



La Paz, 6 de febrero de 2023
CITE: FDI/DGE/EXT/0061-2023

Señor:

Vladimir Terán Gutiérrez

DIRECTOR GENERAL EJECUTIVO

AGENCIA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO Y TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Presente. -

Ref.: REMISIÓN DEL PISLEA - FDI

De mi consideración:

Mediante la presente remito el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos – **PISLEA** y la **Resolución Administrativa** de aprobación del Fondo de Desarrollo Indígena – **FDI**.

Agradecido por su atención, me despido con las consideraciones más distinguidas.

Atentamente,

Delicia Rosio López Tolaba
DIRECTORA GENERAL EJECUTIVO
FONDO DE DESARROLLO INDÍGENA
MDRyI



WAA/JLCB/fnc
Adj.: Plan del PISLEA
R.A. N°645/2022
Cc.Arch. SIS



"2022 AÑO DE LA REVOLUCIÓN CULTURAL PARA LA DESPATRIARCALIZACIÓN:
POR UNA VIDA LIBRE DE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES"

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nro. 645/2022
La Paz, 30 de diciembre de 2022

CONSIDERANDO:

Que la Constitución Política del Estado Plurinacional de 07 de febrero de 2009, en el Parágrafo I del Artículo 20 dispone que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones.

Que el Parágrafo II del Artículo 103 del Texto Constitucional, 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 Ley Nro. 650, de 15 de enero de 2015, eleva a rango de Ley la “Agenda Patriótica del Bicentenario 2025”, misma que determina como Pilar 4 “Soberanía científica y tecnológica con identidad propia” y Pilar 11 “Soberanía y transparencia en la gestión pública bajo los principios del no robar, no mentir y no ser flojo”.

Que la Ley Nro. 164 General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, de 8 de agosto de 2011, en el Artículo 71 declara de prioridad nacional la promoción del uso de las tecnologías de información y comunicación para procurar el vivir bien de todas las bolivianas y bolivianos.

Que el Parágrafo I del Artículo 75 de la citada Ley, dispone que el nivel central del Estado promueve la incorporación del Gobierno Electrónico a los procedimientos gubernamentales, a la prestación de sus servicios y a la difusión de información, mediante una estrategia enfocada al servicio de la población.

Que el Artículo 76 de la precitada Ley, establece que el Estado fijará los mecanismos y condiciones que las Entidades Públicas aplicarán para garantizar el máximo aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación, que permitan lograr la prestación de servicios eficientes; asimismo, el Parágrafo I del Artículo 77 de la referida Ley, señala que los Órganos Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral en todos sus niveles, promoverán y priorizarán la utilización del software libre y estándares abiertos, en el marco de la soberanía y seguridad nacional.

Que la Ley Nro. 650, de 15 de enero de 2015, eleva a rango de Ley la “Agenda Patriótica del Bicentenario 2025”, misma que determina como Pilar 4 “Soberanía científica y tecnológica con identidad propia” y Pilar 11 “Soberanía y transparencia en la gestión pública bajo los principios del no robar, no mentir y no ser flojo”.

Que mediante Decreto Supremo Nro. 2514 de 9 de septiembre del 2015, se crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación - AGETIC como 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.

Que el inciso i) del Artículo 7 de la normativa antes señalada, establece que la AGETIC tiene como función elaborar, proponer, promover, gestionar, articular y actualizar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos para las entidades del sector público; y otros planes relacionados con el ámbito de gobierno electrónico y seguridad informática.

Que el Decreto Supremo Nro. 3251 de 11 de julio de 2017, en su Artículo 1 señala que tiene por objeto: a) Aprobar el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico que en Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo. b) Aprobar el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos que en Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo. c) Establecer aspectos complementarios para la implementación de ambos planes.



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nro. 645/2022
La Paz, 30 de diciembre de 2022

Que el Decreto Supremo Nro. 2493 de 26 de agosto de 2015, dispone en el Artículo 2 que: “I. Se crea el Fondo de Desarrollo Indígena como Institución Pública Descentralizada con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como autonomía de gestión, administrativa, financiera, legal y técnica, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras”; “III. El Fondo de Desarrollo Indígena está a cargo de un Director General Ejecutivo, el cual deberá ser designado mediante Resolución Suprema y no cuenta con Directorio”.

Que mediante Resolución Suprema Nro. 27381 de 23 de diciembre de 2020, se designa a la ciudadana a la Lic. Delicia Rossio Lopez Tolaba, con C.I. No. 1890689 Tarija, como Directora General Ejecutiva del Fondo de Desarrollo Indígena - FDI.

Que mediante Informe INF/FDI/DAF/AAyP/0580/22 de 28 de noviembre de 2022 el Área de Sistemas Informáticos dependiente del Departamento Administrativo Financiero, remite el Plan Institucional de Implementación del SOFTWARE LIBRE y Estándares abiertos del Fondo de Desarrollo Indígena, en el mismo concluye y recomienda: “De lo expuesto anteriormente, el Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos versión 1.0 para el Fondo de Desarrollo Indígena - FDI, se alinea al Decreto Supremo Nro. 3251, en todos los sistemas, equipos y procesos informáticos del Fondo de Desarrollo Indígena - FDI, en cumplimiento a la normativa vigente. Finalmente se recomienda a su Autoridad remitir el presente informe al Departamento Jurídico del Fondo de Desarrollo Indígena - FDI, para su elaboración del Informe Legal y resolución Administrativa correspondiente, y su posterior aprobación e implementación del “Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos” del Fondo de Desarrollo Indígena - FDI (...)”

Que mediante Nota Interna FDI/DAF/AF/NOT/0158-22 de 19 de diciembre de 2022, el Profesional Encargado de Presupuestos dependiente del Departamento Administrativo Financiero señala que el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) en su punto 4 Diagnostico, no se tiene referencia de necesidades que ameriten la inscripción de presupuesto para su implementación”.

Que mediante Informe INF/FDI/DGE/PLAN/0034-22 de 28 de diciembre de 2022 el Área de Planificación concluye que: “Considerando que el Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos elaborado obedece a los lineamientos emitidos por las autoridades competentes del Estado Plurinacional, tomando en cuenta que el mismo fue elaborado por el Área de Sistemas Informáticos del FDI sobre la base de las guías de la AGETIC y que dicho plan presenta un índice de temas y en su contenido desarrolla las tareas a llevarse a cabo y un cronograma de actividades de operaciones y capacitación de personal, corresponde su aprobación por las instancias correspondientes.” Asimismo, recomienda: “(...) se remita el presente informe al Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos para informe legal y elaboración de Resolución Administrativa de aprobación del Plan Institucional de implementación de Software Libre y Estándares Abiertos elaborado por el Área de Sistemas del FDI”.

Que el Informe Legal INF/FDI/DJ/1166-2022 de 30 de diciembre de 2022, emitido por el Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos, concluye que: “EL PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA) del Fondo de Desarrollo Indígena, fue desarrollado para constituirse en una herramienta operativa para la efectiva implementación de SOFTWARE Libre y Estándares Abiertos en todos los sistemas, equipos y procesos informáticos de la Entidad y encontrándose debidamente justificado técnica y legalmente su procedencia por lo que es viable su aprobación mediante una Resolución Administrativa”; asimismo recomienda: “(...) suscribir la Resolución Administrativa que aprueba el PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA) del Fondo de Desarrollo Indígena adjunto por el Área de Sistemas dependiente del Departamento Administrativo Financiero de



RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA Nro. 645/2022

La Paz, 30 de diciembre de 2022

conformidad al Informe INF/FDI/DAF/AAyP/0580-22 de 28 de noviembre de 2022, que en anexo formara parte integrante e indivisible de la Resolución Administrativa de aprobación”.

POR TANTO:

La Directora General Ejecutiva del Fondo de Desarrollo Indígena Lic. Delicia Rossio López Tolaba, en mérito a las atribuciones conferidas por el Decreto Supremo No. 2493 de 26 de agosto de 2015 y demás disposiciones legales conexas.

RESUELVE:

PRIMERO. - Aprobar el **PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA)** del Fondo de Desarrollo Indígena, Versión 1.0 conformado por cuarenta y cuatro (44) páginas útiles que en anexo forma parte integrante e indivisible de la presente Resolución Administrativa.

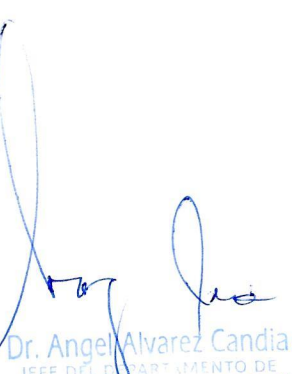
SEGUNDO. - Aprobar el Informe INF/FDI/DAF/AAyP/0580/22 de 28 de noviembre de 2022; la Nota Interna FDI/DAF/AF/NOT/0158-22 de 29 de diciembre de 2022; el Informe INF/FDI/DGE/PLAN/0034-22 de 28 de diciembre de 2022 y el Informe Legal INF/FDI/DJ/1166-22 de 30 de diciembre de 2022, elaborados por las áreas respectivas del Fondo de Desarrollo Indígena, que sustentan técnica y legalmente la presente Resolución Administrativa.

TERCERO. - El Departamento Administrativo Financiero del Fondo de Desarrollo Indígena a través de su unidad pertinente, queda encargado del cumplimiento de la presente Resolución Administrativa, en el marco del Decreto Supremo Nro. 3251 de 11 de julio de 2017.

REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE, CÚMPLASE Y ARCHÍVESE.


Lic. Delicia Rossio López Tolaba
DIRECTORA GENERAL EJECUTIVA
FONDO DE DESARROLLO INDÍGENA
MDRyT




Dr. Angel Alvarez Candia
JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
ASUNTOS JURÍDICOS Y GESTIÓN
LEGAL DE PROYECTOS
FONDO DE DESARROLLO INDÍGENA - FDI



PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS (PISLEA)

Versión 1.0

FONDO DE DESARROLLO INDÍGENA (FDI)

Av. Calle Belisario Salinas Nro.573, entre Presbítero Medina y Andrés Muñoz, Zona Sopocachi, La Paz – Bolivia

www.fdi.gob.bo

Fecha de finalización del documento:
25/11/2022

Contacto del responsable:
Lic. Félix Nina Cruz
Responsable de Sistemas Informáticos
(591-2) 2128276
felix.nina@fdi.gob.bo

Autor del documento:
Lic. José Luis Quispe Layme



ÍNDICE

1	Introducción	1
1.1	Información general del Fondo de Desarrollo Indígena	1
1.2	Misión	1
1.3	Visión	1
1.4	Objetivos institucionales	1
1.4.1	Objetivo estratégico general	1
1.4.2	Objetivos estratégicos específicos	2
1.5	Partes del documento	2
1.6	Objetivo del Documento	3
2	Equipo de Implementación.....	3
3	Levantamiento de información y planificación de la implementación de software libre	3
3.1	Inventario de personal	3
3.2	Organización de la red	8
3.3	Inventario del hardware personal	9
3.4	Inventario de los servidores físicos	23
3.5	Inventario de los servidores virtuales	25
3.6	Inventario de sistemas, aplicaciones y servicios	26
3.7	Inventario de servicios externos	27
3.8	Inventario de otro hardware	28
3.9	Inventario de conjunto de datos	30
3.10	Inventario de normas internas	31
4	Diagnóstico.....	31
4.1	Grupo de implementación de software libre y estándares abiertos	31
4.2	Capacidades institucionales	31
4.3	Red	32
4.4	Equipos personales	32
4.5	Servidores físicos	33
4.6	Servicios virtuales	33
4.7	Sistemas y servicios	33
4.8	Servicios externos contratados	34
4.9	Conjunto de datos	34
4.10	Normativa	35
4.11	Compatibilidad	35
4.12	Interoperabilidad	35
5	Estrategia.....	35
5.1	Marco general	35
5.2	Equipo de implementación	36
5.3	Personal	36
5.4	Categorización	37
5.5	Inducción y capacitación	37
5.6	Marco normativo interno	37
5.7	Hardware	38



5.8	Software	38
5.9	Conjunto de datos	38
5.10	Soporte.....	39
5.11	Ruta crítica	39
5.12	Coexistencia con software privativo	39
5.13	Todo otro aspecto que la entidad considere pertinente para el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos	40
6	Mapa de operaciones.....	40
6.1	Operaciones de reorganización de servidores	40
6.2	Reorganización de la red	40
6.3	Operaciones para hardware personal	40
6.4	Operaciones para otro hardware.....	41
6.5	Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones	41
6.6	Operaciones para servicios externos	41
6.7	Operaciones para conjuntos de datos	41
6.8	Operaciones para normas internas	42
6.9	Operaciones con relación al personal (no incluye el personal de la unidad de sistemas)	42
6.10	Operaciones con relación al personal (sólo incluye el personal de la unidad de sistemas)	42
7	Cronograma.....	42
7.1	Cronograma operaciones servidores	42
7.2	Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios	42
7.3	Cronograma operaciones servicios externos	43
7.4	Cronograma operaciones hardware personal	43
7.5	Cronograma otro hardware	43
7.6	Cronograma capacitación personal (por unidad organizacional)	43
7.7	Cronograma capacitación personal unidad de sistemas	44
7.8	Cronograma operaciones conjuntos de datos	44
7.9	Cronograma normativa interna.....	44
7.10	Cronograma de soporte técnico dedicado.....	44



	PISLEA – PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS	Versión 1.0
		Página 1 de 44

1 Introducción

1.1 Información general del Fondo de Desarrollo Indígena

El Fondo de Desarrollo Indígena (FDI) es una institución pública descentralizada del Estado Plurinacional de Bolivia creada mediante Decreto Supremo N° 2493 del 26 de agosto de 2015, bajo tuición del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras, con personalidad jurídica y patrimonio propio, así como autonomía de gestión administrativa, financiera, legal y técnica.

1.2 Misión

El Fondo de Desarrollo Indígena, tiene la finalidad de gestionar, financiar, ejecutar de manera directa y fiscalizar programas y proyectos para el desarrollo productivo de los pueblos indígena originarios campesinos y comunidades interculturales y afrobolivianas, en el territorio nacional.

1.3 Visión

El Fondo de Desarrollo Indígena, se constituye en el instrumento económico por la soberanía de los pueblos indígena originarios campesinos y comunidades interculturales y afrobolivianos, que promueve e impulsa el fortalecimiento de la economía comunitaria en todos los municipios y territorios de las autonomías indígena originaria campesinas del Estado Plurinacional de Bolivia, realizando esfuerzos conjuntos de manera efectiva con las Entidades Territoriales Autónomas y las del Nivel Central del Estado, en el marco de la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025, el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016- 2020, y los principios constitucionales amaqhilla, amallulla, amasuwa (no seas flojo, no seas mentiroso, ni seas ladrón), sumaqamaña(vivir bien), ñandereko(vida armoniosa), tekokavi(vida buena), ivimaraei (tierra sin mal) yqhapajñan(camino o vida noble).

1.4 Objetivos institucionales

1.4.1 Objetivo estratégico general

El Fondo de Desarrollo Indígena tiene el objetivo estratégico de contribuir al desarrollo sustentable del sector productivo rural, a través del financiamiento y/o ejecución de programas y/o proyectos de inversión productiva para los pueblos indígena originario campesinos, interculturales y afrobolivianos, en el marco de las metas y resultados definidos en el Plan de Desarrollo Económico y Social 2016-2020 y la articulación con la planificación sectorial y territorial del nivel central del Estado y las entidades territoriales autónomas, con impacto en la generación de empleos y la mejora de los ingresos para la erradicación de la pobreza, la seguridad alimentaria con soberanía y el crecimiento económico.



	PISLEA – PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS	Versión 1.0
		Página 2 de 44

1.4.2 Objetivos estratégicos específicos

- Promover el fortalecimiento de las capacidades productivas de los pequeños productores de la agricultura familiar comunitaria para la diversificación y transformación productiva, incrementando la producción y la productividad a través de sistemas productivos sustentables con la incorporación de innovación tecnológica apropiada y adaptada en base al conocimiento intercultural.
- Desarrollo de la capacidad de gestión institucional del Fondo de Desarrollo Indígena (FDI) para la administración eficiente, eficaz y efectiva del financiamiento y/o ejecución directa de programas y/o proyectos productivos, con mecanismos de control social y transparencia.

1.5 Partes del documento

El presente documento adopta la estrategia establecida por los lineamientos del Anexo 1 del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos 2017 – 2025 del Decreto Supremo N° 3251 que consta de los siguientes acápite:

- **Equipo de implementación:** Se conforma el equipo humano responsable de la implementación de software libre y estándares abiertos en el Fondo de Desarrollo Indígena.
- **Levantamiento de información y planificación de la implementación de software libre:** Elaboración de inventarios del personal, software, hardware e información digital.
- **Diagnóstico:** Análisis de los inventarios del personal, software, hardware e información digital para la identificación de condiciones y necesidades para la implementación de software libre y estándares abiertos.
- **Estrategia:** Clasificación y priorización del personal, software, hardware e información digital, y establecimiento de actividades para establecer condiciones y resolver las necesidades.
- **Mapa de operaciones:** Establece las operaciones para la implementación de software libre y estándares abiertos a realizarse.
- **Cronograma:** El cronograma establecerá el tiempo de ejecución de las diferentes operaciones necesarias en el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos, incluyendo la divulgación, sensibilización, capacitación, implementación para cada componente, adaptación, etc.



1.6 Objetivo del Documento

Establecer las condiciones para la efectiva implementación de Software Libre y Estándares Abiertos en todos los sistemas y equipos y procesos informáticos del Fondo de Desarrollo Indígena, en cumplimiento a la normativa vigente.

2 Equipo de Implementación

El equipo humano responsable de la implementación de software libre y estándares abiertos en el Fondo de Desarrollo Indígena se muestra en la siguiente tabla que contempla nombre y apellidos, unidad organizacional, cargo y funciones.

Nº	Nombre	Apellidos	Unidad	Cargo	Funciones
1	Félix	Nina Cruz	Área de sistemas	Profesional de Sistemas Informáticos	Supervisión, implementación y soporte del PISLEA
2	Miguel	Ticona Quispe	Área de sistemas	Consultor individual de línea: Profesional Desarrollador de Sistemas	Implementación y soporte del PISLEA
3	José Luis	Quispe Layme	Área de sistemas	Consultor individual de línea: Profesional en Elaboración e Implementación de PISI y PISLEA	Elaboración, implementación y soporte del PISLEA
4	Miguel	Condori Alejo	Área de sistemas	Consultor individual de línea: Auxiliar de Tecnología Informática Backend y Soporte Técnico	Implementación y soporte del PISLEA

3 Levantamiento de información y planificación de la implementación de software libre

3.1 Inventario de personal

Nº	Nombre	Apellidos	Unidad	Cargo	Conocimiento Software Libre	Conocimientos Estándares
1	Delicia	López Tolaba	Dirección General Ejecutiva	Directora General Ejecutiva	Ninguno	Básico
2	Ronald	Guarachi Asistiri	Dirección General Ejecutiva	Profesional DGE	Ninguno	Medio
3	Mayra	Cusiba Escobar	Dirección General Ejecutiva	Secretaria DGE	Ninguno	Básico
4	Cristhian	Santander Humerez	Dirección General Ejecutiva	Chofer Mensajero DGE	Ninguno	Básico
5	Diego	Bautista Andia	Dirección General Ejecutiva	Asistente Técnico	Ninguno	Básico
6	José	Laime Mullisaca	Dirección General Ejecutiva	Recepcionista en Ventanilla Única	Ninguno	Básico
7	Eddy	Echeverria Murillo	Comunicación	Técnico Responsable de Comunicación	Medio	Medio
8	Omar	Paz Gómez	Área de Planificación	Responsable del Área de Planificación	Básico	Medio



9	Ángel	Álvarez Candia	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Jefe del Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Ninguno	Básico
10	Elizabeth	Mamani Cutile	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Secretaria del Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Ninguno	Básico
11	David	Arratia Quisbert	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional de Análisis Jurídico y Proyectos I	Ninguno	Básico
12	Erick	Caldera Torrico	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional de Análisis Jurídico y Proyectos II	Básico	Medio
13	Ana	Callisaya Valeriano	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional de Análisis Jurídico y Proyectos III	Ninguno	Básico
14	Raúl	Terceros Coyo	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional de Análisis Jurídico y Proyectos III	Ninguno	Medio
15	Pamela	Chávez Gómez	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogada de Análisis Jurídico I	Ninguno	Básico
16	Gracia	Chipana Alanoca	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogada de Análisis Jurídico II	Ninguno	Medio
17	Abdel	Quisbert Choquehuanca	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogado Penalista	Ninguno	Básico
18	Sara	Tirado Llanos	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogada Penalista II	Ninguno	Básico
19	Richart	Canedo Paredez	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogado Penalista III	Ninguno	Básico
20	Gilmar	Párraga LLave	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional de Gestión Legal y Proyectos II	Ninguno	Medio
21	Raúl	Garrón Pareja	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Profesional Abogado de Análisis Jurídico y Proyectos III	Ninguno	Básico
22	Jacqueline	Cornejo Vera	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Técnico Administrativo de Apoyo al Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Ninguno	Básico
23	Mónica	Quispe Llanqui	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Técnico de Análisis Jurídico y Proyectos	Ninguno	Básico
24	Richard	Aliaga Villca	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos	Técnico Administrativo III para el Seguimiento a la Ejecución de Proyectos del FDI	Ninguno	Medio
25	Jhonny	Quispe Miranda	Departamento Administrativo y Financiero	Jefe del Departamento Administrativo y Financiero	Básico	Medio



26	Giovana	Laura Chávez	Departamento Administrativo y Financiero	Secretaria del Departamento Administrativo y Financiero	Ninguno	Básico
27	Wilber	Arancibia Aymuro	Área Financiera	Responsable del Área Financiera	Básico	Medio
28	Arminda	Condori Ayala	Área Financiera	Profesional Encargado de Tesorería	Ninguno	Básico
29	Paolo	Calderón Ramirez	Área Financiera	Profesional Encargado de Contabilidad	Básico	Básico
30	Roberto	Antelo Brittez	Área Financiera	Profesional Encargado de Presupuestos	Medio	Medio
31	Luis	Limpas Camacho	Área Financiera	Analista Presupuestario	Ninguno	Medio
32	Juan	Patty Lazcano	Área Financiera	Técnico de Contabilidad	Ninguno	Básico
33	Luis	Portugal Peñaloza	Área Financiera	Técnico Administrativo Financiero I	Ninguno	Básico
34	Jhoanna	Espejo Poma	Área Financiera	Técnico de Contabilidad	Ninguno	Básico
35	José	Carpio Bravo	Área de Administración y Personal	Responsable del Área de Administración y Personal	Alto	Alto
36	Lisett	Villegas Gorriti	Área de Administración y Personal	Profesional de Recursos Humanos y Planillas	Ninguno	Básico
37	Juan	Chambi Quilca	Área de Administración y Personal	Técnico Administrativo para Recursos Humanos	Ninguno	Básico
38	Richar	Rivero Morales	Área de Administración y Personal	Técnico de Contrataciones	Básico	Medio
39	José	Miranda Mamani	Área de Administración y Personal	Profesional de Activos Fijos y Almacenes	Ninguno	Básico
40	Abdul	Pinto Serrano	Área de Administración y Personal	Técnico para Activos Fijos y Almacenes	Ninguno	Básico
41	Gilberto	Góngora Moye	Área de Administración y Personal	Técnico para Activos Fijos y Almacenes	Ninguno	Básico
42	Félix	Nina Cruz	Área de Administración y Personal	Profesional de Sistemas Informáticos	Alto	Alto
43	Miguel	Condori Alejo	Área de Administración y Personal	Auxiliar de Tecnología Informática Backend y Soporte Técnico	Medio	Alto
44	Miguel	Ticona Quispe	Área de Administración y Personal	Profesional Desarrollador de Sistemas	Medio	Alto
45	José	Quispe Layme	Área de Administración y Personal	Responsable de Seguridad de la Información	Alto	Alto
46	Aldo	Paco Ticona	Área de Administración y Personal	Técnico Encargado de Archivos	Ninguno	Básico
47	Giovanna	Alavi Laura	Área de Administración y Personal	Técnico de Archivos	Ninguno	Básico
48	Abel	Juares Rivero	Área de Administración y Personal	Portero	Ninguno	Básico
49	Ylda	Quispe Mamani	Área de Administración y Personal	Auxiliar de Limpieza I	Ninguno	Básico
50	Juan	Zapana	Departamento Técnico de Proyectos	Jefe de Departamento Técnico de Proyectos	Ninguno	Básico
51	Liz	Mardoñez Calanis	Departamento Técnico de Proyectos	Secretaria del Departamento Técnico de Proyectos	Ninguno	Básico
52	Franz	Callapa Zambrana	Área de Evaluación y Seguimiento de Proyectos	Responsable del Área de Evaluación y Seguimiento de Proyectos	Ninguno	Medio
53	Jonhy	Guzmán Vallejos	Área de Cierre de Proyectos	Responsable del Área de Cierre de Proyectos	Ninguno	Medio

54	Javier	Arias Rios	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos	Ninguno	Básico
55	Exalto	Ruiz Huanca	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos	Ninguno	Básico
56	Victor	Añazgo Anahue	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos I	Ninguno	Básico
57	Herbert	Poma López	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos II	Ninguno	Medio
58	Roberto	Colque Zambrana	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos II	Ninguno	Medio
59	Karina	Sánchez Flores	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos III	Ninguno	Básico
60	Oliver	Tola Quispe	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos III	Básico	Medio
61	Miguel	Soliz Korpa	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos IV	Ninguno	Básico
62	Luis	Martínez Tusco	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos IV	Ninguno	Medio
63	Freddy	Arano Barrientos	Departamento Proyectos	Técnico	de	Profesional de Proyectos V	Alto	Medio
64	Arturo	Choque Fernández	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
65	Victa	Carrillo Miranda	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
66	Melania	Apaza Callex	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
67	Milan	Cruz Cerruto	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
68	Marco	Carrillo Valle	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
69	Mauricio	Chambi Paco	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
70	Miguel	Condori Valencia	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
71	Máximo	Herrera Choque	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
72	Miguel	Silva Rios	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
73	Everth	Cirilo Berazain	Departamento Proyectos	Técnico	de	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico



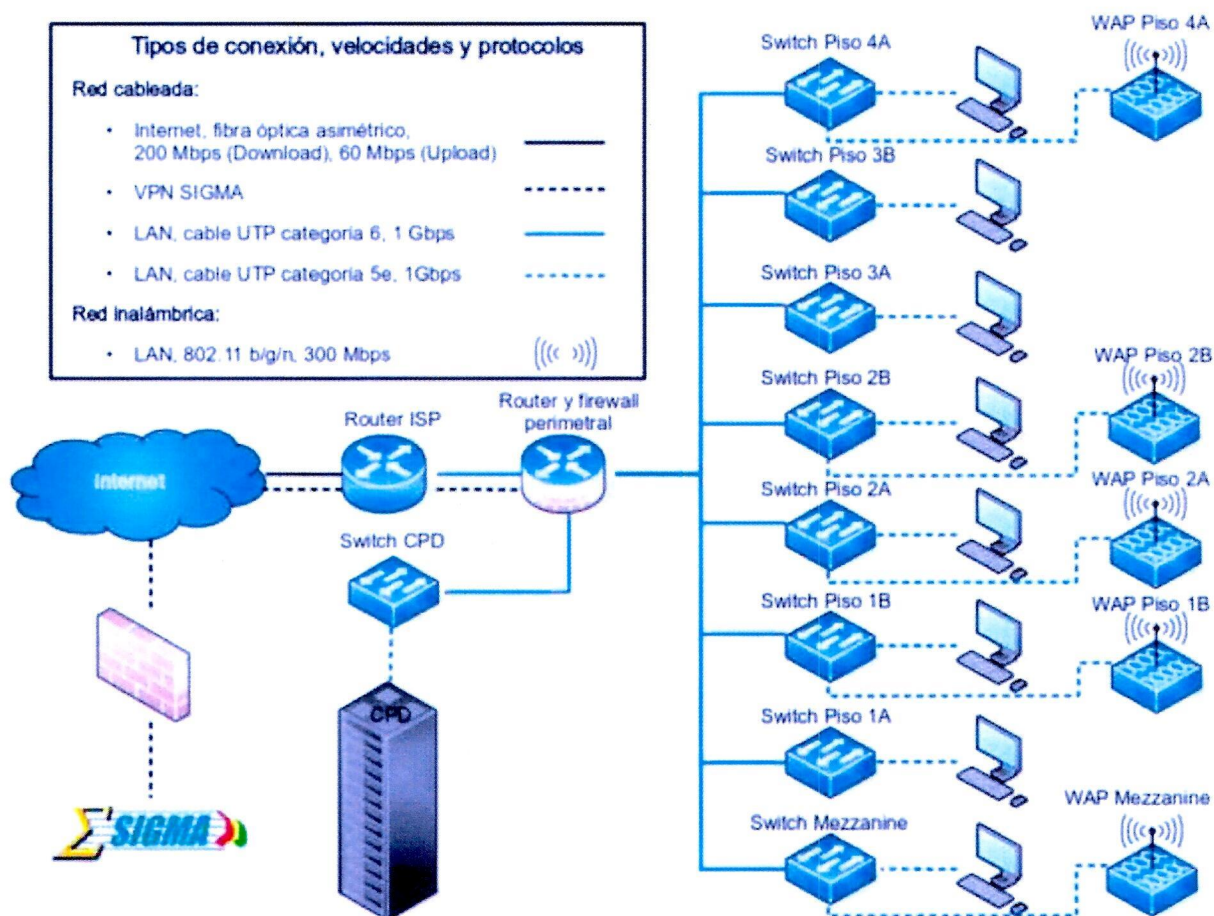
74	Félix	Portal Montero	Departamento Técnico de Proyectos	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
75	Mirco	Calle Sánchez	Departamento Técnico de Proyectos	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de La Paz	Ninguno	Básico
76	Henry	Campos Cartagena	Departamento Técnico de Proyectos	Chofer Mensajero DTP	Ninguno	Básico
77	Jhonny	Deheza García	Departamento Técnico de Proyectos	Chofer Mensajero DTP	Ninguno	Básico
78	Enrique	Baltazar Bravo	Departamento Técnico de Proyectos	Chofer Mensajero DTP	Ninguno	Básico
79	Eliseo	Aroa Condori	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Responsable de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Ninguno	Medio
80	Paola	Mamani Mendoza	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Asistente de Auditoría	Ninguno	Básico
81	Edwin	Graneros Benavides	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Supervisor Auditor Interno y de Proyectos	Alto	Alto
82	Imelda	Saavedra Duran	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Profesional de Auditoría A	Ninguno	Medio
83	Sandra	Bonifaz Barrionuevo	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Profesional de Auditoría B	Ninguno	Básico
84	Silvia	Quisbert Acarapi	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Profesional de Auditoría G	Ninguno	Medio
85	María	Choque Chamby	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Profesional Auditor de Proyectos	Ninguno	Medio
86	Rolando	Pérez Duran	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Profesional Auditor de Proyectos I	Ninguno	Básico
87	Wilson	Valdez Maigua	Departamental de Tarija	Técnico Responsable Departamental de Tarija	Ninguno	Básico
88	Sabino	Carbasuyo Rios	Departamental de Santa Cruz	Técnico Responsable de Departamental de Santa Cruz	Ninguno	Medio
89	Pedro	Espinoza Carrasco	Departamental de Santa Cruz	Profesional de Proyectos I	Básico	Básico
90	Erwin	Zegarra Paniagua	Departamental de Santa Cruz	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de Santa Cruz	Ninguno	Medio
91	Walter	Siles Zarate	Departamental de Santa Cruz	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de Santa Cruz	Ninguno	Medio
92	Jorge	Chuquimia Chura	Departamental de Pando	Técnico Responsable Departamental de Pando	Ninguno	Básico
93	Victor Hugo	Sandi Medrano	Departamental de Chuquisaca	Técnico Responsable Departamental de Chuquisaca	Ninguno	Básico
94	Simon	Terrazas Romero	Departamental de Chuquisaca	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos de Infraestructura en el Departamento de Chuquisaca	Ninguno	Básico
95	Lander	Yona Usipales	Departamental de Beni	Técnico Responsable Departamental de Beni	Ninguno	Básico



96	Javier	Cartagena Moya	Departamental de Beni	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de Beni	Ninguno	Básico
97	Vladimir	Sossa Merida	Departamental de Beni	Técnico en Seguimiento y Cierre de Proyectos Productivos en el Departamento de Beni	Ninguno	Básico
98	Alejandro	Gutiérrez Marcos	Departamental de Cochabamba	Técnico Responsable Departamental de Cochabamba	Ninguno	Básico
99	Nestor	Gutiérrez Pinto	Departamental de Potosí	Técnico Responsable Departamental de Potosí	Ninguno	Básico

3.2 Organización de la red

El diagrama general de la red interna y externa de la oficina central del Fondo de Desarrollo Indígena en sus diferentes niveles y configuraciones, que permitan la comprensión del funcionamiento de la misma, incluyendo protocolos, tipos de conexión, velocidades, funciones, etc., se muestra a continuación:



La red interna del Fondo de Desarrollo Indígena tiene los siguientes dispositivos de red que no son compatibles con software libre:

Nº	Descripción/ Características	Cantidad	Software Libre
1	MikroTik CCR1036-12G-4S	1	No
2	MikroTik CRS326-24G-2S+	8	No
3	UniFi AP-LR	5	No
4	TRENDNET TL2-G244	1	No

3.3 Inventario del hardware personal

Nº	Asignado a	Descripción/ Características	Compatibilidad con Software Libre	Sistema Operativo	Ofimática	Correo Electrónico	Explorador Internet	Otros	Software Libre
1	Delicia López Tolaba	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
2		HP Pavilion 14 Notebook PC Core i7-4500U 1.80GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, NVIDIA GeForce GT 740M, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
3	Ronald Guarachi Asistiri	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
4	Mayra Cusiba Escobar	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



5	Cristhian Santander Humerez	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 2 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Ultimate	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
6	Diego Bautista Andia	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
7	José Laime Mullisaca	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
8	Eddy Echeverria Murillo	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340 Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Google Chrome	-	No
9	Eddy Echeverria Murillo	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	11	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Google Chrome	-	No
10	Omar Paz Gómez	Dell Vostro 3681 Core i5-10400 2.90GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 11 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
11	Ángel Álvarez Candia	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



12	Elizabeth Mamani Cutile	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Ultimate	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
13	David Arratia Quisbert	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
14	Erick Caldera Torrico	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 11 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
15	Ana Callisaya Valeriano	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
16	Raúl Terceros Coyo	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
17	Pamela Chávez Gómez	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, SSD 240 GB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 11 Pro		Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
18	Gracia Chipana Alanoca	HP Pro 3000/3080 Core 2 Duo-E8400 3.00GHz, HDD 320 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



19	Abdel Quisbert Choquehuancá	HP Pro 3130 Microtower PC Core 2 Duo-E8400 3.00GHz, HDD 320 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Ultimate	7	Microsoft Office 2010 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
20	Sara Tirado Llanos	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 4 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
21	Richart Canedo Paredez	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 4 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Google Chrome	-	No
22	Gilmar Párraga Llave	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 4 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
23	Raúl Garrón Pareja	Dell Inspiron 530 Core 2 Duo-E7500 2.93GHz, HDD 500 GB, RAM DDR2 4 GB, Video Integrado, Intel Fast Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2010 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Google Chrome	-	No
24	Jacqueline Cornejo Vera	Dell Inspiron 530 Core 2 Duo-E7500 2.93GHz, HDD 500 GB, RAM DDR2 4 GB, Video Integrado, Intel Fast Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
25	Mónica Quispe Llanqui	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 11 Pro		Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



26	Richard Aliaga Villca	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
27	Jhonny Quispe Miranda	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
28	Jhonny Quispe Miranda	Dell Inspiron 5559 Core i7-6500U 2.50 GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3L 8 GB, AMD Radeon R5 M335, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
29	Giovana Laura Chávez	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
30	Wilber Arancibia Aymuro	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
31		Dell Inspiron 3421 Core i5-3337U 1.80GHz, SSD 240 GB, RAM DDR3 10 GB, Video Integrado, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
32	Arminda Condori Ayala	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



33	Paolo Calderón Ramírez	Dell Vostro 3681 Core i5-10400 2.90GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 11 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
34	Roberto Antelo Brittez	Dell Inspiron 3891 Core i5-11400 2.60GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 12 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
35	Luis Limpías Camacho	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5- 3470 3.20GHz, SSD 240 GB, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 11 Pro	Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
36	Juan Patty Lazcano	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
37	Luis Portugal Peñaloza	Dell Vostro 3681 Core i5-10500 3.10GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Enterprise	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
38	Jhoanna Espejo Poma	Dell Vostro 430 Core i5-750 2.67GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 3 GB, NVIDIA GeForce 310, Broadcom Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Enterprise	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Google Chrome	-	No
39	José Carpio Bravo	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 7 Professional	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



40	Lisett Villegas Gorriti	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 12 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
41	Juan Chambi Quilca	HP Pro 3000 Microtower PC Core 2 Duo-E8400 3.00GHz, HDD 320 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Google Chrome	-	No
42	Richar Rivero Morales	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Professional	Microsoft Office 2010 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
43	José Miranda Mamani	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Professional	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
44	Abdul Pinto Serrano	Dell Inspiron 3891 Core i5-11400 2.60GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
45		Toshiba Satellite L55-A Core i7- 4700MQ 2.40 GHz, SSD 240 GB, RAM DDR3L 8 GB, Video Integrado, Atheros Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Home	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
46	Gilberto Góngora Moye	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



47	Gilberto Góngora Moye	Toshiba Satellite L55-A Core i7- 4700MQ 2.40 GHz, SSD 240 GB, RAM DDR3L 8 GB, Video Integrado, Atheros Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Home	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
48	Félix Cruz	Nina Dell OptiPlex 3060 Core i5-8500T 2.10GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 16 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Debian 11.5		LibreOffice 7.0.4.2	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	Si
49	Miguel Condori Alejo	Dell OptiPlex 3060 Core i5-8500T 2.10GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 16 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Debian 11.5		LibreOffice 7.0.4.2	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	Si
50	Miguel Ticona Quispe	Dell OptiPlex 3060 Core i5-8500T 2.10GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 16 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Debian 11.5		LibreOffice 7.0.4.2	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	Si
51	José Quispe Layme	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4770 3.40GHz, HDD 2 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Debian 11.5		LibreOffice 7.4.2	Thunderbird 102.3.0	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	Si
52	Aldo Ticona	Paco Dell Vostro 430 Core i5-750 2.67GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, NVIDIA GeForce 310, Broadcom Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Ultimate	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No



53	Giovanna Alavi Laura	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
54	Juan Zapana	Dell Vostro 3681 Core i5-10400 2.90GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
55	Liz Mardoñez Calanis	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Ultimate	Microsoft Office 2010 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
56	Franz Callapa Zambrana	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 500 GB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
57	Jonhy Guzmán Vallejos	Dell Vostro 3681 Core i5-10400 2.90GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 11 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
58	Javier Arias Rios	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
59	Exalto Ruiz Huanca	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 2 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No

60	Victor Añazgo Anahue	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz SSD 240 GB, HDD 500 GB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows 11 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
61	Herbert Poma López	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows Enterprise	10 Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
62	Roberto Colque Zambrana	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows Enterprise	10 Microsoft 365	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
63		HP EliteBook 8460p Core i5-2450M 2.50GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows Enterprise	10 Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
64	Karina Sánchez Flores	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows Professional	7 Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
65	Oliver Tola Quispe	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft 365	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No
66	Miguel Soliz Korpa	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	No

67	Luis Martínez Tusco	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft 365	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
68	Freddy Arano Barrientos	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5- 3470 3.20GHz, SSD 240 GB, HDD 1 TB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
69	Freddy Arano Barrientos	Dell Inspiron 5559 Core i7-6500U 2.50 GHz, HDD 1 TB, RAM, DDR3L 8 GB, AMD Radeon R5 M335, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Home	10 Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
70	Arturo Choque Fernández	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Home	10 Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
71	Victa Carrillo Miranda	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5- 3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
72	Melania Apaza Callex	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
73	Milan Cruz Cerruto	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5- 3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No

74	Marco Carrillo Valle	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
75	Miguel Condori Valencia	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5- 3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Enterprise 10	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
76	Máximo Herrera Choque	Dell Inspiron 3891 Core i5-11400 2.60GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 12 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
77	Miguel Silva Rios	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
78	Everth Cirilo Berazain	Acer Veriton M6610G Core i5- 2300 2.80GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Professional 7	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
79	Felix Portal Montero	Dell Inspiron 3891 Core i5-11400 2.60GHz, SSD 256 GB, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2021 LTSC Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No
80	Mirco Calle Sánchez	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz SSD 240 GB, HDD 500 GB, RAM DDR3 6 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	AutoCAD , ArcGIS, Google Earth	No

81	Mirco Calle Sánchez	Dell Inspiron 5521 Core i7-3537U 2.00 GHz, HDD 1 TB, RAM, DDR3 8 GB, AMD Radeon (TM) HD 8500M/8700M, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
82	Enrique Baltazar Bravo	Dell Inspiron 530 Core 2 Duo-E7500 2.93GHz, HDD 500 GB, RAM DDR2 2 GB, Video Integrado, Intel Fast Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
83	Henry Campos Cartagena	Acer Veriton M6610G Core i5- 2300 2.80GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 2 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Ultimate	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
84	Eliseo Aroa Condori	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 2 TB, RAM DDR4 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
85		HP EliteBook 8460p Core i5-2450M 2.50 GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows Ultimate	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
86	Paola Mamani Mendoza	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox	-	No
87	Edwin Graneros Benavides	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privativos	Microsoft Windows 10 Pro	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No

88	Imelda Saavedra Duran	Dell OptiPlex 9020 Core i7-4790 3.60GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Enterprise	10	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
89	Sandra Bonifaz Barrionuevo	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
90	Silvia Quisbert Acarapi	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
91	Maria Choque Chamby	HP Pro 3130 Microtower PC Core i5-650 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Realtek Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2016 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Google Chrome	-	No
92	Rolando Pérez Duran	HP Compaq Pro 6300 MT Core i5-3470 3.20GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3 8 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
93	Wilson Valdez Maigua	TOSHIBA Satellite L55-A Core i7- 4700MQ 2.40GHz, HDD 750 GB, RAM DDR3L 4 GB, Video Integrado, Realtek Inalámbrico 150 Mbps	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
94	Sabino Carbasuyo Ríos	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controlador es privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Ciente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No

95	Pedro Espinoza Carrasco	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
96	Jorge Chuquimia Chura	HP 1000 Notebook PC Core i5-3230M 2.60GHz, HDD 500 GB, RAM DDR3L 4GB, Video Integrado, Atheros Inalámbrica 150 Mbps	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Enterprise LTSC	10	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
97	Victor Sandi Medrano	Dell Inspiron 5559 Core i7-6500U 2.50GHz, HDD 1 TB, RAM DDR3L 8 GB, Video Integrado, Realtek Fast Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows 10 Pro		Microsoft Office 2019 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
98	Alejandro Gutiérrez Marcos	Dell OptiPlex 7040 Core i7-6700 3.40GHz, HDD 1 TB, RAM DDR4 8 GB, AMD Radeon (TM) R5 340, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No
99	Lander Yona Usipales	HP EliteBook 8460p Core i5, HDD 500 GB, RAM DDR3 4 GB, Video Integrado, Intel Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privados	Microsoft Windows Professional	7	Microsoft Office 2013 Professional Plus	Cliente web Zimbra	Mozilla Firefox, Google Chrome	-	No

3.4 Inventario de los servidores físicos

N°	Nombre	Descripción/Características	Compatibilidad con Software Libre	Sistema Operativo	Uso Principal	Servicios de base	Software Libre
1	FDISR0623	Marca: Dell Modelo: PowerEdge R730 RAM: DDR4 112 GB Procesador: - CPU 1 Intel® Xeon® CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz - CPU 2 Intel® Xeon® CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz Almacenamiento:	Compatible con controladores privados	Debian 10.6	Virtualización	Proxmox VE 6.3	Sí



		- HDD 1 600 GB - HDD 2 600 GB - HDD 3 600 GB - HDD 4 600 GB - HDD 5 600 GB Tarjetas de red: - NIC 1 Gigabit Ethernet - NIC 2 Gigabit Ethernet - NIC 3 Gigabit Ethernet - NIC 4 Gigabit Ethernet					
2	FDISR0624	Marca: Dell Modelo: PowerEdge R730 RAM: DDR4 128 GB Procesador: - CPU 1 Intel® Xeon® CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz - CPU 2 Intel® Xeon® CPU E5-2630 v3 @ 2.40GHz Almacenamiento: - HDD 1 600 GB - HDD 2 600 GB - HDD 3 600 GB - HDD 4 600 GB - HDD 5 600 GB Tarjetas de red: - NIC 1 Gigabit Ethernet - NIC 2 Gigabit Ethernet - NIC 3 Gigabit Ethernet - NIC 4 Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privativos	Debian 11	Virtualización	Proxmox VE 7.0	Sí
3		Marca: Dell Modelo: Storage NX3230 RAM: DDR4 16 GB Procesador: - CPU 1 Intel® Xeon® CPU E5-2609 v3 @ 1.90GHz Almacenamiento: - HDD 1 10 TB - HDD 2 10 TB - HDD 3 10 TB - HDD 4 10 TB - HDD 5 10 TB - HDD 6 10 TB - HDD 7 10 TB - HDD 6 300 GB - HDD 7 300 GB Tarjetas de red: - NIC 1 Gigabit Ethernet - NIC 2 Gigabit Ethernet - NIC 3 Gigabit Ethernet - NIC 4 Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privativos	FreeBSD 11.1	NAS	FreeNAS 11.1	Sí



4	Marca: OPENVOX RAM: DDR3 4 GB Procesador: - Intel(R) Atom(TM) CPU D2550 @ 1.86GHz Almacenamiento: - HDD 1 500 GB Tarjetas de red: - NIC 1 Gigabit Ethernet - NIC 2 Gigabit Ethernet	Compatible con controladores privativos	CentOS	Central Telefónica IP	Elastix	Si
---	--	---	--------	-----------------------	---------	----

3.5 Inventario de los servidores virtuales

Nº	Nº	Nombre del servidor	Tipo de virtualización	Descripción/Características	Sistema Operativo	Servicios de base	Uso(s) Principal(es)	Software Libre
1	1	FDISR0623101	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 2 cores Almacenamiento: 160 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.10	Apache, PostgreSQL, MicroServidor de Usuarios	Sistema control de personal	Si
2	1	FDISRV0623104	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 80 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.9	Apache, Wordpress, MySQL, Docker	Página Web	Si
3	1	FDISRV0623105	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 30 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.10	Apache, Open LDAP	Directorio activo	Si
4	1	FDISRV0623106	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 2 cores Almacenamiento: 160 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.9	Apache, MariaDB, Docker	Sistema de Almacén y Activos Fijos	Si
5	1	FDISRV0623107	Proxmox	RAM: 8 GB Procesador: 2 cores Almacenamiento: 500 GB Tarjetas de red: VirtIO	CentOS Stream 8	Zimbra	Correo Electrónico	Si
6	1	FDISRV0623109	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 20 GB Tarjetas de red: VirtIO	CentOS 6.9	Bind	Sistema de nombres dominio	Si
7	2	FDISRV0624100	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 30 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.11	Apache	Frontend de Sistema de Proyectos	Si



8	2	FDISRV0624101	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 30 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.11	PM2	Backend de Sistema de Proyectos	Si
9	1	FDISRV0624102	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 40 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.11	PostgreSQL	Base de datos de Sistema de Proyectos	Si
10	1	FDISRV0624103	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 80 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 10.11	Sistema de Archivos de Red	Archivos de Sistema de Proyectos	Si
11	1	FDISRV0624108	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 80 GB Tarjetas de red: VirtIO	Ubuntu 14.04.5 LTS	Apache, MySQL	Sistema de Gestión de Correspondencia	Si
12	1	FDISRV0624110	Proxmox	RAM: 4 GB Procesador: 1 core Almacenamiento: 20 GB Tarjetas de red: VirtIO	Debian 11.2	Apache, PostgreSQL	Sistema de Migración de Proyectos	Si

3.6 Inventario de sistemas, aplicaciones y servicios

1	Sistema de Control de Personal	Interno	Sistema de gestión administrativa	Control de marcaciones, permisos, designación de horarios para el cumplimiento de las horas laborales	1 (Virtual)	JavaScript (AngularJS, Angular Material, jQuery, Moment.js)	PostgreSQL	Apache	HTTP, HTML	2021	Si
2	Sitio Web	Interno/Exter	Otro	Publicación de información del Fondo de Desarrollo Indígena	2 (Virtual)	PHP, JavaScript (jQuery, Modernizr)	MySQL	Apache, WordPress	HTTPS, HTML	2022	Si
3	Directorio Activo	Interno	Sistema crítico	Conexión de usuarios a recursos de red	3 (Virtual)	PHP, JavaScript (jQuery)		LDAP Account Manager, OpenLDAP, Apache	HTTP, LDAP	2022	Si
4	Sistema de Almacén y Activos Fijos	Interno	Sistema de gestión administrativa	Gestión de activos fijos y almacenes	4 (Virtual)	Ruby (Ruby On Rails)	MySQL	Apache	HTTP, HTML, ODS, CSV	2022	Si



5	Correo Electrónico	Interno/Externo	Otro	Envío y recepción de correo electrónico	5 (Virtual)	Java, JavaScript (jQuery)	MySQL	Zimbra, Nginx, Postfix	HTTPS, HTML, SMTP, IMAP	2019	Si
6	Sistema de Nombres de Dominio	Interno/Externo	Sistema crítico	Traducción de nombres de dominio a direcciones IP para que los navegadores puedan cargar los recursos de Internet	6 (Virtual)	-	Bind	-	DNS	2012	Si
7	Sistema de Proyectos	Interno	Sistema crítico	Evaluación, seguimiento y cierre de proyectos	7, 8, 9, 10 (Virtual)	JavaScript (Angular JS, Node JS, Express JS)	PostgreSQL	Apache, PM2	HTTP, HTML, JSON	2022	Si
8	Sistema de Gestión de Correspondencia	Interno	Sistema de gestión administrativa	Gestión, manejo y seguimiento de correspondencia interna	11 (Virtual)	PHP (Kohana), JavaScript	MySQL	Apache	HTTP, HTML	2017	Si
9	Sistema de Migración de Proyectos	Interno	Sistema crítico	Seguimiento, cierre de proyectos	12 (Virtual)	PHP (CodeIgniter), JavaScript	PostgreSQL	Apache	HTTP, HTML	2022	Si
10	Telefonía IP	Interno	Otro	Comunicación de voz	4 (Físico)	PHP, JavaScript (jQuery)	MySQL	Elastix, Apache	HTTP, HTML	2013	Si
11	Grabador de video en red	Interno	Otro	Grabación de video de cámaras de seguridad	5 (Físico)	JavaScript (MooTools, jQuery)	-	-	HTTP, HTML	-	No

3.7 Inventario de servicios externos

Nº	Servicio	Descripción/Características	Interoperabilidad	Software Libre
1	Nombre de dominio fdi.gob.bo	Acceso a sitio web y servicios institucionales desde Internet	DNS	1
2	SmartHost	Dominio libre de listas negras y transparente, envío de correos electrónicos limpios y libres de baneo, protección antiphishing con servicio antispam, DNS con alta disponibilidad	DNS, SMTP	2
3	Seguridad SSL	Cifrado de comunicaciones con sistemas de información institucionales a través de Internet	TLS/SSL	2



3.8 Inventario de otro hardware

Nº	Asignado	Descripción/ Características	Compatibilidad con Software Libre	Año de fabricación	Interoperabilidad	Uso principal
1	Delicia López Tolaba	Impresora HP Color LaserJet Pro M452dw2	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
2	Ronald Guarachi Asistiri	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
3	Mayra Cusiba	Impresora HP Color LaserJet Pro M452dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
4	Escobar	Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privativos	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
5	Diego Bautista Andia	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
6	José Laime Mullisaca	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
7	Eddy Echeverria	Impresora HP Color LaserJet Pro M452dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
8	Murillo	Escáner HP Scanjet N6350	Compatible con controladores privativos	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
9	Omar Paz Gómez	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
10	Ángel Álvarez Candia	Impresora HP LaserJet Pro 400M401n	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
11	Elizabeth Mamani Cutile	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
12	David Arratia Quisbert	Impresora HP LaserJet P1102w	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
13	Erick Caldera Torrico	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
14	Ana Callisaya Valeriano	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
15	Abdel Quisbert Choquehuanca	Impresora Canon LBP6780x	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
16	Richart Canedo Paredez	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
17	Gilmar Párraga Llave	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
18	Richard Aliaga Villca	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
19		Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privativos	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
20	Jhonny Quispe Miranda	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
21	Giovana Laura Chávez	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
22	Wilber Arancibia Aymuro	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión



23	Arminda Condori Ayala	Impresora Lexmark MS811dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
24	Paolo Calderón Ramírez	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
25	Juan Patty Lazcano	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
26	Luis Portugal Peñaloza	Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privados	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
27	José Carpio Bravo	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
28	Lisett Villegas Gorriti	Impresora HP LaserJet P2035	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
29	Richar Rivero	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
30	Morales	Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privados	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
31	José Miranda Mamani	Impresora Lexmark MS811dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
32	Felix Nina Cruz	Impresora Canon LBP6780x	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
33		Biométrico ZKTeco iFace800	Compatible con controladores privados	-	CSV	Gestión de asistencia
34		Grabador de video en red Dahua, DHI-NVR4432-4KS2, Industrial embedded micro-processor, HDD 24 TB	No compatible	-	HTTP, H.265, H.264, SMTP	Grabación de video en red
35	José Quispe	Impresora HP Color LaserJet CP2025	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
36	Layme	Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privados	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
37	Aldo Paco Ticona	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
38	Juan Zapana	Impresora HP LaserJet Pro P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
39	Liz Mardoñez	Impresora HP LaserJet P2035	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
40	Calanis	Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privados	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
41	Franz Callapa Zambrana	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
42	Jonhy Guzmán Vallejos	Impresora HP Color LaserJet Enterprise M553	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
43	Roberto Colque Zambrana	Impresora Lexmark MS811dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
44	Oliver Tola Quispe	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
45	Victa Carrillo Miranda	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión
46	Félix Portal Montero	Impresora Canon LBP6780x	Compatible con controladores privados	-	LPD/LPR	Impresión

47	Henry Campos Cartagena	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
48	Eliseo Aroa Condori	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
49	Paola Mamani Mendoza	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
50		Escáner HP Scanjet Enterprise Flow 7500	Compatible con controladores privativos	-	PDF, JPEG, PNG, TIFF	Digitalización
51	Edwin Graneros Benavides	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
52	Sandra Bonifaz Barrionuevo	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
53	María Choque Chamby	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
54	Rolando Pérez Duran	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
55	Wilson Valdez Maigua	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
56	Sabino Carbasuyo Ríos	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
57	Jorge Chuquimia Chura	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
58	Victor Sandi Medrano	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
59	Alejandro Gutiérrez Marcos	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
60	Lander Yona Usipales	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión
61	Néstor Gutiérrez Pinto	Impresora HP LaserJet Pro MFP M225dw	Compatible con controladores privativos	-	LPD/LPR	Impresión

3.9 Inventario de conjunto de datos

Nº	Descripción/ Características	Formato	Tamaño	Sistemas y lugar de almacenamiento	Software Libre
1	Base de datos del Sistema de Control de Personal	PostgreSQL	19 MB	Sistema de control de personal, servidor 1 (Físico)	1
2	Base de datos del Sitio Web	MySQL	7.98 MB	Sitio web, servidor 1 (Físico)	1
3	Base de datos del Sistema de Almacén y Activos Fijos	MariaDB	1.98 MB	Sitio web, servidor 1 (Físico)	1
4	Base de datos del Correo Electrónico	MariaDB	1.3 GB	Sitio web, servidor 1 (Físico)	1
5	Base de datos del Sistema de Proyectos	PostgreSQL	144 MB	Sitio web, servidor 2 (Físico)	1
6	Base de datos del Sistema de Gestión de Correspondencia	MySQL	382.26 MB	Sitio web, servidor 2 (Físico)	1
7	Base de datos del Sistema de Migración de Proyectos	PostgreSQL	12 MB	Sitio web, servidor 2 (Físico)	1
8	Copias de respaldo de archivos digitales de servidores públicos	pdf, odt, ods, docx, xlsx, pptx, jpg, jpeg, mp3, mkv, mp4, zip, iso, rar y otros	3.94 TB	Sitio web, servidor 3 (Físico)	2



9	Archivos digitales de cada servidor público	pdf, odt, ods, docx, xlsx, pptx, jpg, jpeg, mp3, mkv, mp4, zip, iso, rar y otros	-	Equipos personales	2
10	Videos de las cámaras de seguridad	dav	24 TB	Grabador de video en red	2

El conjunto de datos N° 10 no se puede cambiar a formato abierto porque se almacena en un Grabador de Video en Red Dahua que no es compatible con software libre.

3.10 Inventario de normas internas

El Fondo de Desarrollo Indígena no cuenta con normas internas que necesiten modificación para adecuación con la norma vigente en relación al software libre y los estándares abiertos.

4 Diagnóstico

4.1 Grupo de implementación de software libre y estándares abiertos

El grupo o equipo de implementación de software libre y estándares abiertos, acápite 2, está conformado por un servidor público permanente y tres servidores públicos consultores con formación académica y/o experiencia en software libre y estándares abiertos.

El grupo o equipo de implementación de software libre y estándares abiertos requiere:

- Mantener los servidores públicos consultores que conforman el equipo de implementación.
- Capacitación continua en software de servidor, software de desarrollo, software de escritorio y software especializado.
- Apoyo del personal de otros departamentos en todas las etapas de implementación del Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos.
- Apoyo continuo de instancias superiores para la implementación del Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos.
- Apoyo de la AGETIC con soporte técnico.

4.2 Capacidades institucionales

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de personal, acápite 3.1, el conocimiento del personal del Fondo de Desarrollo Indígena respecto a software libre y estándares abiertos es:



Conocimiento Software Libre		
Ninguno	82	83%
Básico	8	8%
Medio	4	4%
Alto	5	5%
Total	99	100%

Conocimiento Estándares Abiertos		
Básico	66	67%
Medio	27	27%
Alto	6	6%
Total	99	100%

El 83% del personal no tiene ningún conocimiento en software libre, además todo el personal trabaja con software privativo excepto el personal de sistemas. Por lo tanto, es necesaria la inducción en software libre a todo el personal.

Con respecto a los estándares abiertos, un 67% del personal tiene un conocimiento básico. Sin embargo, es necesaria la capacitación a todo el personal.

4.3 Red

De acuerdo a levantamiento de información de la organización de la red, acápite 3.2, los dispositivos de la red interna de la oficina central del Fondo de Desarrollo Indígena no son compatibles con software libre. Sin embargo, durante el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos se gestionará la adquisición dispositivos de red compatibles con software libre como un cortafuegos pfSense.

Además, se identificó problemas de red (direcciones IP duplicadas, no se puede conectar a impresoras y sistemas, cableado estructurado dañado y otros) que no permitirán la efectiva implementación de software libre y estándares abiertos. Por tal motivo, son necesarias las siguientes operaciones:

- Reestructuración del cableado estructurado horizontal en cada oficina basado en normas y estándares certificados.
- Reestructuración del cableado estructurado vertical (troncal) con fibra óptica redundante basado en normas y estándares certificados.
- Incorporar software libre de monitoreo.
- Segmentación de la red interna utilizando redes locales virtuales (VLAN)

4.4 Equipos personales

De acuerdo al levantamiento de información del inventario del hardware de personal, acápite 3.3, la cantidad y porcentajes de equipos personales de la oficina central y oficinas departamentales del Fondo de Desarrollo Indígena con software libre y software privativo se muestra a continuación:



Equipos personales con software privativo	Equipos personales con software libre	Total
95	4	99
96%	4%	100%

4.5 Servidores físicos

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de los servidores físicos, acápite 3.4, la cantidad y porcentajes de servidores físicos con software libre y software privativo se muestra a continuación:

Servidores físicos con software privativo	Servidores físicos con software libre	Total
0	4	4
0%	100%	100%

Recientemente el servidor NAS tuvo una avería de origen físico derivado de su uso. Se solicitará diagnóstico y compra de partes averiadas.

El 100% de servidores físicos están con software libre, pero se requiere la actualización. Por ejemplo: Actualización del software de servidor de la Central Telefónica IP.

4.6 Servicios virtuales

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de los servidores virtuales, acápite 3.5, la cantidad y porcentajes de servidores virtuales con software libre y software privativo se muestra a continuación:

Servidores virtuales con software privativo	Servidores virtuales con software libre	Total
0	12	12
0%	100%	100%

El 100% de los servidores virtuales están con software libre, pero se requiere la actualización.

4.7 Sistemas y servicios

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de sistemas, aplicaciones y servicios, acápite 3.6, la cantidad y porcentajes de sistemas, aplicaciones y servicios que son software libre y aquellos que son o requieren el uso de software privativo se muestra a continuación:



Sistemas, aplicaciones y servicios que son o requieren el uso de software privativo	Sistemas, aplicaciones y servicios que son software libre	Total
1	10	11
9%	91%	100%

Sólo el servicio de grabación de video de red no es compatible con software libre.

Además, se identificaron las siguientes necesidades para la efectiva implementación de software libre y estándares abiertos:

- Sincronización del servicio de directorio activo con sistemas y equipos.
- Creación de nuevos servidores DNS con software libre.

4.8 Servicios externos contratados

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de servicios externos, acápite 3.7, la cantidad y porcentajes de servicios externos que operan con infraestructura estatal, software libre y estándares abiertos y servicios externos que no operan en infraestructura estatal y/o no se encuentra en software libre y/o estándares abiertos:

Servicio externo que operan con infraestructura estatal, software libre y estándares abiertos	Servicios externos que no operan en infraestructura estatal y/o no se encuentra en software libre y/o estándares abiertos	Total
1	2	3
33%	67%	100%

Durante el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos se prescindirá de servicios externos que no operan en infraestructura estatal y/o no se encuentra en software libre y/o estándares abiertos. En cambio, se instalarán alternativas software libre en infraestructura institucional.

4.9 Conjunto de datos

De acuerdo al levantamiento de información del inventario de conjunto de datos, acápite 3.9, todas las bases de datos están en software libre, los archivos digitales generados por los servidores públicos están almacenados en el servidor NAS y equipos personales y se encuentran formato abierto y propietario. Y los videos de las cámaras de seguridad almacenadas en el grabador de videos en red se encuentran en formato propietario.



Con respecto a archivos digitales generadas por servidores públicos almacenados en el servidor NAS y hardware personal se cambiará a formato abierto para garantizar su acceso a futuro. Y debido a que el grabador de video en red no es compatible con software libre no se podrá cambiar a formato abierto los videos de las cámaras de seguridad almacenados en el mismo.

4.10 Normativa

De acuerdo al inventario de normas internas, acápite 3.10, no se cuenta con normativa interna. Por tal motivo, es necesario generar normativa interna relacionada a la implementación de software libre y estándares abiertos.

4.11 Compatibilidad

De acuerdo a la organización de la red, acápite 3.2, e inventario de otro hardware, acápite 3.8, los dispositivos de red y el grabador de video en red no son compatibles con software libre.

De acuerdo al inventario del hardware personal, acápite 3.3, inventario de los servidores físicos, acápite 3.4, e inventario de otro hardware, acápite 3.8, los ordenadores de escritorio, ordenadores portátiles, servidores físicos, impresoras, escáneres y biométricos son compatibles con controladores privativos.

De acuerdo al inventario de conjunto de datos, acápite 3.9, las bases de datos y una parte de los archivos digitales almacenados en equipos personales y servidor NAS son compatibles con software libre. Otra parte de los archivos digitales y los videos almacenados en el grabador de videos en red no son compatibles con software libre.

4.12 Interoperabilidad

Los sistemas, aplicaciones y servicios, acápite 3.6, y servicios externos, acápite 3.7, tienen condiciones de interoperabilidad bajo estándares abiertos.

5 Estrategia

5.1 Marco general

Para la implementación del software libre y estándares abiertos en el Fondo de Desarrollo Indígena se adopta la estrategia establecida en el Anexo 1 del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos 2017 – 2025 del Decreto Supremo N° 3251.



5.2 Equipo de implementación

Nº	Nombre	Apellidos	Unidad	Funciones	Responsabilidades
1	Félix	Nina Cruz	Área de sistemas	Supervisión, implementación y soporte del PISLEA	Gestionar la migración de software libre y estándares abiertos en la infraestructura de TI y gestionar la capacitación del personal
2	Miguel	Ticona Quispe	Área de sistemas	Implementación y soporte del PISLEA	Migrar sistemas, aplicaciones y bases de datos
3	José Luis	Quispe Layme	Área de sistemas	Elaboración, implementación y soporte del PISLEA	Migrar hardware, servicios y archivos digitales
4	Miguel	Condori Alejo	Área de sistemas	Implementación y soporte del PISLEA	Migrar sistemas, aplicaciones y bases de datos

5.3 Personal

Nº	Clasificación	Funciones	Aplicaciones utilizadas	Conocimientos		Apoyo a implementación
				Software libre	Estándares abiertos	
1	Personal general	Gestión administrativa, legal y financiera	SO Windows, Microsoft Office, Adobe Reader, Google Chrome, Mozilla Firefox	Ninguno	Ninguno	No
2	Profesionales especializados	Gestión técnica	SO Windows, Microsoft Office, Adobe Reader, Google Chrome, Mozilla Firefox, AutoCAD, ArcGIS, Google Earth	Ninguno	Ninguno	No
3	Personal de sistemas	Gestión de tecnologías de información y comunicación	SO Linux, LibreOffice, Google Chrome, Mozilla Firefox, Okular, Thunderbird, DBeaver, FileZilla, Virtual Machine Manager, Visual Studio Code, Postman	Medio	Medio	Si



5.4 Categorización

Prioridad	Unidad organizacional	Plazos																							
		2023												2024											
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
4	Dirección General Ejecutiva													x	x										
3	Departamento Administrativo Financiero										x	x	x												
2	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyectos							x	x	x															
1	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos				x	x	x																		
5	Departamento Técnico de Proyectos															x	x	x	x						
6	Oficinas Departamentales																			x	x	x			

5.5 Inducción y capacitación

Nº	Clasificación	Necesidades de inducción y capacitación
1	Personal en general	Inducción básica en software de escritorio
2	Profesionales especializados	- Inducción básica y media en software de escritorio - Inducción básica en software especializado
3	Personal de sistemas	- Capacitación media en software de escritorio - Capacitación básica en software especializado - Capacitación media y alta en software de desarrollo - Capacitación media y alta en software de servidor

5.6 Marco normativo interno

Elaboración y aprobación de políticas, reglamentos, procedimientos y guías durante el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos.



5.7 Hardware

Prioridad	Hardware	Plazos																							
		2023												2024											2025
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Servidores físicos	x	x	x	x	x	x																		
2	Hardware personal				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				
3	Otro hardware				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x				

5.8 Software

Prioridad	Software	Plazos																							
		2023												2024											2025
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Servidores virtuales	x	x	x	x	x	x																		
2	Servicios externos							x	x	x	x	x	x												

5.9 Conjunto de datos

Prioridad	Conjunto de datos	Plazos																							
		2023												2024											2025
		Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1	Archivos digitales almacenados en servidor NAS				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
2	Archivos digitales de Dirección General Ejecutiva													x	x										
3	Archivos digitales de Departamento Administrativo Financiero										x	x	x												
4	Archivos digitales de Departamento de Asuntos							x	x	x															



5.13 Todo otro aspecto que la entidad considere pertinente para el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos

Para una mayor aceptación del software libre por los servidores públicos del Fondo de Desarrollo Indígena se personalizará los sistemas operativos Linux del hardware personal con aspecto de los sistemas operativos Windows mediante estilos, temas, iconos, efectos y otros bajo licencias de software libre.

6 Mapa de operaciones

6.1 Operaciones de reorganización de servidores

De acuerdo al diagnóstico de los servidores físicos, acápite 4.5, y servidores virtuales, acápite 4.6, el 100% de servidores físicos y virtuales ya se migraron a software libre. Por tal motivo, no es necesario la implementación de software libre. Sin embargo, si es necesario la actualización del sistema operativo de servidores físicos y servidores virtuales, y cambio de partes averiadas de servidor NAS.

6.2 Reorganización de la red

De acuerdo al diagnóstico de la red, acápite 4.3, los dispositivos de red no son compatibles con software libre. Sin embargo, son necesarias las siguientes operaciones para la efectiva implementación de software libre y estándares abiertos:

- Reestructuración del cableado estructurado horizontal en cada oficina.
- Reestructuración del cableado estructurado vertical (troncal) con fibra óptica.
- Segmentación de la red interna utilizando redes locales virtuales (VLAN)
- Adquisición de cortafuegos compatible con software libre.

6.3 Operaciones para hardware personal

En la siguiente tabla se establecen las operaciones para la implementación de software libre en todo el hardware personal, excepto del personal de sistemas.

Nº	Ref. Hardware Personal	Sistema Operativo	Ofimática	Correo Electrónico	Explorador Internet	Otros
1	84-92	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	
2	11-26	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	
3	27-47, 52-53	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	
4	1-10	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	
5	54-83	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	QGIS, LibreCAD, FreeCAD
6	93-99	Kubuntu	LibreOffice, Okular	Thunderbird	Google Chrome, Mozilla Firefox	QGIS, LibreCAD, FreeCAD



6.4 Operaciones para otro hardware

En la siguiente tabla se establecen las operaciones para la implementación de software libre en todos los otros hardware.

Nº	Nº Hardware	Operación necesaria
1	48-54	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre
2	10-19	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre
3	20-31, 37	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre
4	1-9	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre
5	38-47	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre
6	55-61	Instalación de controlador privativo en equipo personal con software libre

En los N° Hardware 32, 33, 35 y 36 asignados al personal de sistemas ya se realizó la implementación de software libre y estándares abiertos.

6.5 Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones

De acuerdo al diagnóstico sistemas y servicios, acápite 4.7, el 91% de sistemas, servicios y aplicaciones ya se migraron a software libre excepto el servicio de grabación de video en red que no es compatible con software libre. Por tal motivo, no es necesario la implementación de software libre.

6.6 Operaciones para servicios externos

En la siguiente tabla se establecen las operaciones para la implementación de software libre para servicios externos.

Nº	Nº Servicio	Operación	Software Libre	Metodología
1	2	Implementación del servicio en los servidores de la entidad en software libre y estándares abiertos	Proxmox Mail Gateway	Cambio de servicio
2	3		Bind9	Cambio de servicio
			Let's Encrypt	Cambio de servicio

6.7 Operaciones para conjuntos de datos

En la siguiente tabla se establecen las operaciones para la implementación de estándares abiertos en los conjuntos de datos.

Nº	Nº conjunto de datos	Operación	Formato	Sistemas y lugar de almacenamiento
1	8	Convertir a formato abierto	ODS, ODT, ODP, ZIP, ISO	Servidor NAS
2	9	Convertir a formato abierto	ODS, ODT, ODP, ZIP, ISO	Hardware personal y servidor NAS



6.8 Operaciones para normas internas

De acuerdo al diagnóstico de normativa, acápite 4.10, no se tiene normativa interna a modificar. Sin embargo, durante el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos se generarán políticas, reglamentos, procedimientos y guías.

6.9 Operaciones con relación al personal (no incluye el personal de la unidad de sistemas)

En la siguiente tabla se establecen las operaciones para la sensibilización y capacitación al personal del Fondo de Desarrollo Indígena.

Nº	Nº personal	Sensibilización	Sistema Operativo	Ofimática	Correo	Explorador de Internet	Otro
1	79-86	Si	Si	Si	Si	No	No
2	9-24	Si	Si	Si	Si	No	No
3	25-41, 46-49	Si	Si	Si	Si	No	No
4	1-8	Si	Si	Si	Si	No	No
5	50-78	Si	Si	Si	Si	No	QGIS, LibreCAD, FreeCAD
6	87-99	Si	Si	Si	Si	No	QGIS, LibreCAD, FreeCAD

6.10 Operaciones con relación al personal (sólo incluye el personal de la unidad de sistemas)

Nº	Nº Ref. personal	Sensibilización	Administración	Soporte	Desarrollo	Otro
1	42 – 45	No	Si	No	Si	Software de servidor, software de desarrollo y software especializado

7 Cronograma

7.1 Cronograma operaciones servidores

De acuerdo al acápite 6.1. Operaciones de reorganización de servidores, no se tienen operaciones de implementación de software libre y estándares abiertos. Sin embargo, se establece las necesidades de actualización de servidores físicos y virtuales y el cambio de partes averiadas del servidor NAS que se harán hasta el primer semestre del 2023.

7.2 Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios

De acuerdo al acápite 6.5. Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones, no se tienen operaciones de implementación de software libre y estándares abiertos. Sin embargo, se establece las necesidades de sincronización



del servicio de directorio activo con sistemas y equipos y la creación de nuevos servidores DNS que se harán hasta el primer semestre del 2023.

7.3 Cronograma operaciones servicios externos

Nº	Nº Operación	Inicio	Finalización
1	1	03/07/2023	30/12/2023
2	2	03/07/2023	30/12/2023

7.4 Cronograma operaciones hardware personal

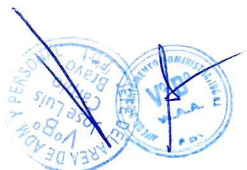
Nº	Unidad Organizacional	Inicio	Finalización
1	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	03/04/2023	30/06/2023
2	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyecto	03/07/2023	30/09/2023
3	Departamento Administrativo Financiero	02/10/2023	30/12/2023
4	Dirección General Ejecutiva	08/01/2024	29/02/2024
5	Departamento Técnico de Proyectos	01/03/2024	28/06/2024
6	Oficinas Departamentales	01/07/2024	30/09/2024

7.5 Cronograma otro hardware

Nº	Nº Operación	Inicio	Finalización
1	1	03/04/2023	30/06/2023
2	2	03/07/2023	30/09/2023
3	3	02/10/2023	30/12/2023
4	4	08/01/2024	29/02/2024
5	5	01/03/2024	28/06/2024
6	6	01/07/2024	30/09/2024

7.6 Cronograma capacitación personal (por unidad organizacional)

Nº	Unidad organizacional	Sensibilización	Ofimática	Correo	Explorador	Inicio	Fin
1	Área de Auditoría Interna y Auditoría de Proyectos	Si	Si	Si	Si	03/04/2023	30/06/2023
2	Departamento de Asuntos Jurídicos y Gestión Legal de Proyecto	Si	Si	Si	Si	03/07/2023	30/09/2023
3	Departamento Administrativo Financiero	Si	Si	Si	Si	02/10/2023	30/12/2023
4	Dirección General Ejecutiva	Si	Si	Si	Si	08/01/2024	29/02/2024
5	Departamento Técnico de Proyectos	Si	Si	Si	Si	01/03/2024	28/06/2024
6	Oficinas Departamentales	Si	Si	Si	Si	01/07/2024	30/09/2024



7.7 Cronograma capacitación personal unidad de sistemas

El personal de sistemas tomará capacitaciones a nivel medio y alto en software de servidor y software de desarrollo.

Nº	Ref. Operación	Inicio	Fin
1	1	03/04/2023	31/12/2024

7.8 Cronograma operaciones conjuntos de datos

Nº	Ref. Operación	Inicio	Fin
1	1	03/04/2023	31/12/2024
2	2	03/04/2023	30/09/2024

7.9 Cronograma normativa interna

De acuerdo a operaciones para normas internas, acápite 6.8, no se tienen operaciones. Sin embargo, durante el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos se generarán políticas, reglamentos, procedimientos y guías.

7.10 Cronograma de soporte técnico dedicado

Nº	Ref. cronograma	Inicio	Fin
1	1	03/04/2023	30/09/2024
2	2	03/07/2023	30/09/2024
3	3	02/10/2023	30/09/2024
4	4	08/01/2024	30/09/2024
5	5	01/03/2024	30/09/2024
6	6	01/07/2024	30/09/2024

