZ CARINA VERONICA	UAF	Profesional en Recursos Humanos y Organización	Ninguno	Ninguno
16	ZEBALLOS GEMIO WILLAM HERNAN	UAF	Técnico en Control de Servicios Generales y Activos Fijos	Ninguno	Ninguno
17	SUBIRANA JOU BEATRIZ	UAF	Técnico en Control de Ingresos	Ninguno	Ninguno
18	TICONA CHOQUE LUCIO	UAF	Apoyo en Almacenes y Archivo	Ninguno	Ninguno
19		UAF	Asistente de Unidad	Ninguno	Ninguno
20	QUELCA MIGUEL ALEX	UAF	Recepcionista	Ninguno	Ninguno
21	CHOQUE MARQUEZ NEYSA KAREN	UAF	Procurador II	Ninguno	Ninguno
22	ANTEZANA LLAVE JAVIER	UDSP	Jefe de Desarrollo del Servidor Público	Ninguno	Ninguno
23	ZUAZO FERNANDEZ ADOLFO	UDSP	Profesional en Formación y Capacitación	Ninguno	Ninguno



En cuanto al conocimiento del personal de la EGPP del Software libre y estándares abiertos, se concluye que el 95% del personal desconoce el manejo de Software Libre y el restante 5% representa al personal de TI que tiene un manejo intermedio-avanzado de Software libre y estándares abiertos.

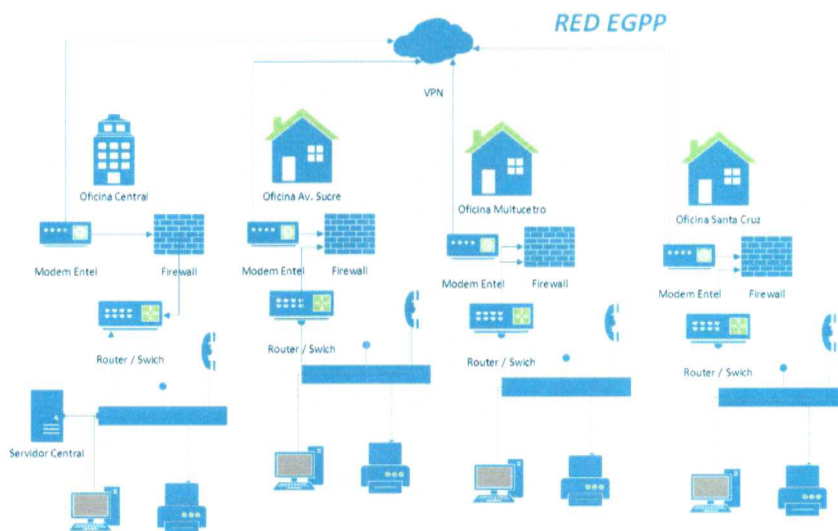
Se requiere la realización de cursos de capacitación en el manejo de sistemas operativos y aplicaciones de Software Libre para el personal en general.

3.2. Organización de la red.

La intranet de la EGPP esta compuesta por un data center que se encuentra en la oficina principal que cuenta con 3 niveles de oficinas, actualmente también se cuenta con 3 sucursales, un en la av. Sucre, otra en el edificio multicentro y otra en la ciudad de Santa Cruz. Los cuatro predios están interconectados mediante el uso de VPN y manteniendo la seguridad de las comunicaciones mediante Firewalls.

La red interna de la EGPP se compone de routers y switches de marca CISCO y DLINK y firewalls de marca SOPHOS y SONICWALL

Se requiere realizar la actualización de los swichs y adaptadores wi-fi para una mejor administración del acceso a las comunicaciones.



3.3. Inventario de hardware del personal

Se cuenta con el siguiente conjunto de equipos para el desempeño de las funciones cotidianas del personal de la EGPP:



N°	Asignado a	Descripción/ Características	Compati- bilidad con Software Libre	Sistema Operativ o	Ofimá- tica	Correo Electró- nico (cliente)	Explorad or Internet	Otros	Software Libre
1	Director General Ejecutivo	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6Ghz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
2	Asesor General	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
3	Asesor Juridico	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
4	Auditor Interno	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
5	Profesional en Comunicación y Marketing	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
6	Asistente de Dirección	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
7	Chofer	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
8	Diagramador	Apple	No Compatible	MacOs	MacOffice	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video e imágenes	No
9	Procurador I	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
10	Procurador II	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
11	Jefe Administrativo Financiero	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
12	Profesional en Planificación	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de	No



	y Presupuestos	2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb						audio y video	
13	Profesional en Tesorería y Contabilidad	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6Ghz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
14	Profesional en Contratación y Activos Fijos	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
15	Profesional en Recursos Humanos y Organización	DELL, VOSTRO, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
16	Técnico en Control de Servicios Generales y Activos Fijos	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
17	Técnico en Control de Ingresos	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
18	Apoyo en Almacenes y Archivo	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
19	Asistente de Unidad	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
20	Recepcionista	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
21	Procurador II	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
22	Jefe de Desarrollo del Servidor Público	DELL, ALL-IN-ONE, Core i7-4790S 3,2Ghz, 8 Gb, -, -, 1 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
23	Profesional en Formación y Capacitación	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
24	Profesional a Nivel Central, Departamental y Municipal	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
25	Profesional en Unidades Descentralizadas	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No



26	Profesional en Plataforma Virtual	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
27	Técnico en Becas	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
28	Técnico a Nivel Central, Departamental y Municipal	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
29	Técnico en Autonomías Territoriales	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
30	Asistente de Unidad	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
31	Procurador III	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
32	Profesional en Analisis y Programacion de Sistemas	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
33	Jefe de Investigación y Desarrollo	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
34	Profesional en Investigación y Desarrollo	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
35	Profesional en Interculturalidad y Plurilingüismo	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, -, -, 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
36	Profesional en Metodología y Capacitación a Distancia	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
37	Técnico en Telecomunicaciones	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
38	Técnico en Centro de	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de	No



	Documentación	2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb						audio y video	
39	Técnico en Registro y Certificación	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6Ghz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No
40	Procurador IV	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Compatible	Windows	Office	Ninguno	Chrome 119.0.6045.161	Editores de audio y video	No

Todos estos computadores actualmente trabajan con sistema operativo Windows excepto el de el Diagramador que trabaja con MacOS. Y al mismo tiempo todos los equipos son compatibles con Sistemas operativos y aplicaciones de Software Libre, exceptuando el del Diagramador.

3.4. Inventario de servidores físicos.

La EGPP cuenta con el siguiente conjunto de servidores físicos:

N°	Nombre	Descripción/ Características	Compatibilidad con Software Libre	Sistema Operativo	Uso Principal	Servicios de base	Software Libre
1	Servidor central	POWER EDGE VRTX, Intel, 128Gb	Compatible	PROXMOX	Servidor físico para virtualización	Virtualización	Si
2	Central telefónica	XORCOM XE 2000IT PBX, Intel Atom D2500 1.86Ghz, 4Gb	Compatible	CentOS Issabel	Central telefónica	Telefonía IP	Si

Se tiene compatibilidad del equipamiento para su uso con sistema operativos y aplicaciones de Software Libre y estándares abiertos.

3.5. Inventario de los servidores virtuales.

La EGPP cuenta con un conjunto de 7 servidores virtualizados, que se agrupan de la siguiente manera:

N°	N° Servidor Físico	Nombre del Servidor	Tipo de virtualización	Descripción/ Características	Sistema Operativo	Servicios de base	Uso Principal	Software Libre
1	1	GESAC	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, postgresql	Sistema académico	Si
2	1	GESCOR	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, postgresql	sistema de Correspondencia	Si
3	1	CORREO	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, MySql	Correo electrónico	Si

4	1	BIBLIOTECA	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, postgresql	Sistema de biblioteca	Si
5	1	ANTIVIRUS	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	WINDOWS	sqlServer	Antivirus	No
6	1	ALMACENES	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, postgresql	sistema de Alamacenes	Si
7	1	PRUEBAS	PROXMOX	Memoria 8Gb, 2 núcleos, 2tb, red	LINUX	Apache, postgresql	Pruebas de servicios	Si

Como se puede observar el 85% de los servidores virtualizados utilizan software libre.

3.6. Inventario de sistemas y aplicaciones y servicios.

Los sistemas internos con los que cuenta la EGPP son:

N°	Sistema/Aplicación/Servicio	TIPO	Clasificación	Descripción	nro. Servidor	Lenguajes de programación	Base de datos	Dependencias	Interoperabilidad	año	software libre
1	GESAC	Interno	Sistema Crítico	Gestión Académica	1	PHP	PostgresSql	No	Si/HT TP	2015	Si
2	GESCOR	Interno	Sistema de gestión administrativa	Gestión de Correspondencia	1	PHP	PostgresSql	No	Si/HT TP	2019	Si
3	CORREO	Interno	Sistema de gestión administrativa	Gestión de correo institucional	1	JAVA, AJAX	MySql	No	Si/HT TP	2021	Si
4	BIBLIOTECA	Interno	otro	Almacenamiento de documentación	1	PHP	PostgresSql	No	Si/HT TP	2018	Si
5	ANTIVIRUS	Interno	otro	Protección contra virus	1	Propietario	SQLServer	No	No	2019	No
6	ALMACENES	Interno	Sistema de gestión administrativa	Gestión de almacenes	1	Ruby	MariaDB	No	No	2023	Si

3.7. Inventario de Servicios Externos.

Se cuenta con los siguientes servicios externos

N°	Servicio	Descripción/Características	Interoperabilidad	software libre
1	Página Web institucional	Alojamiento de la pagina web de la institución	Si/HTTP	2
2	Plataformas de capacitación	Alojamiento de las plataformas Moodle para procesos de capacitación	Si/HTTP	2



3.8. Inventario de otro Hardware

El hardware adicional se centra en equipos de comunicación

Nº	Asignado a	Descripción/ Características	Compatibilidad con Software Libre	Año de fabricación	Interope rabilidad	Uso principal
1	Técnico en Telecomunicaciones	Cortafuegos	No Compatible	2021	No	Seguridad perimetral
2	Técnico en Telecomunicaciones	Cortafuegos	No Compatible	2021	No	Seguridad perimetral
3	Técnico en Telecomunicaciones	Cortafuegos	No Compatible	2021	No	Seguridad perimetral

Los cuales utilizan software propietario, que en su mayoría no requiere ser actualizado o las actualizaciones de Firmware son automáticas, solo en el caso de los firewall se debe actualizar la licencia por tratarse de un dispositivo de seguridad.

3.9. Inventario de conjunto de datos.

Se cuenta con los siguientes:

Nº	Descripción/ Características	Formato	Tamaño	Sistemas y lugar de almacenamiento	Software libre
1	Base de datos del sistema académico	Sql	600Mb	GESAC, Servidor virtual 1	Si
2	Base de datos del sistema de correspondencia	Sql	1Gb	GESCOR, Servidor virtual 2	Si
3	base de datos del antivirus	Sql	500Mb	ANTIVIRUS, servidor virtual 5	No

3.10. Inventario de normas internas.

Nº	Norma	Descripción / Características	Justificación
1	Manual Operativo del Sistema Integrado de Gestión Académica (GESAC)	Manual operativo del sistema Académico, aprobado con Resolución Administrativa N°038/2015	Este manual no requiere ajustes, ya que se lo elaboro contemplando Software Libre
2	Manual del Sistema de Correspondencia (GESCOR)	Manual de uso del sistema de correspondencia probado con Resolución administrativa N°029/2022	Este manual no requiere ajustes, ya que se lo elaboro contemplando Software Libre



4. Diagnostico

4.1. Grupo de implementación de software libre y estándares abiertos.

El personal encargado para el proceso de implementación del software libre y estándares abiertos, requiere capacitación en administración, soporte, red, a nivel avanzado para brindar el apoyo a todo el personal (Numeral 2: Tabla equipo de implementación - Pag. 5)

4.2. Capacidades Institucionales

Todo el personal de la institución al no manejar ni tener conocimiento sobre el Software libre y estándares abiertos, requiere capacitación en esta área.

4.3. Red

La red institucional es compatible con el software libre y estándares abiertos, no obstante, los equipos de seguridad perimetral (Firewall) al ser equipos cerrados con software de seguridad propietario se mantendrán porque brindan el nivel de seguridad requerido en la institución.

4.4. Equipos personales

Los equipos del personal son totalmente compatibles con el Software libre y pueden ser migrados, a excepción de los equipos de diseño gráfico (Numeral 3.3: Tabla inventario de hardware del personal - Pag. 9).

4.5. Servidores Físicos

El servidor físico ya trabaja con software libre (Numeral 3.4: Tabla inventario de servidores físicos - Pag. 12)

4.6. Servidores virtuales

Los servidores virtuales trabajan con software libre, exceptuando el servidor de Antivirus, el mismo será dado de baja en cuanto se haga la migración de los equipos de usuarios a software libre ya que ya no será requerido (Numeral 3.5: Tabla Inventario de los servidores virtuales - Pag. 12).

4.7. Sistemas y servicios

Los servicios desarrollados, fueron programados en software libre y estándares abiertos, exceptuando el servicio de Antivirus que es software propietario, el mismo será dado de baja en cuanto se haga la migración de los equipos de usuarios a software libre ya que ya no será requerido (Numeral 3.6: Tabla Inventario de sistemas y aplicaciones y servicios - Pag. 13).



4.8. Servicios externos contratados

Las plataformas y la pagina web institucional funcionan sobre sistemas de software libre y estándares abiertos. Los Firewall vienen con garantía de fábrica y software propietario por lo que no se migraran a software libre. Se utiliza la versión libre del virtualizador PROXMOX ya que se hace mantenimiento local y cuando se realizan los mantenimientos programados de los servidores se actualiza a la versión mas reciente cada año. En cuanto al antivirus se renuevan licencias, las mismas ya no serán renovadas cuando se termine la migración a software libre de los equipos de los usuarios (Numeral 3.7: Tabla Inventario de Servicios Externos - Pag. 13).

4.9. Conjuntos de datos

Todas las bases de datos de la institución se encuentran bajo Software libre, exceptuando la base de datos del Antivirus que será dado de baja en cuanto se haga la migración de los equipos de usuarios a software libre ya que ya no será requerido (Numeral 3.9: Tabla Inventario de conjunto de datos - Pag. - 14).

4.10. Normativa

Como se menciona en el documento, la normativa ya fue elaborada bajo estándares de software libre (Numeral 3.10: Tabla Inventario de normas internas - Pag. 14).

4.11. Compatibilidad

Todo el hardware y conjunto de datos es compatible con el software libre y estándares abiertos, exceptuando al antivirus y el firewall.

4.12. Interoperabilidad

Todos los sistemas de la institución pueden trabajar bajo interoperabilidad, en el caso de los equipos con software privativo mencionar que soportan la comunicación mediante API, tcp y http.

5. Estrategia

5.1. Marco General

Fase 1: Gestión 2023 – 2024

Actualización de servidores y plataforma de virtualización, para un funcionamiento adecuado con sistemas de software libre.

Capacitación a servidores públicos en el manejo de sistema operativo y aplicaciones en software libre, esta capacitación se la llevará a cabo por tipos de servidor público no así por unidades organizaciones. Por la dinámica de la institución y por la cantidad



de servidores públicos es mejor llevar la capacitación por tipos de cargos con necesidades de capacitación iguales.

Realizar asistencia técnica continua a los servidores públicos para coadyuvar en el proceso de migración.

Elaboración de procedimientos para la implementación y aplicación de software libre en las diferentes unidades de la EGPP.

Inclusión en los perfiles de contratación, el requerimiento de conocimiento en manejo de sistemas operativos y aplicativos en Software Libre.

Pruebas piloto, reemplazando software libre en estaciones de trabajo de manera escalonada.

Fase 2: Gestión 2024 – 2025

Ajuste de los procedimientos elaborados en base a la revisión de disposiciones externas del avance del PISLEA a nivel general.

Concluir la migración de estaciones de trabajo a software libre y reforzamiento a las capacitaciones al personal de ser necesario.

En función a las pruebas piloto se debe determinar que puestos de trabajo o cargos, por las funciones que desempeña y software especializado que utilice no podrán migrar a software libre.

5.2. Equipo de Implementación

En la EGPP no se cuenta con un área de TIC específicamente, se cuenta con el Profesional en análisis y programación de sistemas y el Técnico en Telecomunicaciones, que gestionan toda la infraestructura tecnológica, de desarrollo y soporte de aplicaciones. Este personal apoyado con la contratación de personal eventual o consultores, se encargará de la implementación.

El Profesional en análisis y programación de sistemas, estará encargado de la seguridad, desarrollo de sistemas y asistencia técnica al personal en el proceso de migración a Software libre y estándares abiertos.

El técnico en Telecomunicaciones estará encargado de redes, soporte e infraestructura y asistencia técnica al personal en el proceso de migración a Software libre y estándares abiertos.



El jefe de la unidad administrativa financiera, deberá coadyuvar en la coordinación y ejecución de los procesos capacitación a todos los servidores públicos de la institución. (Numeral 2: Tabla equipo de implementación - Pag. 5)

5.3. Personal

En el marco de la formación y capacitación de los servidores públicos de la EGPP, como un eje estratégico; se realizarán capacitaciones de acuerdo a sus funciones y a la relación con las aplicaciones informáticas utilizadas en sus actividades dentro de la institución, de acuerdo a la siguiente clasificación:

- Unidades Sustantivas se capacitarán en manejo de sistemas operativos (interfaz de Escritorio), manejo de archivos, aplicaciones de ofimática, aplicaciones de audio y video, archivos comprimidos, edición de pdf y navegadores de internet.
- El personal especializado debe recibir capacitación en manejo de sistemas operativos (interfaz de Escritorio), manejo de archivos, aplicaciones de ofimática, aplicaciones de audio y video, archivos comprimidos, edición de pdf y navegadores de internet. Además, administración de servidores, administración de base de datos, entornos de virtualización, inteligencia de negocios y otros asociados al mejor aprovechamiento, desarrollo, mantenimiento y soporte de sistemas. (Numeral 3.1: Tabla inventario de Personal - Pag. 6)

5.4. Categorización

Para la realización de la implementación del software libre y estándares abiertos dentro de la EGPP, se usará la siguiente categorización:

Resumen	Prioridad
Servidores y servicios de base	Alta
Sistemas de gobierno electrónico	Alta
Capacitación del personal actual	Alta
Sistemas de uso interno	Media
Estaciones de trabajo	Media
Otros sistemas y equipamiento	Baja

5.5. Inducción y Capacitación.

Al tratarse de personal interno de la institución se realizarán capacitaciones por tipos de cargos y con necesidades de capacitación iguales no por unidades organizacionales. Se capacitará a servidores



públicos en el manejo de sistema operativo y aplicaciones en software libre. Por la dinámica de la institución y por la cantidad de servidores públicos es mejor llevar la capacitación por tipos de cargos con necesidades de capacitación iguales

5.6. Marco normativo interno.

La normativa mencionada en el inventario ya se encuentra bajo Software libre y estándares abiertos por lo que no se requiere ningún ajuste a la misma.

5.7. Hardware

Durante el período de ejecución del PISLEA de la EGPP, se deberá considerar lo siguiente:

- Considerar que se deberá renovar hardware que sea dado de baja, tomando en cuenta la depreciación contable
- Toda adquisición para la renovación de hardware deberá especificar la compatibilidad con Software libre y estándares abiertos.

5.8. Software

Para el manejo de software se priorizará:

- Como ya se mencionó anteriormente, los servidores y servicios que se requieren ya trabajan bajo software libre y estándares abiertos.
- Se debe realizar la migración de los equipos de escritorio y laptops a Software libre y estándares abiertos, según las fases de implementación.
- Todas las aplicaciones informáticas que se desarrollarán, se deben programar en lenguajes de programación y gestores de bases de datos de Software libre y estándares abiertos.

5.9. Conjunto de datos

Como ya se mencionó anteriormente todos los conjuntos de datos requeridos ya trabajan en Software libre y estándares abiertos (Numeral 3.9: Tabla Inventario de conjunto de datos - Pag. - 14).



5.10. Soporte

Después de la implementación de cambio a software libre y de la capacitación respectiva, el equipo de implementación de la EGPP deberá:

- Verificar el correcto funcionamiento de los nuevos aplicativos.
- Realizar capacitaciones adicionales cada cierto tiempo con el objetivo de repasar y fijar conceptos en el uso.
- Elaborar un manual de los procedimientos más comunes en el manejo de las nuevas herramientas de software libre.
- Retroalimentarse de las experiencias de otras instituciones para poder brindar el soporte adecuado a los usuarios.

5.11. Ruta crítica

- Capacitación al personal técnico
- Formar al personal técnico en el uso, administración, mejora y desarrollo de productos de software libre.
- Definición de las herramientas de software libre para personal en general, para desarrollo de servicios sistemas y plataformas.
- Desarrollo de productos en Software libre y estándares abiertos
- Desarrollo e implementación de servicios, sistemas, plataformas y aplicativos multiplataforma con herramientas de software libre.
- Capacitación de personal institucional
- Se debe capacitar al personal actual de la EGPP en el uso de sistemas operativos y productos de ofimática en software libre.
- En los requisitos para nuevas contrataciones se debe especificar el conocimiento sobre el manejo de sistemas operativos y productos de ofimática de software libre.
- Uso de productos de software libre y estándares abiertos
- Dentro de la institución, una vez que todo el personal este debidamente capacitado, proceder al reemplazo del sistema operativo y aplicaciones de las estaciones de trabajo de manera gradual como se menciona en el presente plan.



5.12. Coexistencia con software privativo.

De acuerdo al proceso gradual de la implementación se deberá mantener la coexistencia con productos propietarios en los siguientes casos:

- Estaciones de Trabajo: bajo sistema operativo Windows
- Seguridad de la información: Antivirus

6. MAPA DE OPERACIONES

6.1. Operaciones de reorganización de servidores

Como se menciona anteriormente, los servidores físicos ya trabajan con un virtualizador basado en Software libre y estándares abiertos. Al mismo tiempo los servidores virtuales principales de la EGPP también trabajan con Software libre y estándares abiertos y serán actualizados anualmente con las ultimas versiones de su sistema operativo de software libre. El servidor virtual que actualmente trabaja con Windows, será dado de baja en cuanto se termine la migración de todas las estaciones de trabajo finales.

6.2. Operaciones de hardware del personal.

En las estaciones de trabajo se procederá al reemplazo escalonado por software libre, brindando el soporte a los servidores públicos hasta la completa migración del software.

Nº	Ref. Hardware Personal	Sistema Operativo	Ofimática	Correo Electrónico (cliente)	Explorador Internet	Otros
1	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
2	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
3	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
4	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
5	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, -, -, 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video

6	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
7	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
8	Apple	MacOs	MacOffice	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video e imágenes
9	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
10	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
11	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
12	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
13	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
14	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
15	DELL, VOSTRO, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
16	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
17	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
18	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
19	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
20	HP, DV4T-4100, Core i5-2520M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video

21	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
22	DELL, ALL-IN-ONE, Core i7-4790S 3,2Ghz, 8 Gb, - , - , 1 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
23	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
24	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
25	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
26	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
27	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
28	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
29	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
30	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
31	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
32	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
33	LENOVO, ALL-IN-ONE, Core i5-2400M 2,5Ghz, 4 Gb, - , - , 500Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
34	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
35	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video

36	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
37	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
38	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
39	DELL, INSPIRON 5570, Core i5-8250U 1,6GHz, 8 Gb, Radeon™ 530, 4gb, 2 Tb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video
40	HP, PROBOOK 450 G1, Core i5-4200M 2,5Ghz, 8 Gb, - , - , 750Gb	Linux Ubuntu	Libre Office	Ninguno	Mozilla Firefox	Editores de audio y video

6.3. Operaciones para otro hardware.

Los equipos de seguridad perimetral y comunicación no serán objeto de modificación en cuanto a su software ni administración (Numeral 3.8: Tabla Inventario de otro Hardware - Pag. 13).

6.4. Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones.

Como se pudo ver en el inventario, todos los servicios y aplicaciones ya se encuentran diseñadas en software libre y el servicio que utiliza software propietario será dado de baja en cuanto se termine con la migración de los equipos de usuarios finales (Numeral 3.6: Tabla Inventario de sistemas y aplicaciones y servicios - Pag. 13).

6.5. Operaciones para servicios externos

Los servicios externos se encuentran con plataformas en software libre (Numeral 3.7: Tabla Inventario de Servicios Externos - Pag. 13).

6.6. Operaciones para conjuntos de datos

Los conjuntos de datos se encuentran en motores de bases de datos de software libre y el conjunto de datos que utiliza software propietario será dado de baja en cuanto se termine con la migración de los equipos de usuarios finales (Numeral 3.9: Tabla Inventario de conjunto de datos - Pag. - 14).



6.7. Operaciones para normas internas

La normativa ya fue realizada bajo estándares de software libre, por lo que no se requiere realizar ninguna modificación (Numeral 3.10: Tabla Inventario de normas internas - Pag. 14).

6.8. Operaciones con relación al personal

Nº	Nro. Personal	Sensibilización	Sistema Operativo	Ofimática	Correo Electrónico (cliente)	Explorador Internet	Otros
1	1	Si	Si	Si	No	No	Si
2	2	Si	Si	Si	No	No	Si
3	3	Si	Si	Si	No	No	Si
4	4	Si	Si	Si	No	No	Si
5	5	Si	Si	Si	No	No	Si
6	6	Si	Si	Si	No	No	Si
7	7	Si	Si	Si	No	No	Si
8	8	Si	Si	Si	No	No	Si
9	9	Si	Si	Si	No	No	Si
10	10	Si	Si	Si	No	No	Si
11	11	Si	Si	Si	No	No	Si
12	12	Si	Si	Si	No	No	Si
13	13	Si	Si	Si	No	No	Si
14	14	Si	Si	Si	No	No	Si
15	15	Si	Si	Si	No	No	Si
16	16	Si	Si	Si	No	No	Si
17	17	Si	Si	Si	No	No	Si
18	18	Si	Si	Si	No	No	Si
19	19	Si	Si	Si	No	No	Si
20	20	Si	Si	Si	No	No	Si
21	21	Si	Si	Si	No	No	Si
22	22	Si	Si	Si	No	No	Si
23	23	Si	Si	Si	No	No	Si
24	24	Si	Si	Si	No	No	Si
25	25	Si	Si	Si	No	No	Si
26	26	Si	Si	Si	No	No	Si
27	27	Si	Si	Si	No	No	Si
28	28	Si	Si	Si	No	No	Si
29	29	Si	Si	Si	No	No	Si
30	30	Si	Si	Si	No	No	Si
31	31	Si	Si	Si	No	No	Si
32	33	Si	Si	Si	No	No	Si



33	34	Si	Si	Si	No	No	Si
34	35	Si	Si	Si	No	No	Si
35	36	Si	Si	Si	No	No	Si
36	38	Si	Si	Si	No	No	Si
37	39	Si	Si	Si	No	No	Si
38	40	Si	Si	Si	No	No	Si

6.9. Operaciones con relación al personal de sistemas

Nº	Nro. Personal	Sensibilización	Administración	Soporte	Desarrollo	Otros
1	32	No	Si	Si	No	Si
2	37	No	Si	Si	Si	Si

7. Cronograma

7.1. Cronograma operaciones servidores

No se presenta ningún cronograma, ya que los servidores de la institución actualmente trabajan con Software libre y se realizarán las tareas necesarias para mantener los mimos, el único servidor que trabaja con software de pago será dado de baja cuando se termine la migración de los equipos de usuarios finales.

7.2. Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios

No se presenta ningún cronograma, ya que los sistemas, aplicaciones y servicios de la institución trabajan con Software libre y se realizarán las tareas necesarias para mantener los mimos, el único servicio que trabaja son software de pago será dado de baja cuando se termine la migración de los equipos de usuarios finales.

7.3. Cronograma operaciones servicios externos

No se presenta ningún cronograma, ya que los servicios externos de la institución trabajan con Software libre

7.4. Cronograma operaciones hardware personal

Nº	Unidad organizacional	Inicio	Finalización
1	UID	Abril 2024	Junio 2024
2	UDSP	Julio 2024	Diciembre 2024
3	UAF	Enero 2025	Abril 2025
4	DGE	Mayo 2025	Julio 2025



7.5. Cronograma otro hardware

El otro hardware no se migrará a software libre, por lo que no se presenta ningún cronograma.

7.6. Cronograma capacitación personal

N°	Unidad organizacional	Sensibilización	Ofimática	Correo	Explorador	Inicio	Fin
1	UID	Si	Si	Si	Si	Abril 2024	Diciembre 2024
2	UDSP	Si	Si	Si	Si	Abril 2024	Diciembre 2024
3	UAF	Si	Si	Si	Si	Enero 2025	Abril 2025
4	DGE	Si	Si	Si	Si	Mayo 2025	Julio 2025

7.7. Cronograma capacitación personal unidad de sistemas

N°	Ref. operación	Inicio	Finalización
1	1/2	Febrero 2024	Noviembre 2024

7.8. Cronograma operaciones conjuntos de datos

No se presenta ningún cronograma ya que los conjuntos trabajan en plataformas de software libre, el único conjunto de datos que trabaja con software por pago se dará de baja cuando se termine la migración de los equipos de usuarios finales.

7.9. Cronograma normativa interna

No se presenta ningún cronograma por que la normativa ya está elaborada bajo estándares de Software Libre.

7.10. Cronograma de soporte técnico dedicado

N°	Ref. Cronograma	Inicio	Finalización
1	1	Abril 2024	Junio 2024
2	2	Julio 2024	Diciembre 2024
3	3	Enero 2025	Abril 2025
4	4	Mayo 2025	Julio 2025


Roger Adolfo Valenzuela Medina
E. CNICO EN TELECOMUNICACIONES
DUELA DE GESTION PUBLICA PLURINACIONAL
MINISTERIO DE EDUCACIÓN