

**Resolución del
Consejo de Administración
N° 09 /2020**

TEMA: APRUEBA EL PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS DE LA FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

VISTOS:

La Ley N° 1670 de fecha 31 de octubre de 1995, que crea la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

La Ley N° 398 de 02 de septiembre de 2013.

La Ley N° 164 de 08 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación.

La Ley N° 650 de 15 de enero de 2015, eleva a rango de Ley la Agenda Patriótica del Bicentenario 2025.

El Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, que aprueba el Reglamento a la Ley N° 164, de 08 de agosto de 2011.

El Decreto Supremo N° 2514 de 09 de septiembre del 2015, que crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación – AGETIC.

El Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017, que entre otros aprueba el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos que en Anexo forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

El Estatuto de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, aprobado por el Directorio del Banco Central de Bolivia mediante Resolución N° 052/2018 de 17 de abril de 2018.

El Informe FCBCB/UNAF/SIS/INF N° 005/2020 de 03 de marzo de 2020, del Responsable de Planificación a.i. y del Técnico Informático a.i. de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

El Informe FC BCB-UNAJ N° 047/2020 de fecha 10 de marzo de 2020, emitido por la Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

El Acta N° 11 de fecha 12 MAR. 2020 del Consejo de Administración de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 81 de la Ley N° 1670, del Banco Central de Bolivia, crea a la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia con el objeto de mantener, proteger, conservar, promocionar y administrar los Repositorios Nacionales que se encuentran bajo su tuición, administración y dependencia.

Que, el Artículo 2 de la Ley N° 398 de 02 de septiembre de 2013, modifica el artículo 82 de la Ley N° 1670, estableciendo lo siguiente: "La Fundación tendrá la tuición y administración de los siguientes repositorios nacionales: Casa Nacional de Moneda (Potosí), Casa de la Libertad (Sucre), Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (Sucre), Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz), Museo Nacional de Arte (La Paz) y el Centro de la Cultura Plurinacional (Santa Cruz), sin que pierdan su condición de patrimonio cultural e histórico del Estado Plurinacional".

Que, el funcionamiento de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia se rige por la Ley N° 1670, por políticas culturales del Órgano Ejecutivo y por su Estatuto aprobado por el Directorio del Banco Central de Bolivia.

Que, el Estatuto de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, aprobado por el Directorio del Banco Central de Bolivia, mediante Resolución N° 052/2018 de 17 de abril de 2018, establece en su Artículo 9 que la Máxima Autoridad de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia es su Consejo de Administración, responsable de definir políticas de esta institución, establece sus estrategias administrativas, financieras, operativas y su normativa interna, con la finalidad de procurar el cumplimiento de su objeto.

Que, los Incisos b) y g) del Artículo 10 de la mencionada norma disponen como atribuciones del Consejo de Administración: "b) Aprobar reglamentos, manuales y otra normativa interna, así como la estructura organizacional y la escala salarial de la FC-BCB y sus modificaciones" y "g) Gestionar y aprobar aportes, subvenciones, donaciones, legados, herencias y otros apoyos a favor de la FC-BCB de acuerdo a disposiciones legales vigentes".

Que, el Artículo 15 del Estatuto de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia señala que el Presidente del Consejo de Administración es responsable por la gestión y administración institucional de la Fundación, y que tiene entre sus atribuciones: "a) Cumplir y hacer cumplir las Políticas Institucionales, el Estatuto, las decisiones adoptadas por el Consejo de Administración y el ordenamiento jurídico aplicable, dentro de los alcances del objeto de la FCBCB" y "b) Velar por la implementación, promoción, vigilancia y funcionamiento de los Sistemas de Administración y Control Gubernamental".

CONSIDERANDO:

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

Que, el Artículo 71 de la Ley N° 164 de 8 de agosto de 2011, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, 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, y el Parágrafo I del Artículo 75 de la citada norma, 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 Ley 164, 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, asimismo, el Parágrafo I del Artículo 73 de la Ley 164, crea el Comité Plurinacional de Tecnologías de Información y Comunicación – COPLUTIC, con la finalidad de proponer políticas y planes nacionales de desarrollo del sector de tecnologías de información y comunicación, coordinar proyectos y las líneas de acción entre todos los actores involucrados, definir los mecanismos de ejecución y seguimiento a los resultados.

Que, la Disposición Transitoria Cuarta del Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013, que Reglamenta la Ley N° 164, dispone que en un plazo no mayor a dieciocho (18) meses a partir de la publicación del citado Decreto Supremo, el Ministerio de Planificación del Desarrollo, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda a través del Viceministerio de Telecomunicaciones y la Agencia para el Desarrollo de la Sociedad de la Información en Bolivia – ADSIB, elaborarán el Plan de Implementación del Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, para su aprobación mediante Decreto Supremo.

Que, el Decreto Supremo N° 2514, de 09 de septiembre de 2015, 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 la tuición del Ministerio de la Presidencia, con la función de 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.

Que, el Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017, tiene por objeto, entre otros, de aprobar el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, estableciendo en el Parágrafo de I de la Disposición Transitoria Primera, que las entidades públicas, en un plazo máximo de hasta dieciocho (18) meses a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, enviarán a la AGETIC el Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, aprobado por la Máxima Autoridad Ejecutiva mediante resolución expresa, para su validación, seguimiento de su implementación y publicación en su página web.

CONSIDERANDO:

Que, por Informe FCBCB/UNAF/SIS/INF N° 005/2020 de 03 de marzo de 2020, el Responsable de Planificación a.i. y el Técnico Informático a.i. de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, señalan que el avance mundial de las Tecnologías de Información y Comunicación y su aplicación a la gestión pública, generan el escenario propicio para la modernización del aparato estatal boliviano y la concepción de nuevos lineamientos para el desarrollo e implementación del Gobierno Electrónico en el Estado Plurinacional de Bolivia, por lo cual, la normativa actual ha establecido una transferencia tecnológica trascendental para el Estado, con la implementación del software libre y estándares abiertos en la administración pública, que cambia por completo la forma en que el Estado atiende, crea y utiliza la tecnología. Asimismo, indica que acorde al mandato legal establecido en la Constitución Política del Estado y la Ley N° 164, General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, el Decreto Supremo N° 3251, formula los lineamientos e infraestructura sobre los que se desarrolla el Software Libre y Estándares Abiertos en el país, en el horizonte de la Agenda 2025, aprobando así el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, mismos que deben ser replicados y elaborados por todas las entidades públicas del Estado. En ese sentido, concluyen que el Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, responde a dar cumplimiento al Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017; de igual forma, que los objetivos del referido Plan se encuentran perfectamente alineados a la planificación estatal en materia de información y comunicación, así como a las actividades a realizar, establecidas en el Documento Base de Lineamientos para la Gestión Institucional 2018-2022 de esta institución; y finalmente, que el documento se realizó con base a los lineamientos impartidos por la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación, por lo que es procedente poner dicho Plan a consideración del Consejo de Administración, para su conocimiento y posterior implementación; recomendando su aprobación por parte del Consejo de Administración.

Que, por Informe FC BCB-UNAJ N° 047/2020 de fecha 10 de marzo de 2020, la Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, concluye que de acuerdo a los antecedentes y consideraciones legales desarrollados, la solicitud de aprobación del Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, es jurídicamente viable, conforme a lo establecido en el Parágrafo I de la Disposición Transitoria Primera del Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017, estando técnicamente justificada la viabilidad técnica y necesidad de su aprobación en el Informe FCBCB/UNAF/SIS/INF N° 005/2020 de 03 de marzo de 2020; correspondiendo al Consejo de Administración, en el marco de sus atribuciones, de emitir la respectiva Resolución que apruebe el referido Plan en su condición de Máxima Autoridad y responsable de definir políticas de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, y de establecer sus estrategias administrativas, financieras, operativas y su normativa interna, con la finalidad de procurar el cumplimiento de su objeto.

Que se instruye la elaboración de la presente Resolución en el Acta N° 1 de fecha 12 MAR. 2020 del Consejo de Administración de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia.

POR TANTO:

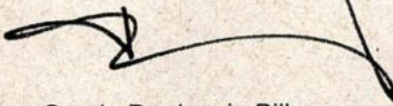
EI CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN DE LA FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, en uso de sus específicas funciones y atribuciones,

RESUELVE:

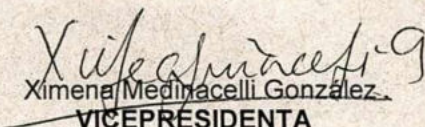
- PRIMERO:** Aprobar el PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS DE LA FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA, que en Anexo forma parte integrante de la presente Resolución.
- SEGUNDO:** Remítase una copia de la presente Resolución y del documento aprobado a conocimiento de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación- AGETIC, en cumplimiento de lo dispuesto por el Parágrafo I de la Disposición Transitoria Primera del Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017.
- TERCERO:** Encomendar el cumplimiento de la presente Resolución al Presidente del Consejo de Administración, a la Directora General y a la Jefatura Nacional de Administración y Finanzas.

Regístrese, Cúmplase, Comuníquese y Archívese.

La Paz, 12 MAR. 2020



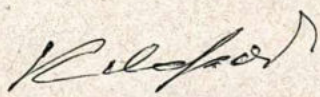
Sergio Prudencio Bilbao
PRESIDENTE



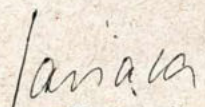
Ximena Medinacelli González
VICEPRESIDENTA



Mariano Baptista Gumucio
CONSEJERO

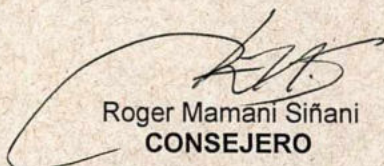


Jorge Crespo Velasco
CONSEJERO

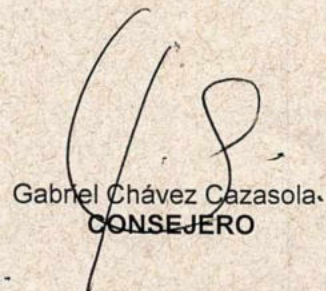


Guillermo Mariaca Iturri
CONSEJERO

**Resolución de Consejo de
Administración N° 092020**



Roger Mamani Sifiani
CONSEJERO



Gabriel Chávez Cazasola
CONSEJERO





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

Versión 1.01

FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

Calle Fernando Guachalla N° 476

www.fundacionculturalbcb.gob.bo



David J. Cisneros Uría
RESPONSABLE DE PLANIFICACIÓN
2-424148 Int. 1204
dcisneros@fundacionculturalbcb.gob.bo

Luis Alberto Fernández Orellana
TÉCNICO INFORMÁTICO
2-424148 Int. 1311
lfernandez@fundacionculturalbcb.gob.bo


Jefe Nacional de Asuntos Jurídicos
Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia



Marzo – 2020

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Información general de la FC-BCB
- 1.2 Misión y Visión de la FC-BCB
- 1.3 Descripción de las partes integrantes del documento y la estrategia de implementación de software libre y estándares abiertos
- 1.4 Objetivo

2. EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN

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

- 3.1 Inventario de personal
- 3.2 Organización de la red
- 3.3 Inventario del hardware personal
- 3.4 Inventario de los servidores físicos
- 3.5 Inventario de los servidores virtuales
- 3.6 Inventario de sistemas, aplicaciones y servicios
- 3.7 Inventario de servicios externos
- 3.8 Inventario de otro hardware
- 3.9 Inventario de conjunto de datos
- 3.10 Inventario de normas internas

4. DIAGNÓSTICO

- 4.1 Grupo de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos
- 4.2 Capacidades institucionales
- 4.3 Red
- 4.4 Equipos personales
- 4.5 Servidores físicos
- 4.6 Servidores virtuales
- 4.7 Sistemas y servicios
- 4.8 Servicios externos contratados
- 4.9 Conjuntos de datos
- 4.10 Normativa
- 4.11 Compatibilidad
- 4.12 Compatibilidad de conjunto de datos de software libre
- 4.13 Interoperabilidad
- 4.14 Otras consideraciones de diagnóstico inherente a la información y planificación de la implementación de software libre

ESTRATEGIA

- 5.1 Marco general
- 5.2 Equipo de implementación
- 5.3 Personal
- 5.4 Categorización
- 5.5 Inducción y capacitación



- 5.6 Marco normativo interno
- 5.7 Hardware
- 5.8 Software
- 5.9 Conjuntos de datos
- 5.10 Soporte
- 5.11 Ruta crítica
- 5.12 Coexistencia con software privativo
- 5.13 Otros aspectos inherentes al proceso de implementación de software libre y estándares abiertos

6. MAPA DE OPERACIONES

- 6.1 Operaciones de reorganización de servidores
- 6.2 Reorganización de la red (si es necesario)
- 6.3 Operaciones para hardware personal
- 6.4 Operaciones para otro hardware
- 6.5 Operaciones de implementación y desarrollo de sistemas, servicios y aplicaciones
- 6.6 Operaciones para servicios externos
- 6.7 Operaciones para conjuntos de datos
- 6.8 Operaciones para normas internas
- 6.9 Operaciones con relación al personal (no incluye el personal de la unidad de sistemas)
- 6.10 Operaciones con relación al personal (sólo incluye el personal de la unidad de sistemas)

7. CRONOGRAMAS

- 7.1 Cronograma operaciones servidores
- 7.2 Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios
- 7.3 Cronograma operaciones servicios externos
- 7.4 Cronograma operaciones hardware personal
- 7.5 Cronograma otro hardware
- 7.6 Cronograma capacitación personal por Unidades Organizacionales
- 7.7 Cronograma capacitación personal de sistemas
- 7.8 Cronograma operaciones conjuntos de datos
- 7.9 Cronograma normativa interna
- 7.10 Cronograma de soporte técnico dedicado

8. CONTENIDO OPCIONAL DEL PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

- 8.1 Escenarios y riesgos
- 8.2 Escenario de implementación y objetivo
- 8.3 Riesgos del Escenario de Implementación Objetivo

9. RESUMEN




Jefe Nacional de Asuntos Jurídicos
Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia

1. INTRODUCCIÓN

El software libre es parte de una filosofía que busca que el desarrollo tecnológico, se orienta al bienestar de los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar, participar y mejorar el software para el desarrollo del conocimiento y el disfrute de sus resultados como un bien común.

La implementación de software libre y estándares abiertos es una herramienta para alcanzar la soberanía tecnológica establecida en el cuarto (4º) Pilar de la Agenda Patriótica del Bicentenario, el mismo responde a tres (3) ejes fundamentales: soberanía tecnológica, seguridad informática y descolonización del conocimiento.

Asimismo, la Ley N° 164 Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, en su Artículo 77 establece que los Órganos Ejecutivo, Legislativo, Judicial y Electoral promoverán y priorizarán la utilización del software libre y estándares abiertos con el fin de sentar soberanía y seguridad nacional.

El Decreto Supremo N° 1793 que reglamenta mencionada Ley, establece definiciones respecto al software libre y aprueba la elaboración y contenidos mínimos del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos.

Finalmente, el Decreto Supremo N° 3251 en su Artículo 1. (Objeto) Aprueba el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos.

En concordancia con la normativa vigente, la FC-BCB como entidad de profundo compromiso con el desarrollo cultural nacional, encara el proceso de implementación y migración a software libre como una oportunidad para mejorar o implementar nuevos sistemas para la gestión y control de sus procesos internos, ajustándose a las especificaciones del Plan de Gobierno Electrónico y fortaleciendo las capacidades de su recurso humano.

1.1 Información general de la FC-BCB

La Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia (FC-BCB) es una persona colectiva estatal de derecho público, bajo tuición del Banco Central de Bolivia (BCB), con personalidad jurídica y patrimonio propios, sin fines de lucro, con competencia administrativa, técnica y financiera. Se rige por la Ley N° 1670 de 31 de octubre de 1995, modificada por Ley N° 2389 de 23 de mayo de 2002 y Ley N° 389 del 3 de septiembre del 2013, las políticas culturales del Órgano Ejecutivo, su Estatuto y sus Reglamentos.

Las políticas y actividades de la FC-BCB, se enmarcarán en las políticas culturales del Órgano Ejecutivo, representado por el Ministerio de Culturas y Turismo (MCyT), los programas y proyectos de la institución serán ejecutados en un ámbito permanente de coordinación.

La FC-BCB tiene la tuición y administración de la Casa Nacional de Moneda (Potosí), la Casa de la Libertad (Sucre), el Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (Sucre), el Museo Nacional de Etnografía y Folklore (La Paz), el Museo Nacional de Arte (La Paz), el Centro de la Cultura Plurinacional (Santa Cruz) y el Centro de la Revolución Cultural¹; sin que estos Repositorios Nacionales y Centros Culturales pierdan su condición de patrimonio cultural e histórico del Estado Plurinacional de Bolivia.

El objeto de la FC-BCB es mantener, proteger, conservar, promocionar y administrar los Repositorios Nacionales y Centros Culturales que se mencionan en el párrafo anterior y otros que pudieran crearse o pasar a su tuición y/o administración.

¹ El Centro de la Revolución Cultural (CRC) fue creado mediante Resolución de Directorio del BCB N° 098/2018 el 31 de julio de 2018, bajo tuición y administración de la FC-BCB e inició operaciones a partir de la gestión 2019.



Bajo este marco, la razón de ser de la institución, que condensa los fines que persigue, por sus valores y principios, y por la principal actividad que cotidianamente realiza, se define la misión de la FC-BCB, que se constituye en el propósito o la razón de existir de la misma, a saber:

MISIÓN

"Somos una entidad cultural del Estado Plurinacional que tiene por misión recuperar, fortalecer, proteger, custodiar, conservar, registrar, restaurar, promover y poner en valor el patrimonio cultural tangible e intangible bajo responsabilidad de sus repositorios".

La misión de la institución expresa básicamente:

1. Recuperar, proteger, restaurar y conservar del patrimonio cultural tangible e intangible de la FC-BCB.
2. Fortalecer y revalorizar el patrimonio cultural.
3. Custodiar y promover el patrimonio a cargo de la FC-BCB a través de los Repositorios Nacionales y/o Centros Culturales.
4. Gravitara en la dinámica presente de las culturas, desde los contenidos del patrimonio de los pueblos conservado en los Repositorios Nacionales y/o Centros Culturales.
5. Abrir espacios de intercambio igualitario entre las culturas que conforman la plurinacionalidad/diversidad.
6. Estimular la producción cultural contemporánea como consecuencia de continuidades históricas.
7. Fortalecer la investigación como detonante e insumo de las tres aristas precedentes.
8. Generar diálogos de saberes y conocimientos entre los actores sociales y la FC-BCB, con el objetivo de precautelar la memoria en el proceso social.

Complementariamente, la visión es la situación futura que se espera lograr, fruto de las acciones estratégicas desarrolladas. Es una declaración sobre lo que nuestra institución aspira a ser y sobre sus expectativas para el futuro; significa el reto de la organización para cumplir su Misión, la cual se expone a continuación:

VISIÓN

Es visión de la FC-BCB, una sociedad plural, intercultural, igualitaria, equitativa, descolonizada, con acceso democratizado a las fuentes culturales expandida en su vocación, alcances, servicios e infraestructura a todas las regiones del país.



En relación a la misión, visión, las competencias y atribuciones que tiene la FC-BCB, se han establecido los siguientes lineamientos y Acciones de Mediano Plazo para el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016 – 2020 de la institución. El Cuadro N° 1 sintetiza los objetivos institucionales para el período planteado en el PEI.

CUADRO N° 1 LINEAMIENTOS Y ACCIONES A MEDIANO PLAZO

Puesta en Valor del Patrimonio Cultural	Contribuir a la puesta en valor y la salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial a través de un mayor acceso a la población en general.
Preservación y Conservación del Patrimonio Cultural	Restituir, investigar, conservar, mantener y ampliar el patrimonio cultural material e inmaterial bajo tuición de la FC-BCB.
Desarrollo y Promoción Cultural	Promocionar y fomentar las expresiones y manifestaciones pluriculturales que constituyen el patrimonio material e inmaterial del Estado Plurinacional.
Fortalecimiento Institucional	Fortalecer los Repositorios Nacionales y/o Centros Culturales a través de una gestión, técnica, humana, administrativa y financiera transparente y eficiente.

En concordancia con los lineamientos, los – en otrora – objetivos estratégicos se constituyen en las acciones de mediano plazo que realizará la FC-BCB al 2020, a continuación, se describen brevemente las mismas.

1) Contribuir a la puesta en valor y la salvaguarda del patrimonio cultural material e inmaterial a través de un mayor acceso a la población en general

Esta Acción de Mediano Plazo, sugiere poner en valor el patrimonio cultural bajo tuición de la FC-BCB, principalmente a través de su promoción y difusión en el marco de la Ley N° 530, a través de medios convencionales y no convencionales, poniendo énfasis en públicos y/o poblaciones objetivo, como ser niños, ancianos, personas con capacidades especiales, comunidades indígenas, originarias e interculturales, universitarios, población penitenciaria, turistas nacionales e internacionales, entre otros; fortaleciendo así el patrimonio en el territorio nacional y en el extranjero, logrando su reconocimiento para los pueblos y naciones del mundo y el adecuado uso y disfrute por parte de nuestra sociedad.

2) Restituir, investigar, conservar, mantener y ampliar el patrimonio cultural material e inmaterial bajo tuición de la FC-BCB

Esta Acción de Mediano Plazo, operativiza las disposiciones de la Constitución Política del Estado respecto a la protección, restauración, recuperación y revitalización de nuestro patrimonio cultural; generando nueva normativa y aplicando la normativa vigente respecto a la adecuada protección, conservación del patrimonio y una adecuada gestión cultural, que no solo conserve el patrimonio cultural material e inmaterial sino también lo restituya, incorpore y amplíe; recuperando así las identidades individuales y colectivas del Estado Plurinacional de Bolivia.

3) Promocionar y fomentar las expresiones y manifestaciones pluriculturales que constituyen el patrimonio material e inmaterial del Estado Plurinacional.

Esta Acción de Mediano Plazo, está orientado a lograr la práctica de las múltiples expresiones culturales que constituyen el patrimonio material e inmaterial del Estado Plurinacional de Bolivia (arte, textil, pinturas, danzas, música, vestimenta, pensamiento, oralidad, memorias, entre otras), a través de programas de fomento y



promoción, que mantengan la vigencia y el valor social de nuestras expresiones, aportando significativamente en la construcción del Estado Plurinacional de Bolivia.

4) Fortalecer los Repositorios Nacionales y/o Centros Culturales a través de una gestión, técnica, humana, administrativa y financiera transparente y eficiente

Esta Acción de Mediano Plazo incorpora las competencias de administración de los Repositorios Nacionales y/o Centros Culturales, a través de una gestión transparente y eficiente en el uso de los recursos del pueblo boliviano, con énfasis en la gestión de los recursos humanos técnico-administrativos, como insumo estratégico que contribuye efectivamente al cumplimiento de los objetivos articulados al PDES 2016 - 2020 con idoneidad, ética y transparencia.

1.2 Breve descripción de las partes integrantes del documento y la estrategia de implementación de software libre y estándares abiertos

Bajo este contexto, el presente documento contempla en primera instancia un punto referido al personal involucrado para implementar el Plan – equipo de implementación multidisciplinario – para posteriormente efectuar el levantamiento de información de la institución, a través del inventario de los recursos (humanos, técnicos, informáticos, etc.) con los que cuenta la institución para encarar la implementación del Plan.

Posteriormente, se presenta el Diagnóstico de la entidad, el cual comprende el análisis de la información del levantamiento efectuado previamente, acápita que otorga un panorama específico de las capacidades institucionales; complementándose el mismo con la estrategia a implementar por la institución.

Seguidamente, se describen las operaciones a realizar en todos los ámbitos contemplados en el Plan (de reorganización, de la red, de servicios externos, de conjunto de datos, etc.) en un Mapa de Operaciones a realizar.

Posteriormente, se definen los cronogramas de operaciones, con los plazos, responsables, fecha de inicio y fin, y resultados esperados por cada componente a desarrollar, para finalmente realizar las conclusiones y expectativas generales del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) de la FC-BCB.

Bajo estos lineamientos, la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia (FC-BCB), como persona colectiva estatal de derecho público, que participa activamente en el desarrollo cultural del país, define el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA), diseñado en concordancia con la Misión, Visión, Principios y Objetivos establecidos en el Plan Estratégico Institucional (PEI) 2016 – 2020 de la FCBCB, en concordancia con la normativa del nivel central del Estado y con los lineamientos sobre la Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos establecidos por la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC).

1.3 Objetivo

Establecer las condiciones para la efectiva implementación de Software Libre y Estándares Abiertos en todos los sistemas, equipos y procesos informáticos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia, en cumplimiento a la normativa vigente.



2. EQUIPO DE IMPLEMENTACIÓN

En este acápite se define al conjunto de servidoras y servidores públicos, a designarse para la elaboración, implementación, supervisión y soporte al Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos (PISLEA) de la FC-BCB.

Nº	NOMBRE	APELLIDOS	UNIDAD Y/O ÁREA	CARGO	FUNCIONES
1	Gabriela	Martínez Villaalta	Presidencia y Concejo de Administración	Subjefe Nacional Administrativo	Responsable de la Implementación del Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos. Encargado de coordinar y organizar el desarrollo de todas las etapas que se llevarán cabo desde la realización del PISLEA hasta su implementación en los plazos establecidos por la normativa
2	José Luis	Panica Gira	Museo Nacional de Arte (MNA)	Jefe de Unidad de Administración y Finanzas (MNA)	Perspectiva Administrativa. Apoyo administrativo e informático.
3	Yaneth	Coronado Robles	Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos	Responsable de Análisis Jurídico	Apoyo en modificación y generación de normas internas referidas a Software Libre.
4	David	Cisneros Uría	Dirección General	Responsable de Planificación	Generación de estrategias de planificación para la migración.
5	Luis Alberto	Fernández Orellana	Sub Unidad Nacional Administrativa	Técnico Informático	Responsables de Sistemas, Mantenimiento, Soporte Técnico, Asesoramiento General, Migración de Sistemas y capacitación al personal.
6	Alexandra Lorna	Aguilar Soria	Museo Nacional de Etnografía y folklore (MUSEF)	Informático	
7	Marco	Cuiza	Casa Nacional de la Moneda (CNM)	Encargado de Sistemas, Seguridad e Informática	

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

El levantamiento de la información, fue efectuado tomando en cuenta diez (10) componentes, los cuales se citan a continuación:

- Personal
- Organización de la red
- Hardware personal
- Servidores físicos
- Servidores virtuales
- Sistemas, aplicaciones y servicios
- Servicios externos
- Otro hardware
- Conjunto de datos
- Normas internas

Asimismo, se realizó el análisis de cada uno de estos componentes, mediante una planificación que consiste en el desarrollo de cinco fases, las cuales son inventario, diagnóstico, estrategia, operaciones y cronograma de implementación.



3.1 INVENTARIO DE PERSONAL

En el presente acápite se efectuó una compilación del registro del software que se utiliza y de los conocimientos del personal en cuanto a software libre y estándares abiertos según su función y las unidades organizacionales que conforman la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia y sus Repositorios Nacionales y Centros Culturales dependientes: Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF – LA PAZ), Museo Nacional de Arte (MNA – LA PAZ), Casa de la Libertad (CDL - SUCRE), Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB - SUCRE), Casa de la Moneda (CNM - POTOSÍ), y Centro de la Cultura Plurinacional (CCP – SANTA CRUZ) .



ASUNTO: Jefe Nacional de
JEFES NACIONALES DE
ASUNTOS JURÍDICOS
FUNDACIÓN CULTURAL DEL
BANCO CENTRAL DE BOLIVIA



CUADRO N°2 INVENTARIO DE CONOCIMIENTOS SOBRE SOFTWARE LIBRE
SERVIDORES PÚBLICOS FC-BCB

	NOMBRE	APELLIDOS	UNIDAD	CARGO	CONOCIMIENTO SOFTWARE LIBRE	CONOCIMIENTO ESTÁNDARES ABIERTOS
1	Cergio Octavio	Prudencio Bilbao	Presidencia	Presidente del Consejo de Administración	Ninguno	Ninguno
2	Elizabeth	Cruz Ajsara	Presidencia	Secretaría de Presidencia a.i.	Ninguno	Ninguno
3	Juan Max	Ramos	Presidencia	Personal de Apoyo - Presidencia	Ninguno	Ninguno
4	Maria Del Pilar	Roca Vargas	Presidencia	Jefe de Unidad de Transparencia Y Lucha Contra La Corrupción	Ninguno	Ninguno
5	Michelle Abril	Del Castillo Del Castillo	Presidencia	Responsable de Comunicación a.i.	Ninguno	Ninguno
6	Pedro Carlos	Estrella Quispe	Presidencia	Enlace Técnico a.i.	Ninguno	Ninguno
7	Adriana Pamela	Ríos Maconde	Dirección General	Directora General	Ninguno	Ninguno
8	David José	Cisneros Uria	Dirección General	Responsable de Planificación a.i.	Básico	Básico
9	Elian	Alvarez Gomez	Dirección General	Analista Estratégico a.i.	Ninguno	Ninguno
10	Gerald Diego	Chuquimia Robles	Dirección General	Profesional en Gestion Institucional a.i.	Básico	Básico
11	Karin Ciceli	Roca	Dirección General	Técnico en Seguimiento Institucional a.i.	Ninguno	Ninguno
12	Alberto	Valeriano Apaza	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	encargado de Tienda a.i.	Básico	Básico
13	Cinthya Eslaydi	Apaza Fernandez	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Profesional en Administración a.i.	Ninguno	Ninguno
14	Eliana Clotilde	Mendez Cope	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Jefe Nacional de Administración Y Finanzas a.i.	Básico	Básico
15	Elizabeth	Sonco Pinto	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Técnico en Contabilidad a.i.	Ninguno	Ninguno
16	Franco Cliever	Villatarco Zambrana	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Personal de Apoyo Administrativo a.i.	Ninguno	Ninguno
17	Franklin Jhonnathan	Girona Girona	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Responsable de Activos Fijos Y Almacenes a.i.	Básico	Básico
18	Gabriela Johan	Martínez Villalta	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Subjefe Nacional Administrativo a.i.	Ninguno	Ninguno
19	Luis Alberto	Fernandez Orellana	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Técnico Informático a.i.	Alto	Alto
20	Marina Rosario	Oblitas Chambi	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Contador General a.i.	Ninguno	Ninguno
21	Mauricio	Carazas Rada	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	encargado de Imprenta a.i.	Básico	Básico
22	Monica Rafaela	Renjel Salazar	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Responsable de Presupuestos	Ninguno	Ninguno
23	Paola Andrea	Alcon Garnica	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Técnico en Recursos Humanos a.i.	Ninguno	Ninguno
24	Roxana	Cumaly Cruz	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Responsable de Contrataciones a.i.	Ninguno	Ninguno
25	Roxana	Miranda Colque	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Responsable de Recursos Humanos a.i.	Ninguno	Ninguno



26	Verónica	Cruz Cardenas	Unidad Nacional de Administración y Finanzas	Recepcionista a.i.	Ninguno	Ninguno
27	Edylza	Gutiérrez	Salazar	Personal de Apoyo – Jurídico a.i.	Ninguno	Ninguno
28	Gabriel Antonio	Zenteno Segobia	Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos	Profesional en Procesos a.i.	Ninguno	Ninguno
29	Jusseline Nelvy	Chávez Barrionuevo	Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos	Jefe Nacional de Asuntos Jurídicos a.i.	Ninguno	Ninguno
30	María René	Morales Morales	Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos	Responsable de Gestión Jurídica a.i.	Ninguno	Ninguno
31	Yaneth	Coronado Robles	Unidad Nacional de Asuntos Jurídicos	Responsable de Análisis Jurídico a.i.	Ninguno	Ninguno
32	Enrique Juan	Medrano Rivas	Unidad Nacional de Gestión de Infraestructura	Profesional en Infraestructura a.i.	Ninguno	Ninguno
33	Ernesto Jorge	Machicao Clavijo	Unidad Nacional de Gestión de Infraestructura	Jefe Nacional de Gestión de Infraestructura a.i.	Ninguno	Ninguno
34	Juan Miguel	Fabbri Zeballos	Unidad Nacional de Gestión Cultural	Jefe Nacional de Gestión Cultural	Ninguno	Ninguno
35	Gabriela	Vargas Sosa	Auditoría Interna	Profesional en Auditoría a.i.	Ninguno	Ninguno
36	Gilda Jaqueline	Erqueta Palacios	Auditoría Interna	Profesional en Auditoría a.i.	Ninguno	Ninguno
37	Gloria Gimena	Céspedes Cejas	Auditoría Interna	Técnico en Auditoría a.i.	Ninguno	Ninguno
38	Livia Cristina	Armendia Laurel	Auditoría Interna	Profesional en Auditoría a.i.	Ninguno	Ninguno
39	Polett Karen	Linares Aguilar	Auditoría Interna	Profesional en Auditoría a.i.	Ninguno	Ninguno
40	René Julio	Infante Espinoza	Auditoría Interna	Auditor Interno a.i.	Básico	Básico
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)						
41	Elvira	Espejo Ayca	Dirección	Director de Repositorio	Básico	Medio
42	Stephanie	Arratia Velasco	Dirección	Recepcionista	Medio	Básico
43	Brenda Amparo	Sanjines Jimenez	Dirección	Secretaria	Medio	Medio
44	Lidia Carola	Condarco Castellon	Museo	Jefe de Unidad Museo	Básico	Básico
45	Mary Luz	Copari Lazo	Museo	Guía de Museo	Medio	Básico
46	Zdenka	De La Barra	Museo	Curador	Ninguno	Ninguno
47	Maria Soledad	Fernandez Murillo	Museo	Curador	Básico	Básico
48	Varinia	Oros Rodriguez	Museo	Curador	Ninguno	Ninguno
49	Percy Gabriel	Poma Gutierrez	Museo	Curador	Medio	Medio
50	Reynado	Tumiri Alavi	Museo	Curador	Medio	Básico
51	Primitivo	Alanoca Calcina	Investigación	Curador	Ninguno	Ninguno
52	Gabriela	Behoteguy Chavez	Investigación	Curador	Básico	Ninguno
53	Jose Alfredo	Campos Basagottia	Investigación	Curador	Ninguno	Ninguno
54	Eva Isabel	Carvajal Palma	Investigación	Curador	Básico	Ninguno
55	Karen Carriña	Ledezma Aparicio	Investigación	Curador	Ninguno	Ninguno
56	Jose Antonio	Pacheco Almanza	Investigación	Curador	Medio	Medio
57	Juan Eduardo	Villanueva Ciales	Investigación	Curador	Básico	Básico
58	Ana Maria	Calanis Aramayo	Extensión	Curador	Ninguno	Ninguno
59	Magdalena	Callisaya Uchani	Extensión	Curador	Básico	Ninguno
60	Vanessa	Calvimontes Diaz	Extensión	Curador	Medio	Básico
61	Addan	Chavez Zamorano	Extensión	Curador	Ninguno	Ninguno
62	Yenny	Espinoza Mendoza	Extensión	Curador	Medio	Medio
63	Milton	Eyzaguirre Morales	Extensión	Curador	Básico	Básico
64	Santiago	Flores	Extensión	Curador	Ninguno	Ninguno



65	Modesto Edgar	Huanca Tito	Extension	Procesador Técnico Biblioteca	Básico	Básico
66	Miriam	Lima Soto	Extension	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
67	Jose Rodolfo	Orellana Llanos	Extension	Técnico En Sistemas de Audio	Medio	Básico
68	Ladislao Rene	Salazar Cachi	Extension	Auxiliar de Archivo	Medio	Medio
69	Manuel Fernando	Zelada Bilbao	Extension	Realizador	Ninguno	Básico
70	Alexandra Lorna	Aguilar Soria	Administración y Finanzas	Informático	Alto	Alto
71	Alfredo	Alvarez Poma	Administración y Finanzas	Personal de Apoyo - Almacenes	Básico	Ninguno
72	Ruben	Bautista Cuellar	Administración y Finanzas	Personal de Apoyo - Ujieres	Ninguno	Básico
73	Fabiola Dennis	Calderon Macuchapi	Administración y Finanzas	Técnico en Sistemas de Computacion	Alto	Alto
74	Miguel Angel	Centeno Mamani	Administración y Finanzas	Personal de Apoyo - Portero	Ninguno	Ninguno
75	Florencia Martin	Choque Poma	Administración y Finanzas	Técnico Mantenimiento y Talleres	Ninguno	Ninguno
76	Jose Antonio	Condarco Huanca	Administración y Finanzas	Jefe de Unidad de Administración y Finanzas	Básico	Básico
77	León Lucio	Mamani Mamani	Administración y Finanzas	Encargado de Instalación Física y Mantenimiento de Computadoras	Medio	Medio
78	Lucio David	Silva Gutierrez	Administración y Finanzas	Personal de Apoyo-Portero	Ninguno	Ninguno
79	Silvana Mabel	Tejerina Cuevas	Administración y Finanzas	Contador	Ninguno	Ninguno
80	Juan Carlos	Ticona Guarachi	Administración y Finanzas	Personal de Apoyo-Portero	Ninguno	Ninguno
81	Yuri Ruben	Veizaga Abularach	Administración y Finanzas	Museografo - Arquitecto	Ninguno	Ninguno
82	Mónica	Ventura Luque	Administración y Finanzas	Asistente Administrativo	Ninguno	Ninguno
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)						
83	Máximo Andrés	Pacheco Balanza	Dirección	Director	Ninguno	Ninguno
84	Juan Carlos	Galean Romero	Dirección	Digitalizador	Medio	Medio
85	Jorge Daniel	Marchant Sanz	Dirección	Encargado de edición	Básico	Básico
86	Hernán Julio	Mendoza Ondarza	Dirección	Encargado de entrega y reubicación de documentos en deposito	Ninguno	Ninguno
87	Orlando	Mora Caiguara	Dirección	Auxiliar de restauración	Ninguno	Ninguno
88	Alan Daniel	Pereira Durán	Dirección	Digitalizador - Encargado de reprografía	Medio	Medio
89	Arnaldo Horacio	Ramos Vargas	Dirección	Jefe de Unidad de Biblioteca Pública a.i.	Medio	Medio
90	Wilber Fernando	Rivera Vargas	Dirección	Digitalizador	Ninguno	Ninguno
91	Enilse Cinthia	Rivero Lia	Dirección	Digitalizador	Medio	Medio
92	Maria Lourdes	Téllez Durán	Dirección	Secretaria	Ninguno	Ninguno
93	Gonzalo	Vera Romero	Dirección	Auxiliar de restauración	Ninguno	Ninguno
94	José Luis	Gonzales Arancibia	Dirección	Personal de apoyo-portero	Ninguno	Ninguno
95	Paul	Salinas Serrudo	Dirección	Personal de apoyo-mensajero	Ninguno	Ninguno
96	Gabriel René	Rivera Bernal	Archivo	Jefe de unidad de archivo	Ninguno	Ninguno
97	Nelva Celia	Delgadillo Hurtado	Archivo	Archivero	Básico	Básico
98	Corina	García Balanza	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
99	Einer Antonio	Gonzales Columba	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
100	Oscar Milko	Hurtado Barja	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
101	Alvaro Rodrigo	López Donoso	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
102	Lucella	Paniagua Vedia	Archivo	Archivero	Básico	Básico
103	Vladimir Rubén	Quispe Loza	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno

104	Andrea	Barrero Camacho	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
105	María del Carmen	Thompson Pérez	Archivo	Archivero	Ninguno	Ninguno
106	Jorge Reynaldo	Huancá Cazas	Biblioteca	Jefe de unidad de biblioteca	Ninguno	Ninguno
107	Adela	Campos Ivanna	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
108	Carlos Alberto	Castañón Sánchez	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
109	Etel Ninaska	Chinchilla Aliaga	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
110	Edson	Ecós Huanaco	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
111	María Hortensia	Alcocer Osorio	Biblioteca	Bibliotecario-Encargado de Librería	Ninguno	Ninguno
112	Juan Santos	Paredes Mollisaca	Biblioteca	Bibliotecario	Básico	Básico
113	Angelita Carla	Prieto Serrano	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
114	José Luis	Rosales Juan	Biblioteca	Bibliotecario-Encargado de hemeroteca	Ninguno	Ninguno
115	Consuelo Marilyn	Vedia Avilés	Biblioteca	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
116	José Humberto	Farrán Espinoza	Administración	Jefe de administración y finanzas	Ninguno	Ninguno
117	Luis Edgar	Carvajal Ferrufino	Administración	Encargado de mantenimiento, seguridad y activos	Básico	Básico
118	Reina	Gonzales Ramos	Administración	Asistente contable	Ninguno	Ninguno
119	Oscar Arturo	Leytón De la Cruz	Administración	Encargado de almacenes	Ninguno	Ninguno
120	Antonietta Guisela	Muñoz Romero	Administración	Contador	Ninguno	Ninguno
121	Jesús Gregorio	Torricos Córdova	Administración	Personal de apoyo-servicio	Ninguno	Ninguno
122	Lorgio	Barrios Quirós	Biblioteca Pública	Bibliotecario	Medio	Básico
123	Freddy	Bejarano Carvajal	Biblioteca Pública	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
124	Esther Rocío	Pinto López	Biblioteca Pública	Promotor de lectura	Ninguno	Ninguno
MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)						
125	Jose Luis	Panica Gira	Unidad Administrativa Financiero	Jefe De Unidad De Administración Y Finanzas	Medio	Medio
126	Zelma	Aliaza Rodriguez	Unidad Administrativa Financiero	Contador	Ninguno	Ninguno
127	Luz Mariel	Italiuque Colque	Unidad Administrativa Financiero	Asistente Administrativo	Ninguno	Ninguno
128	Araceli Aida	Miranda Urquieta	Unidad Administrativa Financiero	Secretaria	Ninguno	Ninguno
129	Gloria España	Valdivia Del Castillo	Unidad Administrativa Financiero	Recepcionista	Ninguno	Ninguno
130	Oswaldo	Osco Ticona	Unidad Administrativa Financiero	Mantenimiento	Ninguno	Ninguno
131	Lidia	Aramayo Callisaya	Unidad Administrativa Financiero	Boletería	Ninguno	Ninguno
132	Jacinto	Nina Silvestre	Unidad Administrativa Financiero	Técnico En Mantenimiento Y Talleres	Ninguno	Ninguno
133	Carlos	Chavez Calle	Unidad Administrativa Financiero	Técnico En Montaje	Básico	Básico
134	Marco Antonio	Abarrójo Yuco	Unidad Administrativa Financiero	Personal De Apoyo - Ujieres	Ninguno	Ninguno
135	Mario	Quispe Mamani	Unidad Administrativa Financiero	Personal De Apoyo - Ujieres	Ninguno	Ninguno
136	Ruben	Plata Guarachi	Unidad Administrativa Financiero	Personal De Apoyo - Ujieres	Ninguno	Ninguno
137	Richard Reynaldo	Portugal Gutierrez	Unidad Administrativa Financiero	Portero - Villa De Paris	Ninguno	Ninguno
138	Abel Benoit	Santa Maria Apaza	Unidad Administrativa Financiero	Portero - Mna	Medio	Medio
139	Maria Teresa	Adriazola Guillen	Unidad De Museo	Conservador	Ninguno	Ninguno
140	Johnny Augusto	Beltran Escobar	Unidad De Museo	Responsable De Comunicaciones Y Rpp	Ninguno	Ninguno
141	Reynaldo Javier	Gutierrez Bedregal	Unidad De Museo	Bibliotecario	Ninguno	Ninguno
142	Danidza Helen	Hernan Velarde	Unidad De Museo	Guia De Museo	Ninguno	Ninguno
143	Karin	Schulze Benavides	Unidad De Museo	Guia De Museo	Ninguno	Ninguno
144	Luciana Natalia	Molina Barragan	Unidad De Museo	Pedagogo	Ninguno	Ninguno

[Firma]
Jefe Nacional de Asuntos Jurídicos
BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

145	Ligia Fatima	Olivarez Rodriguez	Unidad De Museo	Curador	Ninguno	Ninguno
146	Juan Miguel	Fabbri Zeballos	Unidad De Museo	Diseñador Grafico	Ninguno	Ninguno
147	Karen	Brigido Paredes	Unidad De Museo	Diseñador Grafico	Ninguno	Ninguno
148	Maria Solange	Castro Molina	Unidad De Museo	Diseñador Grafico	Ninguno	Ninguno
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)						
149	Mario	Linares Urioste	Dirección	Director	Ninguno	Ninguno
150	Marcela	López Salinas	Dirección	Repcionista	Ninguno	Ninguno
151	Ana María del Carmen	Vargas Torres	Dirección	Secretaria	Ninguno	Ninguno
152	Lourdes Tatiana	Lara Baldvieso	Unidad de Administración y Finanzas	Encargada de Tienda & Souvenirs	Ninguno	Ninguno
153	Jhoana Laura	Melcón Muñoz	Unidad de Administración y Finanzas	Jefe de Unidad de Administración y Finanzas A.I.	Ninguno	Ninguno
154	Miguel Ángel	Navarro Venegas	Unidad de Administración y Finanzas	Asistente Administrativo A.I.	Ninguno	Ninguno
155	Jannet	Villavicencio Matienzo	Unidad de Administración y Finanzas	Contadora	Ninguno	Ninguno
156	Verónica Beatriz	Arcienega Guzmán	Unidad de Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
157	Maria del Rosario	Barahona Michel	Unidad de Museo	Técnico En Catalogación - Bibliotecaria	Ninguno	Ninguno
158	Gustavo Alejandro	Choque Caballero	Unidad de Museo	Diseñador Gráfico A.I.	Ninguno	Ninguno
159	Roger Enrique	Churata Villegas	Unidad de Museo	Encargado de Taller de Conservación y Mapoteca	Ninguno	Ninguno
160	Juan Pedro Aladino	debrezeni Aillón	Unidad de Museo	Investigador	Ninguno	Ninguno
161	Maria Aurora	Izquierdo Peñaranda	Unidad de Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
162	Heriberto	Llanquipacha Chumacero	Unidad de Museo	Auxiliar Contable	Ninguno	Ninguno
163	Marilia Claudia	Mita Montero	Unidad de Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
164	Eduardo Pedro	Ortega Achá	Unidad de Museo	Personal de Apoyo - Portería	Ninguno	Ninguno
165	Lourdes	Quispe Vedia	Unidad de Museo	Ayudante de Bodega, Restauración y Conservación	Ninguno	Ninguno
166	Paola Andrea	Rivera Espada	Unidad de Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
167	Roberto	Salinas Izurza	Unidad de Museo	Jefe de Unidad de Museo	Ninguno	Ninguno
168	Waldo Máximo	Ticona Gutiérrez	Unidad de Museo	Personal de Apoyo Ujier	Ninguno	Ninguno
CENTRO DE LA CULTURA PLURINACIONAL (CCP)						
169	Paola	Claros Arteaga	Dirección	Directora	Ninguno	Ninguno
170	Liliana Wilma	Hurtado Roca	Dirección	Asistente De Dirección	Ninguno	Ninguno
171	Tania Nineth	Serrano Landivar	Cultura	Jefa De Unidad De Cultura	Ninguno	Ninguno
172	Paura Natalia	Rodriguez Leyton	Cultura	Responsable Interacción Cultural Y Educación	Ninguno	Ninguno
173	Jorge Alfonso	Luna Ortuño	Cultura	Investigador	Ninguno	Ninguno
174	Andrea Roxana	Hinojosa Sainz	Cultura	Curador	Ninguno	Ninguno
175	Paola Karina	Rios Ahenke	Cultura	Productor Audiovisual Y Diseñador Grafico	Ninguno	Ninguno
176	Pablo Rodrigo	Mansilla Blades	Cultura	Comunicador	Ninguno	Ninguno
177	Vivina Mónica	Marzluf Cruz	Cultura	Bibliotecaria	Ninguno	Ninguno
178	Nicolás	Coria Méndez	Cultura	Apoyo Para Montaje	Ninguno	Ninguno
179	Hugo Francisco	Pizarro Trigo	Administración Y Finanzas	Jefe Unidad De Administración Y Finanzas	Ninguno	Ninguno
180	Rosmery	Céspedes Madril	Administración Y Finanzas	Contador	Ninguno	Ninguno
181	Adel	Bautista	Administración Y Finanzas	Técnico Activos Fijos Y Almacén	Ninguno	Ninguno
182	Fatimi	Pedraza Mattos	Administración Y Finanzas	Repcionista	Ninguno	Ninguno
CASA NACIONAL DE LA MONEDA (CNM)						
183	Arturo	Leyton	Dirección	Director	Ninguno	Ninguno

184	Eveling	Montaño	Dirección	Secretaría	Ninguno	Ninguno
185	Soraya	Aramayo	Archivo	Jefe de Archivo	Ninguno	Ninguno
186	Silvia	Flores	Archivo	Catalogadora	Ninguno	Ninguno
187	Benjamin	Condori	Archivo	Catalogador	Ninguno	Ninguno
188	Shirley	Céspedes	Museo	Arquitecto	Ninguno	Ninguno
189	Edwin	Mejía	Museo	Restaurador	Ninguno	Ninguno
190	Marcelo	montecinos	Museo	Restaurador	Ninguno	Ninguno
191	Yolanda	Arostegui	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
192	Gilka	Azurduy	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
193	Jose Luis	Castro	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
194	Edith	Romero	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
195	María Esther	Ramirez	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
196	Cristian	Arisimendi	Museo	Guía de Museo	Ninguno	Ninguno
197	Saul	Gómez	Museo	Jefe de museo	Básico	Básico
198	Luis	Torres	Biblioteca	Catalogador	Ninguno	Ninguno
199	Juan Carlos	Baspinheyro	Administración	Administrador	Básico	Básico
200	Carmen	Rivera	Administración	Contadora	Ninguno	Ninguno
201	Ivana	Loza	Administración	Asist. Contable	Básico	Básico
202	Bety	Flores	Administración	Asist. Administrativo	Ninguno	Ninguno
203	Teresa	Orozco	Administración	atención tienda	Ninguno	Ninguno
204	Cinda	Sanabria	Administración	Atención Boletería y almacén	Ninguno	Ninguno
205	Marco	Cuiza	Administración	Sistemas	Alto	Alto
206	Marco	Gumucio	Administración	Portería	Ninguno	Ninguno
207	Manuel	Guevara	Administración	Portería	Ninguno	Ninguno



El grado de conocimiento respecto a software libre y estándares abiertos consignado en el Cuadro N° 1, se define en cuatro niveles:

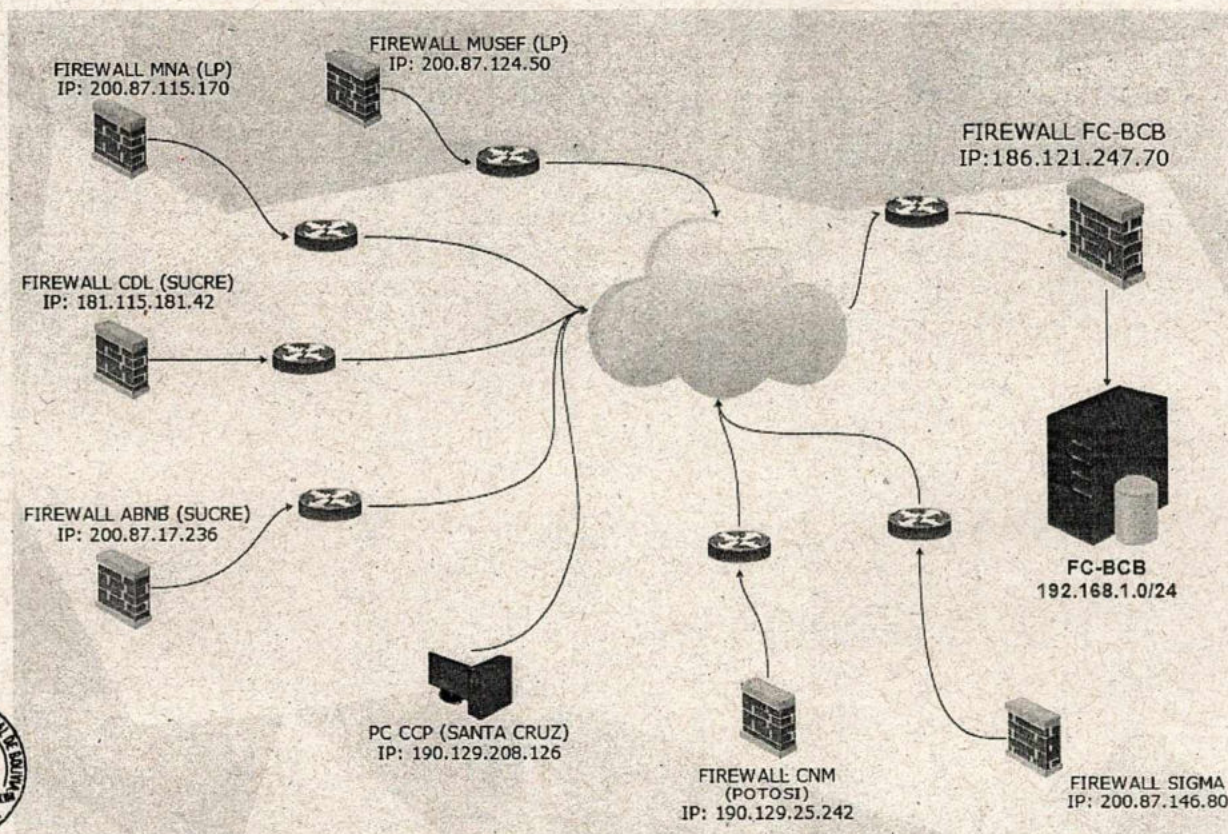
- *Ninguna*: nunca ha utilizado software libre o estándares abiertos o no sabe que lo ha hecho.
- *Básica*: durante algún lapso de tiempo ha utilizado software libre o estándares abiertos y es capaz de identificar el software o estándar que ha utilizado.
- *Media*: Tiene el conocimiento en aplicaciones de software libre y estándares abiertos mínimos para desarrollar tareas básicas (ofimática, explorador de internet, cliente de correo electrónico).
- *Alta*: utiliza frecuentemente software libre y estándares abiertos y/o posee conocimientos respecto a aplicaciones específicas, tiene capacidades de programación, administración de sistemas, etc.

3.2 ORGANIZACIÓN DE LA RED

La red, también llamada red de ordenadores o red informática, es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información (archivos, recursos, impresoras, etc.), servicios (internet, email, chat). Una red de comunicaciones es un conjunto de medios técnicos que permiten la comunicación a distancia entre equipos autónomos.

El diagrama general de la red interna y externa en sus diferentes niveles y configuraciones se ilustra en el Gráfico N°1, el cual permite la comprensión del funcionamiento de la misma, e incluye protocolos, tipos de conexión, velocidades y funciones.

GRÁFICO N°1 RED DE COMUNICACIÓN FC-BCB



Tipos de conexión

- Internet Fibra Óptica Asimétrico Banda Ancha Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia con AXS (Velocidad de Bajada 41Mbps, velocidad de subida 25.5 Mbps).
- VPN, con los Repositorios y Centros Culturales de la FCBCB.

Funciones

- VPN-FCBCB con Casa de la Libertad (CDL), Conexión VPN para el Sistema Contabilidad Visual
- VPN-FCBCB con Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB), Conexión VPN para el Sistema Contabilidad Visual
- VPN-FCBCB con Centro de la Cultura Plurinacional (CCP), Conexión VPN para el Sistema Contabilidad Visual
- VPN-FCBCB con Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF), Conexión VPN para el Sistema Contabilidad Visual
- VPN-FCBCB con la Casa Nacional de la Moneda (CNM), Conexión VPN para el Sistema Contabilidad Visual

Otros

- Enlace a la red estatal entre entidades públicas del nivel central del Estado.

3.3 INVENTARIO DEL HARDWARE PERSONAL

En el presente acápite, se exponen los detalles de los equipos de computación con los que cuentan todos servidores públicos de la institución.





CUADRO N°3 INVENTARIO DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN FC-BCB

N°	ASIGNADO A	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	COMPATIBILIDAD CON SOFTWARE LIBRE	SISTEMA OPERATIVO	OFIMÁTICA	CORREO ELECTRÓNICO (CLIENTE)	EXPLORADOR	OTROS	SOFTWARE LIBRE
1	Adriana Pamela Ríos Maconde	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
2	Alberto Valeriano Apaza	IMacGráfico-15, RAM 64 GB, HDD 2 TB	No compatible	OS	Office	No	Chrome, Firefox	-	No
3	Cergio Octavio Prudencio Bilbao	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
4	Cintha Eslydi Apaza Fernandez	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
5	David Jose Cisneros Uria	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
6	Edylza Gutierrez Salazar	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
7	Elian Alvarez Gomez	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
8	Eliana Clotilde Mendez Cope	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
9	Elizabeth Cruz Ajsara	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
10	Elizabeth Sonco Pinto	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
11	Enrique Juan Medrano Rivas		Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
12	Ernesto Jorge Machicao Clavijo	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 16 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
13	Franco Clever Villatarco Zambrana	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
14	Franklin Jhonnathan Girona Girona	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
15	Gabriel Antonio Zenteno Segobia	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
16	Gabriela Johan Martínez Villalta	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
17	Gabriela Vargas Sosa	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
18	Gerald Diego Chuquimia Robles	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
19	Gilda Jaqueline Erqueta Palacios	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
20	Gloria Gimena Cespedes Cejas	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No



21	Juan Max Ramos	Laptop, DELL Inspiron 3420 Core i5, 2.50 Ghz, RAM 4 GB HDD 500 GB	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
22	Juan Miguel Fabbri Zeballos	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
23	Jusseline Nelvy Chávez Barrionuevo	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
24	Karin Ciceli Roca	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
25	Livia Cristina Armendia Laurel	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
26	Luis Alberto Fernandez Orellana	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
27	Maria Del Pilar Roca Vargas	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
28	Maria René Morales Morales	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
29	Marina Rosario Oblitas Chambi	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
30	Mauricio Carazas Rada	IMacGráfico-i5, RAM 64 GB, HDD 2 TB	No compatible	OS	Office	No	Chrome, Firefox	-	No
31	Michelle Abri Del Castillo Del Castillo	IMacGráfico-i5, RAM 64 GB, HDD 2 TB	No compatible	OS	Office	No	Chrome, Firefox	-	No
32	Monica Rafaela Renjel Salazar	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	No es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
33	Paola Andrea Alcon Garnica	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
34	Pedro Carlos Estrella Quispe	IMacGráfico-i5, RAM 64 GB, HDD 2 TB	No compatible	OS	Office	No	Chrome, Firefox	-	No
35	Polett Karen Linares Aguilar	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	No es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
36	Rene Julio Infante Espinoza	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
37	Roxana Cumaly Cruz	DELL Optiplex 7060, core i7, 3.20 ghz, RAM 16 GB, HDD 2 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
38	Roxana Miranda Colque	DELL Optiplex 7040, core i7, 3.40 ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB, Monitor DELL	Si es compatible	Windows 10 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
39	Veronica Cruz Cardenas	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
40	Yaneth Coronado Robles	DELL Optiplex 9020, core i7, 3.40 Ghz, RAM 8 GB, HDD 1 TB	Si es compatible	Windows 8.1 Pro 64bits	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFÍA Y FLOKLORE (MUSEF)									
41	Aguilar Soria Alexandra Lorna	PC DELL /intel i7-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000. NOTEBOOK DELL /intel i7-5500 2.46ghz/ 16gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1 Windows 10	Office 2016 Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No



42	Alanca Calcina Primitivo	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
43	Alvarez Poma Alfredo	Generico /intel i5 3.0 ghz/ 4 gb pc1333/ hd sata 80 Gb/ red gen. 10/100	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
44	Arratiav Velasco Stephanie	Generico /intel i5 3.0 ghz/ 4 gb pc1333/ hd sata 1 tb/ red gen. 10/100	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
45	Bautista Cuellar Ruben	Generico /intel coreduo2.66 ghz/ 1 gb ddr667/ hd sata 500 Gb/ red gen. 10/100	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
46	Behoteguy Chavez Gabriela	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
47	Calanis Aramayo Ana Maria	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
48	Calderon Macuchapi Fabiola Dennis	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
49	Callisaya Uchani Magdalena	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
50	Calvimontes Vanessa	IMAC /intel 15 2.70ghz/ 28 gb / hd sata de 1.0 tb/ INTEL 10/100	Si es compatible	MAC OS X EL CAPITAN V. 10.11.16	OFIMATICA 2011 V. 14.4	No	Chrome, Firefox	No
51	Campos Basagoitia Jose Alfredo	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
52	Carvajal Palma Eva Isabel	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
53	Chavez Zamorano Addan	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
54	Condarco Castellon Lidia Carola	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
55	Condarco Huanca Antonio	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
56	Copari Lazo Mary Luz	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
57	De La Barra Zdenka	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
58	Espejo Ayca Elvira	IMAC /intel i5 2.70ghz/ 28 gb / hd sata de 1.0 tb/ INTEL 10/100	Si es compatible	MAC OS X EL CAPITAN V. 10.11.16	OFIMATICA 2011 V. 14.4	No	Chrome, Firefox	No
59	Espinoza Mendoza Yenny	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
60	Eyzaguirre Morales Milton	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
61	Fernandez Murillo Maria Soledad	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
62	Huanca Tito Modesto Edgar	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No



63	Ledezma Aparicio Karen Carmina	IMAC /pro intel xeon 3.20ghz/ 32 gb ddr4 / hd sata de 1.0 tb/ INTEL 10/100	Si es compatible	MAC OS high sierrav. 10.13.4	OFIMATICA V. 15.12.3	No	Chrome, Firefox	-	No
64	Lima Soto Miriam	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
65	Mamani Mamani León Lucio	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
66	Orellana Llanos Jose Rodolfo	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
67	Oros Rodriguez Varinia	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
68	Pacheco Almanza Jose Antonio	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
69	Poma Gutierrez Percy Gabriel	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
70	Salazar Cachi Ladislao Rene	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
71	Sanjines Jimenez Brenda Amparo	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
72	Silva Gutierrez Lucio David	Generico /intel dual core 2.93 ghz/ 2 gb ddr667/ hd sata 500 Gb/ red gen. 10/100	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
73	Tejerina Cuevas Silvana Mabel	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
74	Ticona Juan Carlos	Generico /intel pentium4 3.4 ghz/ 2 gb ddr667/ hd sata 80 Gb/ red gen. 10/100	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
75	Tumiri Alavi Reynado	Generico /intel 15 750 2.67 ghz/ 4 gb ddr/ hd sata 1 TB/ red realtek gen. 10/100	Si es compatible	Windows 7	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
76	Veizaga Abularach Yuri Ruben	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
77	Ventura Luque Mónica	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
78	Villanueva Ciales Juan Eduardo	DELL /intel 15-4590 3.30ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	Windows 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
79	Zelada Bilbao Manuel Fernando B.	IMAC /intel 15 3.40ghz/ 32 gb / hd sata de 1.0 tb/ INTEL 10/100	Si es compatible	MAC OS SIERRA V. 10.12.6	OFIMATICA 2017 V. 15.38	No	Chrome, Firefox	-	No
80	Claude David Carlos	DELL /intel 17-4770 3.40ghz/ 8gb pc3/ hd sata de 1.0 tb/ realtek pcie 10/100/1000	Si es compatible	win 8.1	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (MUSEO)									
81	Alcocer Osorio María Hortensia	Hp 15 CPU 650 3.20GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	-	No
82	Barrero Camacho Andrea	HP 17 4790 CPU 3.60 GHz, 8 RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2016	No	Chrome, Firefox	-	No
83	Barrios Quiróz Lorgio	Hp 15 CPU 650 3.20GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	-	No
84	Bejarano Carvajal Freddy	HP 17 4790 CPU 3.60 GHz, 8 RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	-	No
85	Campos Ivanna Adela	HP 17-3770 3.40 GHz, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No

86	Carvajal Ferrufino Luis Edgar	HP Elite Desk, 17-6700 3.41 GHZ, 16 GB RAM, 1TB	Si es compatible	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
87	Castañón Sánchez Carlos Alberto	HP 17-3770 CPU 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
88	Chinchilla Aliaga Etel Ninoska	HP core 2 duo E7300, 2.66 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
89	Delgadillo Hurtado Nelva Celia	HP core 2 duo E4500, 2.20 GHZ, 1 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
90	Ecos Huanaco Edson	HP 15 CPU 650 3.20GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
91	Farfán Espinoza José Humberto	HP Elite Desk, 17-6700 3.41 GHZ, 16 GB RAM, 1TB	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
92	Galean Romero Juan Carlos	HP 17-4770, 3.60 GHZ, 8GB RAM	Si es compatible	Windows 10	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
93	García Balanza Corina	HP 15 CPU 650 3.20GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
94	Gonzales Columba Einer Antonio	HP core 2 duo E7300, 2.66 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
95	Gonzales Ramos Reina	HP 15-2400 3.10GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
96	Huanca Cazas Jorge Reynaldo	HP 17-4790 CPU 3.60 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
97	Hurtado Barja Oscar Milko	HP 15-2400 3.10GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
98	Leytón De la Cruz Oscar Arturo	HP 15-2400 3.10GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
99	López Donoso Alvaro Rodrigo	HP 17-3770, 3.40 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
100	Marchant Sanz Jorge Daniel	IMAC 15 3,3GHZ, 16 GB RAM, 2 TB	No es compatible	Mac OS 10,14	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
101	Mendoza Oñandía Herman Julio	HP core 2 duo E4500, 2.20 GHZ, 1 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
102	Mora Caguara Orlando	HP core 2 duo E7300, 2.66 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
103	Muñoz Romero Antonieta Guisela	HP 17-4790, 3.60 GHZ, 8GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
104	Pacheco Balanza Máximo Andrés	HP Elite Desk, 17-6700 3.41 GHZ, 16 GB RAM, 1TB	Si es compatible	Windows 10	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
105	Paniagua Vedia Lucelia	HP 15-2400 3.10 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
106	Paredes Molisaca Juan Santos	HP 17-3770, 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
107	Pereira Durán Alan Daniel	HP all in one, 17-6700 3.40 GHZ, 16 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
108	Pinto López Esther Rocío	HP 17-8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
109	Prieto Serrano Angellita Carla	HP 17-3770 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
110	Quispe Loza Vladimir Ruben	HP 17-3770 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
111	Ramos Vargas Arnaldo Horacio	HP Elite Desk, 17-6700 3.41 GHZ, 16 GB RAM, 1TB	Si es compatible	Windows 10	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
112	Rivera Bernal Gabriel René	HP 15-2400 3.10 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
113	Rivera Vargas Wilber Fernando	HP all in one, 17-6700 3.40 GHZ, 16 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
114	Rivero Lia Enlise Cinthia	HP 17-3770 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
115	Rosales Juan José Luis	HP core 2 duo E7300, 2.66 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
116	Thompson Pérez María del Carmen	HP 17-3770 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
117	Téllez Durán María Lourdes	HP 15-2400 3.10 GHZ 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
118	Vedia Avilés Consuelo Marilyn	HP 17-3770 3.40 GHZ, 8 GB RAM	Si es compatible	Windows 7	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
119	Vera Romero Gonzalo	HP core 2 duo E7300, 2.66 GHZ, 4 GB RAM	Si es compatible	Windows 8	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)								
120	Abel Santa María Apaza	All In One "Bernatech" Procesador: Intel Atom - D525 Dual Core Con Pantalla De 15" Serie: 6410001412fmasw8386 Negro	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	no

121	Luz Ilalque Colque	All In One "Hp" Modelo: Smart Elite 7320 Touch Serie: Mx12300023	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
122	Karen Brigido Paredes	All In One "Mac Pro Aple" Version 10.8.5 Procesador: Core I5 Velocidad: 3.2 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 1Tb Monitor 27" Imac Integrada Teclado Y Mouse Inalambr	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
123	Karen Brigido Paredes	Computadora Imac 27", I5, 8 Ram, 1Tb, Video- 1Gb, Marca: Apple, Modelo: Mc088e/A, Serie: C0217hyf8j4, Color: Blanco	No	Apple	MAC OS	No	Chrome, Firefox	-	no
124	Lidia Aramayo Martinez	Cpu "Dell" Serie: 5qkfx1 Procesador: Core I5 Velocidad: 2.9 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
125	Abel Santa Maria Apaza	Cpu "Lenovo" Serie: Mj02x69r Procesador Core I3 Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
126	Gloria Valdivia Del Castillo	Cpu "Dell" Serie: DK6dd92 Procesador: Core I5 Velocidad: 2.9 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
127	Luz Ilalque Colque	Cpu "Hp" Modelo: Hppro 3130 Mt Serie: Mx12325dq	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
128	Oswaldo Osco Ticona	Cpu "Hp" Modelo: Compaq Procesador: Intel Pentium Iv Velocidad: 3.40 Ghz Ram: 1 Gb Hdd: 1 Gb Plomo	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
129	Teresa Adiazola Guillen	Cpu "Hp" Serie: Nx122706ww Procesador: Core I7 Velocidad: 2.40 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
130	Karen Brigido Paredes	Cpu "Apple" Modelo: Osk El Capitan, Version: 10.116 Mac Pro Late 2013, Procesador: 3.5 Ghz Ram: 16 Gb Hdd: 251 Gb Negro	No	Apple	MAC OS	No	Chrome, Firefox	-	no
131	Abel Santa Maria Apaza	Cpu "Hp" Modelo: Dc7800p Serie: Mxj80500z13	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
132	Reynaldo Gutierrez Bedregal	Cpu "Hp" Modelo: P6120t Serie: Nx49390030l Procesador : Core 2 Duo Velocidad: 2.93 Ghz Ram: 2 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
133	Fatima Olivarez Rodriguez	Cpu "Dell" Modelo: Vostro Procesador: Ore 2 Duo Velocidad 2.93 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
134	Danidza Hermann Velarde	Cpu "Hp" Modelo: Compaq Dc 7800 Serie: Mxj805010y Procesador: Core 2 Duo Velocidad: 2.2 Ghz Ram: 2 Gb Hdd: 300 Gb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
135	Juan Fabbri Zeballos	Cpu Adell" Modelo: Optiplex 7010 Serie: H71by1 Procesador: Core I7 Velocidad: 3.40 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
136	Luz Ilalque Colque	Cpu "Dell" Serie: 7w6yz72 Procesador: Core I3 Velocidad: 3.7 Gb Ram: 4 Gb Hdd: 1 Tb	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no
137	Luz Ilalque Colque	Cpu "Hp" Modelo: Hppro 3130 Mt Serie: Mx12325f4 Procesador: Core I5	Si	Windows	Microsof Office	No	Chrome, Firefox	-	no

138	Luz Ilalique Colque	Cpu "Hp" Modelo: Pro 3130mt Serie: Mx12325gn Procesador : Core I5 Velocidad: 3.2 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
139	Aracely Miranda Urquieta	Cpu Adell" Modelo: Optiplex 9010 Serie: Sr3kfxu Procesador: Core I5 Velocidad: 3.20 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
140	Luz Ilalique Colque	Cpu "Dell" Serie: Dvfd42 Procesador: Core I5 Velocidad: 2.9 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
141	Zelma Aliaga Rodriguez	Cpu Adell" Modelo: Pro 3130mt Serie: Mx12325dl Procesador: Core I5 Velocidad: 3.20 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
142	Luciana Molina Barragan	Cpu "Dell" Core I5 2.90 Ghz 8 Gb Ram 1 Tb Serie: Dk4dd42 Color Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
143	Jose Luis Panica Gira	Cpu "Hp" Modelo: Hp3130mt Serie: Mx12325gg CoreI5 3.2 Ghz 4 Gb Ram 500gb Hdd Color Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
144	Johnny Beltran	Cpu "Dell" Modelo: Optiplex9020 Serie: Dwcydsl7 , Core I7 23.46 Ghz 8 Gb Ram 1tb Color Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
145	Luz Ilalique Colque	Cpu "Dell" Serie: Dnqdd42 Core I5 8 Gb Ram 1tb Hdd Color Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
146	Luz Ilalique Colque	Cpu "Dell" Modelo: Optiplex Vostro Core Duo 2.93ghz 4 Gb 500 Gb Hdd Color Negro	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
147	Solange Castro Molina	Cpu "Imac" Con Monitor 21.5" Serie: C02qk0gk6g77 Color Plomo	No	Apple	MAC OS	No	Chrome, Firefox	-	no
148	Juan Fabbri Zeballos	Laptop "Toshiba" Modelo: A135 Sp4048 Serie: 27126569K Procesador: Core 2 Dou Velocidad: 1.73 Ghz Ram: 1 Gb Hdd: 1 Gb Plomo	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
149	Teresa Adiazola Guillen	Laptop "Hp" Modelo: Hp17j150 La Leap Motion Serie: 5c6418d8ow Procesador Core I7 Velocidad: 2.2 Ghz Ram: 16 Gb Hdd: 1tb De 17" Con Cargador Plomo	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
150	Reynaldo Gutierrez Bedregal	Laptop "Toshiba" Procesador: Core I5, 2.4 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Color Plomo Modelo: L655-S5078 Serie: 7a274854w	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
151	Johnny Beltran	Laptop Netbook "Acer" Modelo: Aspire E11 Serie: 41604152676 Procesador: Celeron Velocidad: 2.41 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Plomo	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no
152	Jose Luis Panica Gira	Laptop Netbook "Acer" Modelo: Aspire E11 Serie: Nxmmtal0064160a2137600 Procesador: Celeron Velocidad: 2.41 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Plomo	Si	Windows	Microsof. Office	No	Chrome, Firefox	-	no

JEFATURA NACIONAL DE ASUNTOS JURIDICOS
COPIA FIEL DEL ORIGINAL
La Paz, 13 de 03 de 2020

JEFE NACIONAL DE ASUNTOS JURIDICOS
FUNDACION CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

153	Luz Ilalque Colque	Laptop "Hip" Modelo: 340 Serie: 5c9422fmgH Procesador: Core i5 Velocidad 2,30 Ghz Ram: 4 Gb Hdd: 700 Gb Plateada	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
154	Jose Luis Panica Gira	Computador Tipo Laptop, Memoria Ram Ddr3 4gb, Monitor De 11.6" Led, Camara Web, Marca: Acer, Modelo: Aspire V5, Serie:	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
155	Carlos Chavez Calle	Computadora Portatil Marca: Dell, Modelo: Inspiron 15 Serie 5570, Serie: 7h1c242, Color: Plateado	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
156	Reynaldo Gutierrez Bodregal	Computadora Portatil Marca: Dell, Modelo: Inspiron 15 Serie 5570, Serie: C3bxp2, Color: Plateado	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
157	Luz Ilalque Colque	Computadora Portatil 14", i7-8550u, Ram 16gb, Video-4gb, Marca: Dell, Modelo: Inspiron 7472, Serie: D1hnp2, Color: Plateado	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
158	Luz Ilalque Colque	Computadora Portatil 14", i7-8550u, Ram 16gb, Video-4gb, Marca: Dell, Modelo: Inspiron 7472, Serie: 7nspk2, Color: Plateado	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
159	Karin Schulze Benavides	Computadora Portatil 14", i7-8550u, Ram 16gb, Video-4gb, Marca: Dell, Modelo: Inspiron 7472, Serie: 69xpk2, Color: Plateado	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
160	Karen Brigido Paredes	Macbook Pro 13", i5 8ram, 512ssd, Marca: Apple, Modelo: Mpxy2ll, Serie: C02w6tv3hv2p, Color: Blanco	No	Apple	MAC OS	No	Chrome, Firefox	-	no
161	Abel Santa Maria Apaza	Servidor Tipo Rack Chasis Disco De 2.5 Pulgadas Procesador Intel Xeon 32 Ghz Con Lector Dvd "Dell" Modelo: Poweredge730	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
162	Abel Santa Maria Apaza	Servidor Tipo Rack Marca: Dell, Modelo: Poweredge R230, Serie: Cn-05401-10g00-830-00be-A01, Color: Negro	Si	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	no
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)									
163	Ana Maria Vargas	Pc (Ordenador) Computadora de Escritorio, Core i7 - 7700 (3.6ghz), Memoria Ran 8 Gb (2x4g) 2400 Mhz, Disco Duros de 1 Tb, Sata Iii (7200) , Dvd +/-Rw,	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
164	Gustavo Choque	All In One "Iimac" Modelo: A1058 Serie: W85024yfp6 Blanco (Apagado)	Si Compatible	Mac-Ios	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		Cpu "Sure" Procesador:Core 2 Quad Velocidad: 2.83 Ghz Memoria Ram: 4 Gb Hdd: 80 Gb Negro	Si Compatible	Mac-Ios	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
165	Heriberto Llanquipacha	Cpu Procesador: Intel Xeon Velocidad: 3.50 Ghz Memoria Ram: 16 Gb Hdd: 250 Gb Modelo: Amd Fire Prod5003027 Plomo	Si Compatible	Mac-Ios	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		Cpu "Delux" Procesador: Core i7 Velocidad: 3.40 Ghz Memoria Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No

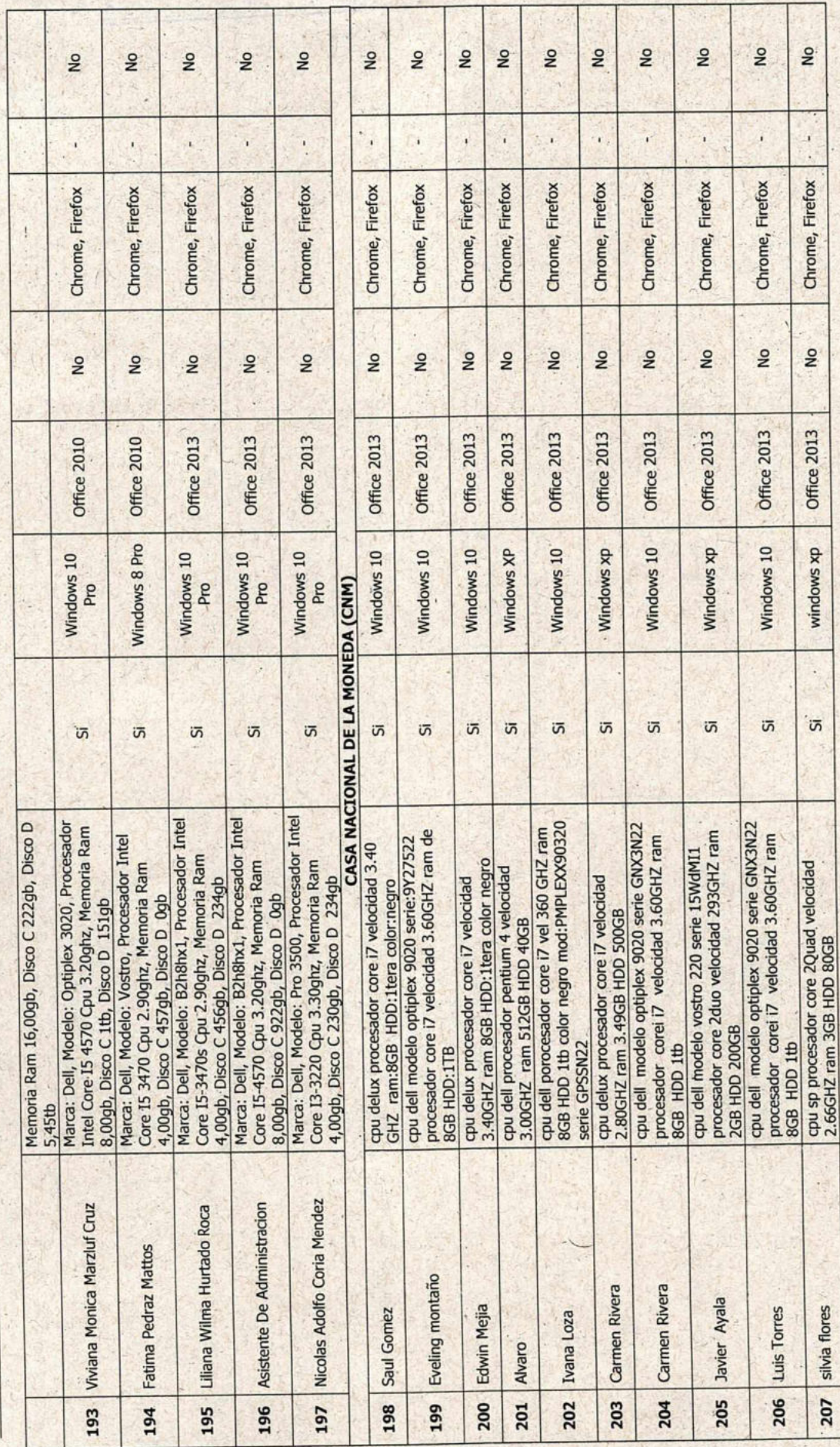


PLAN INSTITUCIONAL DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS DE LA FC-BCB

169	Lourdes Quispe	Notebook "Acer" Modelo: Aspire Due Serie: Nushha0023060a9h63400 Procesador: Celeron Velocidad: 1.10 Ghz Ram: 2 Gb Hdd: 282 Gb Guindo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
170	Marcela Lopez	Cpu "Delux" Procesador: Core I7 Velocidad: 3.60 Ghz Ram: 8.00 Gb Hdd: 800 Gb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
171	Marilia Mita	Cpu "Sure" Modelo: Sw-5.13005 Serie: ZF2233301091 Procesador: Core I5 Velocidad: 3.10 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Plomo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
172	Mario Linares	Cpu "Sure" Procesador: Core 2 Quad Velocidad: 2.33 Ghz Ram: 2 Gb Hdd: 200 Mb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
173	Miguel Navarro	Cpu "Acer" Modelo: Veriton 5600g Serie: Ps00765739350000003eh00 Procesador: Pentium 4 Velocidad: 2.86ghz Ram: 504mb Hdd: 26.56 Mb Plomo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
174	Paola Rivera	Cpu "Hcom" Procesador: Core I7 Velocidad: 3.40 Ghz Memoria Ram: 8 Gb Hdd: 1 Tb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
175	Pedro Debreczeni	Cpu "Delux" Procesador: Core I7 Velocidad: 3.60 Ghz Ram: 8 Gb Hdd: 500 Mb Negro	Si Compatible	Mac-Ios	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
176	Roberto Izurza	Cpu "Mac Pro" Modelo: Os X Yosemite Serie: Ym902060206 Procesador: Quad Core Velocidad: 2.26 Ghz Memoria Ram: 6 Gb Hdd: 512 Gb Plomo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
177	Roger Churata	Cpu "Delux" Sin Modelo: Sin Serie: Procesador: Core I7 Velocidad: 3.04ghz Ram:8gb Hdd:1tb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
178	Rosario Barahona	Laptop "Hp" Procesador: Core I5 Velocidad: 2.60 Ghz Memoria Ram: 4 Gb Hdd: 700 Gb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		All In One "Hp" Modelo: Tpcq017-23 Serie: 8cc539cdhy Con Teclado Inalambrico Modelo: Sk-2063	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		Cpu "Delux" Sin Modelo: Sinserie: Procesador: Core I7 Velocidad: 3.40ghz Ram: 8gb Hdd: 1tb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		Cpu "Sure" Procesador: (Apagado)	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		Cpu "Delux" Sin Modelo: Sin Serie: Procesador:Core I7 Velocidad: 3.06ghz Ram: 8gb Hdd:1tb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No
		All In One "Hp" Modelo: 23q120 Serie: 8cc5390dj1 Procesador: Core I3 Velocidad: 3.2 Ghz Memoria Ram: 4 Gb Hdd 1 Tb Plomo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	-	No

ASESORÍA NACIONAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

		Cpu "Dell" Modelo: Vostro Serie: Dqc4by1 Procesador: Core I5 Velocidad: 3.96 Ghz Memoria Ram: 4 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	No
179	Veronica Arcienega	Cpu "Dellux" Procesador: Core I7 Velocidad: 3.60 Ghz Ram: 8.00 Gb Hdd: 500 Gb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	No
180	Waldo Ticona	Cpu "Dell" Modelo: Vostro Serie: Dn14by1 Procesador: Core I5 Velocidad: 3.04 Ghz Memoria Ram: 4 Gb Hdd 500 Gb Negro	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	No
181	Aurora Izquierdo	Cpu "Dellux" Procesador: Pentium Iv Velocidad: 3.50 Ghz Ram: 768 Mb Hdd: 37.2 Gb Plomo	Si Compatible	Windows	Microsoft Office	No	Chrome, Firefox	No
CENTRO DE LA CULTURA PLURINACIONAL (CCP)								
182	Paola Claros Arteaga	Marca: Apple IMac, Modelo: All In One, Procesador Intel Core I5 2.5ghz, Memoria Ram 4,00gb, Disco C 500 Gb, Disco D 0gb	Si	Os X Yosemite		No	Chrome, Firefox	No
183	Hugo Francisco Pizarro Trigo	Marca: Dell, Modelo: Inspiron 14, Procesador Intel Core I5-7400u 2.50ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 500gb, Disco D 443 Gb	Si	Windows 10 Pro	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
184	Tania Nineth Serrano Landivar	Marca: Dell, Modelo: Inspiron 14, Procesador Intel Core I5-7400u 2.50ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 500gb, Disco D 443 Gb	Si	Windows 10 Pro	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
185	Rosmery Cespedes Madril	Marca: Hp, Modelo: , Procesador Intel Core Zduo Cpu 2.92ghz, Memoria Ram 2,00gb, Disco C 2,46gb, Disco D 151gb	Si	Windows 7 Professional	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
186	Adel Bautista	Marca: Dell, Modelo: Vostro, Procesador Intel Core I5-7400 3.00ghz, Memoria Ram 4,00gb, Disco C 1tb	Si	Windows 10 Pro	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
187	Paura Natalia Rodriguez Leyton	Marca: Toshiba, Modelo: Satellite, Procesador Intel Core I7-4570cpu 3.20ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 200gb, Disco D 731gb	Si	Windows 10 Pro	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
188	Jorge Alnfonso Luna Ortuño	Marca: Dell, Modelo: Optiplex 3020, Procesador Intel Core I5-4710 Cpu 3.20ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 923gb, Disco D 0gb	Si	Windows 8,1 Pro	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
189	Andrea Hinojosa Sainz	Marca: Dell, Modelo: Optiplex 3020, Procesador Intel Core I5-4570cpu 3.20ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 1tb, Disco D 0gb	Si	Windows 7 Ultimate	Office 2010	No	Chrome, Firefox	No
190	Paola Karina Rios Ahenke	Marca: Mac, Modelo: Imac 15,1, Procesador Intel Core I5 3.5ghz, Memoria Ram 32,00gb, Disco C 1,11 Tb, Disco D 0gb	Si	Os X Yosemite		No	Chrome, Firefox	No
191	Pablo Rodrigo Masilla Blades	Marca: Dell, Modelo: Optiplex 3020, Procesador Intel Core I5 4570 Cpu 3.20ghz, Memoria Ram 8,00gb, Disco C 1tb, Disco D 0gb	Si	Windows 10 Ultimate	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No
192	Pablo Rodrigo Masilla Blades	Marca: Thermaltake, Modelo: Optiplex 3020, Procesador Intel Core I7 6700 Cpu 3.40ghz,	Si	Windows 10 Pro	Office 2016	No	Chrome, Firefox	No



208	silvia flores	cpu sure procesador core i5 velocidad 3.00GHZ ram 4GB HDD 500GB	Si	windows xp	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
209	betty flores	cpu delux procesador core i7 velocidad 3.40GHZ ram 8GB HDD:1tera	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
210	alvaro mamani	cpu sp procesador pentium 4 velocidad 2.66 GHZ ram 1GB HDD 80GB	Si	windows xp	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
211	silvia flores	cpu dell modelo optiplex 9020 serie 98V7S22 procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 1TB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
212	soraya aramayo	cpu dell modelo optiplex 9020 serie 9y3wr22 procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 1TB	Si	windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
213	soraya aramayo	cpu dell modelo optiplex 9020 serie 98cyr22 procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 1TB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
214	luis torres	cpu sure procesador core i7 velocidad 2.70GHZ ram 2GB HDD 300GB color negro	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
215	luis torres	cpu delux core i7 velocidad 2.93GHZ ram 8GB HDD 1TB color negro	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
216	marco cuiza	cpu delux procesador core i7 velocidad 3.40GHZ ram 16GB HDD 1TB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
217	teresa orozco	cpu delux core 2 Duad velocidad 2.60GHZ ram 4GB HDD 500GB	Si	windows xp	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
218	cinda sanabria	cpu dell modelo optiplex 9020 serie 98q3s22 procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 1TB	Si	windows 7	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
219	Maria esther ramirez	cpu delux core 2 Duad velocidad 2.60GHZ ram 4GB HDD 500GB	Si	windows xp	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
220	marco cuiza	cpu hp modelo 845607 pentium 4	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
221	jose luis	cpu delux procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 500GB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
222	saul gomez	cpu dell modelo optiplex 9020 serie 98h5s22 procesador core i7 velocidad 3.60GHZ ram 8GB HDD 1TB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
223	shirley	cpu delux procesador core i7 velocidad 3.60GHZ memoria ram 32GB HDD 4TB	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
224	benjamin condori	cpu marca dell modelo optiplex 7040mt240w serie 9sngpd2cvfpc2	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
225	luis torres	cpu marca dell modelo optiplex d1157040m serie jbf2sd2 (mas accesorios monitor, teclado, mouse, estabilizador)	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No
226	gilka azurduy	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 785rhcq	Si	windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	No

[Firma]
JEFATURA NACIONAL DE ASUNTOS JURIDICOS
FUNDACION CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

227	yolanda aristegui	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 784xhq2	Si	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
228	cristian arismendy	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 785thq2	Si	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
229	edith romero	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 785whq2	Si	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
230	juan baspinero	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 785vhq2	Si	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No
231	Carmen Rivera	cpu marca dell modelo precision tower 3620 service serie 785shq2	Si	Windows 10	Office 2013	No	Chrome, Firefox	-	No

3.4 INVENTARIO DE LOS SERVIDORES FÍSICOS

Por su parte el Cuadro N°4 revela la información inherente los servidores físicos ubicados en el Data Center de la FCBCB y en el Data Center de los respectivos museos dependientes.

CUADRO N°4 INVENTARIO DE SERVIDORES FÍSICOS FC-BCB							
N°	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	COMPATIBILIDAD CON SOFTWARE LIBRE	SISTEMA OPERATIVO	USO PRINCIPAL	SERVICIOS DE BASE	SOFTWARE LIBRE
1	DELL EMC PowerEdge R740	Procesador Dos (2) x Intel Xeon Gold 6136 3.0G, 12C/24T, 10.4GT/s, 24.75M Cache, Turbo, HT (150W) DDR4-2666, RAM 256 GB, HDD 30 TB, Tarjeta de Red Broadcom 57416 2 Port 10Gb Base-T + 5720 2 Port 1Gb Base-T, iNDC	Si es compatible	VMWare	Virtualización	Linux - Windows server	Si
2	DELL PowerEdge T140	Procesador Intel(R) Xeon® E5645, RAM 8GB, HDD 276 GB	Si es compatible	Windows Server 2008R2	Servicios	Windows Server	No
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)							
3	Blade DELL PowerEdge Modelo M620 (for PE VRTX)	Marca: DELL Procesador: Intel Xeon E5-2660 2.20GHz, 2 Procesadores de la misma capacidad, 32GB RAM, Discos: (8x300GB) SAS , (12 x 4TB NLSAS) Tarjetas de red: Intel X540 DP 10GBASE -T	Si es compatible	GNU/Linux, Openfiler	Almacenamiento, virtualización	Openfiler ESA 2.99.2	Si
4	Dell Storage NX3230	DELL, Intel Xeon E5-2630 v3 2.4GHz, 32GB RAM, Discos: (2x300GB) SAS , (10x 4TB NLSAS) Red: Broadcom 5720 QP 1Gb	Si es compatible	Windows Storage Servers 2016 Standard Edition	Backups	Veeam Backup & Replication 9.5	No
5	Xorcom RX2000 server	Asterisk Server Xorcom, Intel Atom™ CPU D2500 1.86 GHz, 2GB RAM,	Si es compatible	Elastix PBX de Linux	Telefonía	Elastix	So
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)							
6	Nemesis	HP Proliant ML 150 G6 Intel Xeon E5504 2.40 GHz 12GB 2 TB	Si es compatible	Windows Server 2016	Servidor de dominio, servidor de antivirus, proxy para los equipos del ABNB (calle Dalence), Recursos compartidos	DNS, Proxy	No
7	Cerbera	Hp Proliant ML 350 G6 Intel Xeon E5620 2.40 GHz 12 GB 2.5 teras	Si es compatible	Windows Server 2008 R2	Servidor de la Aplicación DigiArch (Catalogacion de documentos archivísticos), Repositorio de imágenes digitalizadas por la sección de digitalización, Recursos compartidos para la sala de investigación		

[Firma]
Jefe Nacional de Asuntos Jurídicos
Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia

8	Prometeo	HP Proliant ML110 G7 Intel® Xeon E31220 @ 3.10 GHz(8 CPUs), 2,5GHz 6GiB RAM	Si es compatible	Ubuntu 10,01,4 LTS	Servidor de aplicación Koha de la unidad de Biblioteca hasta el 2013	MySQL	SI
9	Ares	Intel Xeon E5320 1.86 GHz 2 GB 70 GB	Si es compatible	Windows Server 2012 R2	Proxy para el uso de internet de la Biblioteca Pública en calle España, Servidor de antivirus para las computadoras de la biblioteca pública, Recursos Compartidos para el personal del edificio.	SQLServer	No
10	HADES	HP Proliant ML350 G5 Intel® Xeon E5420 @ 2.5 GHz(8 CPUs), 2,5GHz 4096 MB RAM 64 BITS 279,36 GB	Si es compatible	Windows Server 2008 R2	Servidor de la aplicación ABCD para la catalogación de la Unidad de Biblioteca		No
11	PC-DB	HP Pro 3500 MT, I5 650 3.20GHz, 4 GB RAM, 1 TERA	Si es compatible	Windows 7	Servidor De Base de datos en el cual se lamacena la informacion de algunos sistemas desarrollados en el ABNB	SQLServer	No
MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)							
12	DELL MODELO: POWEREDGE730	SERVIDOR TIPO RACK CHASIS DISCO DE 2.5 PULGADAS PROCESADOR INTEL XEON 32 GHZ CON LECTOR DVD "DELL" MODELO: POWEREDGE730	Si es compatible	Windows Server	Almacenamiento de sistemas informáticos	DNS, APACHE	No
13	DELL MODELO: POWEREDGE R230	SERVIDOR TIPO RACK MARCA: DELL, MODELO: POWEREDGE R230, SERIE: CN-05401-10G00-830-00BE-A01, COLOR: NEGRO	Si es compatible	Debian	Almacenamiento de sistemas informáticos	DNS, APACHE	Si
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)							
14	Poweredge R530	Dell, Intel® Xeon® E5-2600 V3 2.4ghz, Ram 16 Gb, Hdd 2 Tb.	Si es compatible	Microsoft Windows Server 2012 R2	Archivos y Virtualización	Hyper-V Manager	No
CENTRO DE LA CULTURA PLURINACIONAL (CCP)							
15	CPU Marca: HP	Procesador Intel Core 2Duo CPU 2.92GHz, Memoria RAM 2,00GB, Disco C 2,46GB, Disco D 151GB	Si es compatible	Windows 7 Profesional	Par el Sistema Visual de Contabilidad y SIGA de Almacen	XAMPP	No
CASA NACIONAL DE LA MOENDA (CNM)							
16	Dell R820	Servidor dell r820 disco duro 7TB memoria 180Gb 64 Cpus	Si es compatible	Proxmox VE (virtualización empresarial)	Virtualización	ubuntu - windows server	SI

3.5 INVENTARIO DE LOS SERVIDORES VIRTUALES

CUADRO N°5 INVENTARIO DE SERVIDORES VIRTUALES FC-BCB								
N°	N° DE SERVIDOR FÍSICO	NOMBRE DEL SERVIDOR	TIPO DE VIRTUALIZACIÓN	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	SISTEMA OPERATIVO	SERVICIOS DE BASE	USO(S) PRINCIPAL(ES)	SOFTWARE LIBRE
1	1	Spark	VMWare	RAM 8 GB, HDD 1 TB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux CentOS	mysql	Servidor de Mensajería Institucional	Si
2	1	ServerWeb	VMWare	RAM 8 GB, HDD 1 TB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux CentOS	http, https, bind9	Servidor Web Institucional	Si
3	1	Sistema de Correspondencia	VMWare	RAM 8 GB, HDD 80 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2012	http, https, PHP, mysql	Envío y recepción de correspondencia	Si
4	1	Sistema Integrado de Gestión de Almacenes (SIGA)	VMWare	RAM 8 GB, HDD 80 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2012	http, https, PHP, mysql	Pedido de materiales de escritorio	Si
5	1	Contabilidad Visual	VMWare	RAM 8 GB, HDD 80 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2012	Sql server 2005	Información financiera, para elaborar estados contables, presupuestos y otros	No
6	1	Biostar2, E-Control	VMWare	RAM 8 GB, HDD 230 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2012	http, https, sql server 2014	Sistema de control de marcaciones del personal	No
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)								
7	1	BiblioMusef	VMWare	Intel(R) Xeon, 2GB RAM, 450GB Hard Disk	Debian GNU/Linux	http, https, MySQL	Servidor de Biblioteca y Hemeroteca	Si
8	1	localhost.localdomain	VMWare	2GB RAM, 150GB Hard Disk	Red Hat Linux	http, https	Servidor de Biblioteca y Hemeroteca	Si
9	2	mail.musef.org.bo	VMWare	Intel(R) Xeon, 4GB RAM, 250GB Hard Disk	Ubuntu Linux	Zimbra	Servidor de Correo	Si
10	2	Servidor_Nas	VMWare	4GB RAM, 90TB Hard Disk	Linux	https, DavServer, CIFS Server	Almacenamiento	Si
11	1	n01icum0lc41eus.bcb	VMWare	Intel(R) Xeon, 3GB RAM, 300GB Hard Disk	Microsoft Windows Server 2003 Standard	Borland Delphi, PHP 2.0	Servidor sistema museológico	No
12	2	WebServer	VMWare	Intel(R) Xeon, 2GB RAM, 200GB Hard Disk	Ubuntu Linux	http, https, bind9	Servidor DNS - Página Web	Si
13	2	WinServer8	VMWare	Intel(R) Xeon, 4GB RAM, 70GB Hard Disk	Microsoft Windows Server 2008 (64-bit)	http, https, GlassFish	Servidor Varios	No
14	1	Server_almacenes	VMWare	Intel(R) Xeon, 2GB RAM, 250GB Hard Disk	Centos Linux	http, https	Servidor de Almacen	Si

[Firma]
 DIRECCIÓN NACIONAL DE ASUNTOS JURÍDICOS
 FUNDACIÓN CULTURAL DEL BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

CASA DE LA LIBERTAD (CDL)						
15	1	Servervisualfinal	Hyper-V	2 Gb Ram, 500 Gb Hdd, 2 Procesadores (Numa, Sockets)	Windows Xp	Sql-Server
CASA NACIONAL DE LA MONEDA (CNM)						
16	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	6gb ram 80 gb de disco duro	Windows server r2 2012	Active directory
17	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	8gb ram 80 gb de disco duro	Windows server r2 2008	Sql server 2005
18	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	16gb ram 80 gb de disco duro	Ubuntu 14	-
19	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	8gb ram 80 gb de disco duro	ubuntu 16	-
20	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	8gb ram 80 gb de disco duro	ubuntu 16	-
21	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	8gb ram 80 gb de disco duro	ubuntu 16	-
22	1	Dell R820	Proxmox VE (virtualización empresarial)	8gb ram 80 gb de disco duro	ubuntu 16	-
				Enlace De Sistema De Contabilidad Visual		
				Acceso controlado a servicios de red	SI	
				Acceso controlado a servicios del Sistema Visual Contable	SI	
				Página web - Sistema S.I.A - Sistema S.I.C	SI	
				Sistema atom	SI	
				Sistema koha	SI	
				Compartidos	SI	
				Servidor FTP	SI	

Aclaración. - El Museo Nacional del Arte (MNA), El Centro de La Cultura Plurinacional (CCP) y el Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB) no cuentan con servidores virtuales.



3.6 INVENTARIO DE SISTEMAS, APLICACIONES Y SERVICIOS

CUADRO N°6 INVENTARIO DE SISTEMAS, APLICACIONES Y SERVICIOS FC-BCB

N°	SISTEMA / APLICACIÓN / SERVICIO	TIPO	CLASIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN	N° SERVIDOR	LENGUAJE(S) DE PROGRAMACIÓN	BASE DE DATOS	DEPENDENCIA	INTEROPERABILIDAD	AÑO	SOFTWARE LIBRE
1	Sistema de Correspondencia	Interno	Sistema de Apoyo	Sistema para la generación, envío y recepción de correspondencia	1	PHP, Javascript	MySQL	JavaScript, jQuery	-	2013	Si
2	Sistema Integrado de Gestión de Almacenes (SIGA)	Interno	Sistema de Apoyo	Sistema para el pedido de materiales de escritorio	1	PHP, Javascript	MySQL	JavaScript, jQuery	XML	2017	Si
3	Contabilidad Visual	Interno	Sistema Crítico	Programa integrado de información financiera, para elaborar Estados Contables, Presupuestarios y otros	1	Visual Fox Pro	SQL Server2005	-	-	1995	No
4	Biostar2, E-Control	Interno	Sistema de Gestión Administrativa	Sistema de control de marcaciones del personal	1	-	SQL Server2014	-	-	-	No
5	Sistema de mensajería	Interno	Sistema de apoyo	Aplicación para la transferencia de archivos, chat institucional	1	-	-	-	-	2018	No
6	Portal Web	Interno/ Externo	Página web institucional	Medio para difundir información de la FC-BCB	1	HTML, Javascript	-	HTML, Javascript	-	2017	Si
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)											
7	Servidor DNS, Página electrónica	Interno y Externo	Otro	Página web, servidor dns	1	PHP, Javascript, jQuery	MySQL	JavaScript, jQuery	XML, XHTML	2018	Si
8	Sistema de Biblioteca	Interno	Otro	sistema de biblioteca integrado KOHA	1	Perl	MySQL	-	XML, MARCXML	2017	Si
9	Sistema de Libros	Interno y Externo	Otro	Sistema para donación, venta, intercambio de libros	1	Java	Postgres	MyBatis, Hibernate	JSON, XML	2014	Si
10	Sistema de museología	Interno	Otro	Sistema de catalogación de bienes museográficos	1	Perl	Interbase/Firebird	-	-	2004	No
11	Sistema Contabilidad Visual	Interno y Externo	Sistema de gestión administrativa	Sistema Contable	1	Visual Fox Pro	SQL	-	-	1995	No
12	Sistema De museología	Interno y Externo	Otro	Sistema de catalogación de bienes museográficos	1	Java	Postgres	MyBatis, Hibernate	JSON, XML	2018	Si
13	Sistema de Correo	Interno y Externo	Otro	Correo electrónico	1	Java	MySQL	Ajax	SOAP	2015	Si



14	Sistema Almacenes	Interno	Otro	Sistema Almacenes	1	PHP, JAVASCRIPT	MySQL	JavaScript, jQuery	XML	2018	Si
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)											
15	ABCD	Interno	Sistema de gestión Bibliotecaria	Sistema integrado para el procesamiento técnico de material bibliográfico y servicios bibliotecarios.	1	php, javaScrip	Plana (ISIS)	-	-	2016	Si
16	DigiArch	Interno	Sistema de gestión archivística	Sistema integrado para el registro de la descripción archivística de documentos.	1	Visual Basic	ACCESS	-	-		No
17	Visual contabilidad	Interno	Sistema de gestión contable	Sistema integrado para la gestión contable	1		SQL Server	-	-		No
18	Siga fcbcb	Interno	Sistema de gestión administrativa	Sistema para llevar el control del ingreso y salida de materiales del almacén del ABNB	1	PHP, Ajax	MySQL	-	-	2017	Si
19	Sistema de catalogación KOHA	Interno	Sistema de apoyo de la unidad de biblioteca	Sistema de catalogación de Biblioteca	1	PERL	MySQL	-	-	2014	Si
20	BibArch	Interno	Apoyo	Sistema para el registro de investigadores, solicitudes de documentos y control de Servicios brindados en Sala de investigaciones del ABNB	1	C#	SQL Server	ReportViewer SQLSysClrTypes, Net Framework 4,5	-	2018	No
21	RegistroInventario	Interno	Apoyo	Sistema para el registro de ingreso de documentos en la Unidad de Archivo del ABNB, en base al formato RBC2 de la FCBCB	1	C#	SQL Server	ReportViewer SQLSysClrTypes, Net Framework 4,5	-	2018	No
22	Sistema de Correspondencia	Interno	Gestión Administrativa	Sistema para el ingreso y despacho de documentación por medio de secretaría.	1	-	ACCESS 2016	-	-	2015	NO
MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)											
23	Sistema de correspondencia	Interno	Gestión Administrativa	Sistema para el manejo, y derivar la correspondencia	1	PHP	MySQL	Propel PHP	No	2017	Si
24	Sistema de contrataciones	Interno	Gestión Administrativa	Genera, almacena e imprime los formularios de los bienes y servicios	1	JAVA	Posgres	Primefaces Framework JPA	No	2014	Si
25	Sistema de Bienes Culturales	Interno	Gestión Administrativa	Administración y catalogación de bienes culturales	1	File Maker	File Maker	File Maker	No	2002	No
26	Contabilidad Visual	Interno	Sistema de Gestión	Programa integrado de información financiera, para elaborar estados Contables, Presupuestos y otros	1	Visual Fox Pro	SQL Server2005	-	No	1995	No
27	Sistema de Almacenes (siga)	Interno	Sistema de Apoyo	Sistema para la generación, envío y recepción de correspondencia	1	PHP, Javascript	MySQL	JavaScript, jQuery	XML	2018	Si



CASA NACIONAL DE LA MOVENA (CNM)

28	Sistema Integral de Gestión de Almacenes (SIGA)	Interno	Sistema de Gestión Administrativa	Sistema para el Control y Seguimiento de los Requerimientos de material por parte del personal	1	Php	Mysql/Maria db	-	-	2018	SI
29	Sigamos	Interno	Sistema de Apoyo	Aplicación que permite generar reportes personalizados de los movimientos del almacén	Portable	Java	-	Java-Vm	Transact-Sql	2018	SI
30	Contabilidad Visual	Interno	Sistema de Gestión Administrativa	Sistema de Contabilidad Integrada que ejecuta presupuesto, tesorería y patrimonio	1	Fortran	Sql-Server	-	-	2012	No
31	Sistema Contabilidad Visual	Interno y Externo	Sistema de gestión administrativa	Sistema Contable	1	Visual Fox Pro	SQL	-	-	1995	No
32	Dominio	Interno	Sistema Crítico	Active Directory o directorio activo es una estructura jerárquica de directorios que almacena en una base de datos, información sobre redes y dominios, utilizado por equipos Microsoft Windows.	1	-	-	-	-	2015	No
33	Página web	Interno/externo	Sistema Crítico	La página web de la Casa Nacional de Moneda se encuentra funcionando sobre ubuntu 14 que es un sistema operativo de código abierto para computadores. Es una distribución de Linux basada en la arquitectura de Debian. Ubuntu es y siempre será libre de costo. No pagas por una licencia de uso.	1	Html-Java-Php	Postgresq	-	-	201	SI
34	Sistema Atom	interno/externo	Sistema crítico	Sistema de catalogación de Archivo	1	Symfony, un framework PHP orientado a objetos	Mysql	-	-	2018	SI
35	Sistema Koha	interno/externo	Sistema crítico	Sistema de catalogación de Biblioteca	1	Perl	Mysql	-	-	2018	SI
36	Sistema S.I.R	interno	Sistema de gestión administrativa	Sistema integrado de requerimientos	1	Html-Java-Php	Postgresql	-	-	2016	SI
37	Sistema S.I.C	interno	Sistema de gestión administrativa	Sistema integrado de Catalogación	1	php-ajax	Postgresql	-	-	2013	SI
38	Sistema S.I.A	interno	Sistema de gestión administrativa	Sistema integrado de Archivo	1	php-ajax	Postgresql	-	-	2015	SI
49	Sistema S.I.C	interno	Sistema de gestión administrativa	Sistema integrado de Corte	1	php-ajax	Postgresql	-	-	2015	SI



3.7 INVENTARIO DE SERVICIOS EXTERNOS

CUADRO N°7 INVENTARIO DE SERVICIOS EXTERNOS FC-BCB				
N°	SERVICIO	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	INTEROPERABILIDAD	SOFTWARE LIBRE
1	NIC.BO	Institución Encargada del Registro Exclusivo de Dominios de Internet con la extensión .bo	DNS	1
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)				
2	NIC.BO	Institución Encargada del Registro Exclusivo de Dominios de Internet con la extensión .bo	DNS	1
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)				
3	NIC.BO	Institución Encargada del Registro Exclusivo de Dominios de Internet con la extensión .bo	DNS	1
4	Web Hosting	Servicio de Web Hosting para el almacenamiento y operabilidad de la pagina Web Institucional y los correos electrónicos institucionales	http	1
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)				
5	NIC.BO	Institución Encargada del Registro Exclusivo de Dominios de Internet con la extensión .bo	DNS	1
6	Web Hosting	Servicio de Web Hosting para el almacenamiento y operabilidad de la pagina Web Institucional y los correos electrónicos institucionales	Http	1





3.8 INVENTARIO DE OTRO HARDWARE

CUADRO N°8 INVENTARIO DE OTROS HARDWARE FC-BCB

N°	ASIGNADO A	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	COMPATIBILIDAD CON SOFTWARE LIBRE	AÑO DE FABRICACIÓN	INTEROPERABILIDAD	USO PRINCIPAL
1	Adriana Pamela Ríos Maconde	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
2	Alberto Valeriano Apaza	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M203	Si es compatible	-	USB	Impresión
3	Cergio Octavio Prudencio Bilbao	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
4	Cynthia Eslaydi Apaza Fernandez	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
5	David Jose Cisneros Uriá	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn Escáner De Alto Trafico Marca Hp Modelo Scanjet Pro 4500 Fn1	No Compatible	-	USB/red	Digitalización
6	Edylza Gutierrez Salazar	Impresora Multifunction Con Fax "Panasonic", Modelo: Kx-Mb2030ag	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
7	Elian Alvarez Gomez	Impresora Samsung Modelo: ML 2165w	Si es compatible	-	USB	Impresión
8	Eliana Clotilde Mendez Cope	Impresora Epson Modelo: L3110	Si es compatible	-	USB	Impresión
9	Elizabeth Cruz Alsara	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
10	Elizabeth Sonco Pinto	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
11	Enrique Juan Medrano Rivas	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M203	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
12	Ernesto Jorge Machicao Clavijo	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
13	Franco Clever Villatarco Zambrana	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M203	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
		Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M506	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
		Impresora De Tarjetas Pvc Doble Cara Automatico Modelo: Primacy Expert	Si es compatible	-	USB	Impresión
14	Franklin Jhonnathan Girona Girona	Impresora Epson Modelo: L3110	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora Para Codigos "Zebra" Modelo: Tlp2844	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Escáner De Alto Trafico Marca Hp Modelo Scanjet Pro 4500 Fn1	No compatible	-	USB/red	Escaneo de Documentos
15	Gabriel Antonio Zenteno Segobia	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
16	Gabriela Johan Martínez Villalta	Impresora Epson Modelo: L380	Si es compatible	-	USB	Impresión
17	Gabriela Vargas Sosa	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
18	Gerald Diego Chuquimia Robles	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
19	Gilda Jaqueline Ergueta Palacios	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
20	Gloria Gimena Cespedes Cejas	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
21	Juan Miguel Fabbri Zeballos	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
22	Jusseline Nelvy Chávez Barrionuevo	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
23	Karin Cicell Roca	Impresora Epson Modelo: L380	Si es compatible	-	USB	Impresión
24	Livia Cristina Armendia Laurel	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
		Impresora HP Laserjet Pro 400 M401 dne	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
25	Luis Alberto Fernández Orellana	Firewall Físico Rackeable Marca: Mikrotic Modelo: Rb3011uias-Rm	Si es compatible	-	RED	Impresión



26	Maria Del Pilar Roca Vargas	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
27	Maria René Morales Morales	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
28	Marina Rosario Oblitas Chambi	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
29	Mauricio Carazas Rada	Impresora Epson Formato "A3" Modelo: L1300 Epscl1cd81303 Con Tanques De Tinta Continua (Cmykk)	Si es compatible	-	USB	Impresión
30	Michelle Abril Del Castillo Del Castillo	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
31	Monica Rafaela Renjel Salazar	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
32	Polett Karen Linares Aguilar	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
33	Rene Julio Infante Espinoza	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M203	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
34	Roxana Cumaly Cruz	Impresora HP Modelo: Laser Jet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
35	Roxana Miranda Colque	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M506	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
36	Veronica Cruz Cardenas	Impresora Multifuncional "Brother" Modelo: Dcp-8085dn	Si es compatible	-	USB	Impresión
37	Yaneth Coronado Robles	Impresora HP Modelo: Laser Jet Pro M203	Si es compatible	-	USB/red	Impresión
38	Aguilar Soria Alexandra Lorna	Impresora HP Modelo: Laser Jet 1020	Si es compatible	-	USB	Impresión
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)						
39	Alanoca Calcina Primitivo	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
40	Alvarez Poma Alfredo	Impresora brother dcp j140w color tinta	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
41	Arratiau Velasco Stephanie	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
42	Bautista Cuellar Ruben	Impresora laser hp p1005	Si es compatible	2013	usb	Impresión
43	Behoteguy Chavez Gabriela	Impresora epson i220 color tinta	Si es compatible	2012	usb	Impresión
44	Calanis Aramayo Ana Maria	Impresora multifuncion laser kyocera km-1815la	Si es compatible	2013	USB/red	Impresión
45	Calderon Macuchapi Fabiola Dennis	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
46	Callisaya Uchani Magdalena	Impresora multifuncion color hp 1410 tinta	Si es compatible	2013	usb	Impresión
47	Calvimontes Vanessa	Impresora epson t50 color tinta	Si es compatible	2013	usb	Digitalización
48	Campos Basagoitia Jose Alfredo	scanner epson v750 pro	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
49	Carvajal Palma Eva Isabel	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
50	Chavez Zamorano Addan	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/red	Impresión
51	Condarco Castellon Lidia Carola	Impresora multifuncion laser kyocera km-1815la	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
52	Condarco Huanca Antonio	Impresora epson tx620 color tinta	Si es compatible	2013	USB/red	Impresión
53	Copani Lazo Mary Luz	Impresora brother dcp j140w color tinta	Si es compatible	2013	USB/wifi/red	Impresión
54	De La Barra Zdenka	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/red	Impresión
55	Espinoza Ayca Elvira	Impresora laserjet hp 500 m551	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
56	Espinoza Mendoza Yenny	Impresora epson tx620 color tinta	Si es compatible	2013	USB/wifi/red	Impresión
57	Eyzaguire Morales Milton	Impresora laser hp p1102	Si es compatible	2013	USB/wifi	Impresión
58	Fernandez Murillo Maria Soledad	Impresora laser hp laser 3600n color	Si es compatible	2013	USB/red	Impresión



[Firma manuscrita]



		Impresora laser hp 1022 scanner fujitsu scansnap s1500	Si es compatible	usb	Impresión
59	Huanca Tito Modesto Edgar	impresora epson t50 color tinta	Si es compatible	usb	Digitalización Impresión color dvs
60	Ledezma Aparicio Karen Carriña	impresora epson 1800 color tinta	Si es compatible	usb	Impresión color dvs
61	Mamani Mamani León Lucio	scanner epson v850 pro	Si es compatible	usb	Digitalización
62	Orellana Llanos Jose Rodolfo	impresora laser hp laser 3600n color ploter hp 800ps 42	Si es compatible	USB/red	Impresión
63	Oros Rodriguez Varinia	ploter epson sure color s40600	Si es compatible	USB/red	Impresión
64	Pacheco Almanza Jose Antonio	impresora epson t50 color tinta	Si es compatible	usb	Impresión
65	Poma Gutierrez Percy Gabriel	impresora laser hp p1102	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
66	Salazar Cachi Ladislao Rene	impresora laser hp 1022	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
67	Sanjines Jimenez Brenda Amparo	impresora laser hp 1022	Si es compatible	usb	Impresión
68	Tejerina Cuevas Silvana Mabel	scanner fujitsu scansnap s1500	Si es compatible	usb	Digitalización
69	Tumiri Alavi Reynado	impresora laser hp p1102	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
70	Veizaga Abularach Yuri Ruben	impresora laser hp 1022	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
71	Ventura Luque Mónica	impresora laser hp p1102	Si es compatible	usb	Impresión
72	Villanueva Ciales Juan Eduardo	impresora laser hp p1102	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
73	Zelada Bilbao Manuel Fernando B.	impresora epson t50 color tinta	Si es compatible	USB/wifi	Impresión
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)					
74	Jalean Romero Juan Carlos	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
75	Marchanta Sanz Jorge Daniel	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
76	Pereira Durán Alan Daniel	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
77	Quispe Loza Vladimir Rubén	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
78	Ramos Vargas Arnaldo Horacio	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
79	Rivera Vargas Wilber Fernando	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
80	Rivero Lía Enilse Cinthia	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
81	Rosales Juan José Luis	Escáner cama Plana OpticBook A300	No compatible	USB	Digitalización
82	Carvajal Ferrufino Luis Edgar	Escáner de alta velocidad Fujitsu Fi-7180	Compatible con controladores oficiales	USB	Digitalización
83	Ramos Vargas Arnaldo Horacio	Escáner de alta velocidad Fujitsu Fi-7180	Compatible con controladores oficiales	USB	Digitalización
84	Rivera Bernal Gabriel René	Escáner de alta velocidad Fujitsu Fi-7180	Compatible con controladores oficiales	USB	Digitalización



85	Téllez Durán María Lourdes	Escáner de alta velocidad Fujitsu Fi-7180	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Digitalización
86	Rivero Lía Enilse Cinthia	Escáner de cama plana BookEye 3	No compatible	-	USB	Digitalización
87	Rivero Lía Enilse Cinthia	Escáner de cama V Uninovo CNI	No compatible	-	USB	Digitalización
88	Marchant Sanz Jorge Daniel	HP Color LaserJet 3600 n	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
89	Mora Caiguara Orlando.	HP LaserJet 1300	Compatible con Controladores del S.O.	-	USB	Impresión
90	Campos Ivanna Adela	Impresora Epson L1300	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
91	Delgadillo Hurtado Melva Celia	Impresora Epson L1300	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
92	Bejarano Carvajal Freddy	Impresora Epson L800	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
93	Marchant Sanz Jorge Daniel	Impresora Epson L800	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
94	Ramos Vargas Arnaldo Horacio	Impresora Epson L800	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
95	Torricos Córdova Jesús Gregorio	Impresora Epson L800	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
96	Mendoza Oндarza Hernán Julio	Impresora Epson Lx-300	Compatible con Controladores del S.O.	-	USB	Impresión
97	Carvajal Ferrufino Luis Edgar	Impresora HP LaserJet 1022n	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
98	Leytón De la Cruz Oscar Arturo	Impresora HP LaserJet 1022n	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
99	Rosales Juan José Luis	Impresora HP LaserJet 1320n	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
100	Huanca Cazas Jorge Reynaldo	Impresora HP LaserJet 2255	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión



101	Huancas Cazas Jorge Reynaldo	Impresora HP LaserJet 2255	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
102	Ramos Vargas Amaldo Horacio	Impresora HP LaserJet M400	Si es compatible	-	USB	Impresión
103	Campos Ivanna Adela	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
104	Delgadillo Hurtado Melva Celia	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
105	Gonzales Ramos Reina	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
106	Muñoz Romero Antonieta Guisela	Impresora HP LaserJet P2055dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
107	Marchant Sanz Jorge Daniel	Impresora HP LaserJet Pro 400 m 401 dne	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
108	Rivera Bernal Gabriel René	Impresora HP LaserJet Pro 400 m 401 dne	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
109	Farfán Espinoza José Humberto	Impresora HP LaserJet Pro 400dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
110	Pacheco Balanza Máximo Andrés	Impresora LaserJet P2050dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
111	Téllez Durán María Lourdes	Impresora LaserJet P2050dn	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
112	Barrios Quiróz Lorgio	Impresora multifuncional Hp officeJet 7500A Wide Format	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
113	Pereira Durán Alan Daniel	Impresora multifuncional Hp officeJet 7500A Wide Format	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
114	Rivera Vargas Wilber Fernando	Impresora multifuncional Hp officeJet 7500A Wide Format	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión
115	Carvajal Ferrufino Luis Edgar	Impresora Zebra TLP 2844	Compatible con controladores oficiales	-	USB	Impresión de Código de Barras



116	Marchanta Sanz Jorge Daniel	Plotter HP DesignJet T1200	MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)	Compatible con controladores oficiales	USB	Impresión
117	Johnny Beltran	Duplicadora Anticopia Upd11t "Power Digital" Serie: Vm6051521 Color Negro		Si es compatible	USB	Uso de duplicación de DVD en la Unidad de Museo
118	Aracely Miranda Urquieta	Fotocopiadora "Konica Minolta" Modelo: Bizhub35 Serie: A121041005386 Negro		Si es compatible	USB	Fotocopias
119	Aracely Miranda Urquieta	Fotocopiadora "Konica Minolta" Modelo: Bzhub364e Serie: A61f041001373 2 Bandejas Negro		Si es compatible	USB	Fotocopias
120	Fatima Olivarez Rodriguez	Impresora "Epson" Modelo: L355 Serie: S42k129178 Negro		Si es compatible	USB	Impresión
121	Karen Brigido Paredes	Impresora "Epson" Modelo: Photo1430w Serie: Nagy006459 Negro		Si es compatible	USB	Impresión
122	Abel Santa Maria Apaza	Impresora "Epson" Modelo: Pp100ap Serie: Mpkf030147 Plomo		Si es compatible	USB	Impresión
123	Reynaldo Gutierrez Bedregal	Impresora "Epson" Modelo: Tx550w Serie: Legy001287 A Color Multifuncional Negro		Si es compatible	USB	Impresión
124	Oswaldo Osco Ticona	Impresora "Hp" Modelo: Laser Jet 1000 Serie: Cncr434737		Si es compatible	USB	Impresión
125	Danidza Hernann Velarde	Impresora "Hp" Modelo: Desk Jet 2000 Serie: Cn082145tv		Si es compatible	USB	Impresión
126	Luz Ilalique Colque	Impresora "Hp" Modelo: Desk Jet Serie: 7h51k16233		Si es compatible	USB	Impresión
127	Oswaldo Osco Ticona	Impresora "Hp" Modelo: Deskjet 2000 Serie: Cn-08214k2k Negro		Si es compatible	USB	Impresión
128	Abel Santa Maria Apaza	Impresora "Hp" Modelo: Deskjet 2000 Serie: Cn-09n14hxf Negro		Si es compatible	USB	Impresión
129	Teresa Adiazola Guillen	Impresora "Hp" Modelo: Laser Jet 1020 Serie: Brcs787h2g		Si es compatible	USB	Impresión
130	Zelma Alliaga Rodriguez	Impresora "Hp" Modelo: Laser Jet 600m603 Serie: Brds67k8mn Plomo		Si es compatible	USB	Impresión
131	Luz Ilalique Colque	Impresora "Hp" Modelo: Laser Jet P4015n Serie: Brfy871232 Plomo		Si es compatible	USB	Impresión
132	Aracely Miranda Urquieta	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet 1000 Serie: Cncr086735 Beige		Si es compatible	USB	Impresión
133	Abel Santa Maria Apaza	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet 1015 Plomo S: Cnf3005380		Si es compatible	USB	Impresión
134	Lidia Aramayo Martinez	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet 1015 Serie: Cn-3321146		Si es compatible	USB	Impresión
135	Johnny Beltran	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet1000 Serie: Cncr086723 Color Plomo		Si es compatible	USB	Impresión



136	Jose Luis Panica Gira	Impresora A Tinta "Hp" Modelo: Laserjet P1102 Serie: Brbs8qh01 Color Negro	Si es compatible	-	USB	Impresión
137	Luz Ilalque Colque	Impresora De Código De Barras "Zebra" Modelo: Tlp2844 Color Blanco Serie: 41a034901432	Si es compatible	2003	USB	Impresión
138	Karen Brigido Paredes	Impresora De Fichas "Brailles" Modelo: Everest-2v4	Si es compatible	-	USB	Impresión
139	Luz Ilalque Colque	Impresora Hp Laserjet P1102w Color Negro, Modelo: C658a, Serie: Brb5f80mz1	Si es compatible	2007	USB	Impresión
140	Gloria Valdivia Del Castillo	Impresora Multifuncional "Canon" Modelo: K10339 Serie: 33620	Si es compatible	-	USB	Impresión
141	Oswaldo Osco Ticona	Impresora Multifuncional A Color "Epson" Modelo: Tx125 Serie: Mdjz072176 Color Negro	Si es compatible	-	USB	Impresión
142	Luciana Molina Barragan	Impresora Multifuncional Laser Monocromatica, Marca: Hp, Modelo: Laserjet Pro M127fn, Serie: Brbsg40w0t, Color: Negro	Si es compatible	2014	USB	Impresión
143	Aracely Miranda Urquieta	Impresora Multifuncional, Marca: Hp, Modelo: Laserjet Pro M426fdw, Serie: Brbsl7f3l3, Color: Blanco	Si es compatible	2018	USB	Impresión
144	Gloria Valdivia Del Castillo	Impresora Multifuncional, Marca: Hp, Modelo: Laserjet Pro M426fdw, Serie: Brbsl7h3vh, Color: Blanco	Si es compatible	2018	USB	Impresión
145	Abel Santa Maria Apaza	Impresora Multifuncional, Marca: Hp, Modelo: Laserjet Pro M426fdw, Serie: Brbsl7h3vh, Color: Blanco	Si es compatible	2018	USB	Impresión
146	Abel Santa Maria Apaza	Impresora Termica Con Cortador Automatico De Guiletona "Stamiconics" Modelo: Bsc10ud-24 Negro	Si es compatible	-	USB	Generar códigos de activos fijos
147	Abel Santa Maria Apaza	Impresora Termica Con Cortador Automatico De Guiletona "Stamiconics" Modelo: Bsc10ud-24 Serie: 2430114080601448 Negro	Si es compatible	-	USB	Generar códigos de activos fijos
148	Luz Ilalque Colque	Impresora Termica Portatil, Marca: Zebra, Modelo: Zq520, Serie: Xxrbj173401160, Color: Negro	Si es compatible	2017	USB	Impresión
149	Karen Brigido Paredes	Scanner "Epson" Modelo: Expression 1100xl Serie: 036475 Plomo	Si es compatible	-	USB	Digitalización
150	Reynaldo Gutierrez Bedregal	Scanner "Epson" Modelo: G810a Serie: Cu9x017557 Plomo	Si es compatible	2000	USB	Digitalización
151	Reynaldo Gutierrez Bedregal	Scanner "Fujitsu" Modelo: Scan Snap Sv600 Serie: Acgh003162 Plomo	Si es compatible	2014	USB	Digitalización
152	Abel Santa Maria Apaza	Scanner "Fujitsu" Modelo: Xcansnap Sv600 Serie: Acgh003177 Plomo	Si es compatible	2014	USB	Digitalización
153	Solange Castro Molina	Scanner "Hp" Modelo: Scan Jet 4070 Serie: Lmtd451522fc Plomo	Si es compatible	-	USB	Digitalización



CASA DE LA LIBERTAD (CDL)						
	Ana Maria Del Carmen Vargas Torres	Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet P2055dn Serie: Cnc1b30611 Beige/Plomo	Si es compatible	-	USB/wifi/Red	Impresión, Escáner, Fax
154		Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet P1006 Serie: Vnc4214093 Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión
155	Aurora Izquierdo	Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet P1006 Serie: Vnc4214093 Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet Pro 400 Color M451dw Serie: FF60387 Blanco/Negro	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora, Tinta, Marca Epson, Modelo L805 (Impresora De Tinta Continua)	Si es compatible	-	USB/wifi/Red/	Impresión
156	Gustavo Choque	Impresora, Tinta, Marca Epson, Modelo L805 (Impresora De Tinta Continua)	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Plotter "Hp" Modelo: Desingjet T1100ps Serie: My84e5c01c Plomo	Si es compatible	-	USB/Red	Ploteado
		Scanner "Hp" Modelo: Scanjet3670 Serie: Sn34q520gw Plomo	Si es compatible	-	USB	Escáner
		Impresora Láser "Hp" Modelo: Hp Laserjet 2420 Serie: Jphgr00030 Plomo	Si es compatible	-	USB/Red	Impresión
157	Heriberto Llanquipacha	Impresora Láser "Hp" Modelo: Hp Laserjet 2420 Serie: Jphgr00030 Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet P2055n Serie: Brbhc11fp Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión
158	Jhannet Villavicencio	Impresora Láser "Hp" Modelo: Láser Jet P2055n Serie: Brbhc11fp Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora "Zebra" Modelo: 7lp2844 Serie: 41a0349013997 Beige	No compatible	-	USB	Impresión Código de barras
		Impresora Láser "Hp" Modelo: Laserjet 1015 Serie: Snfb016989 Plomo/Negro	Si es compatible	-	USB	Impresión
		Impresora Láser Multifunción "Hp" Modelo: Laserjet 600m602 Serie: Brdsg69n8z Plomo/Negro	No compatible	-	USB/Red	Impresión/Escáner /Fotocopia
159	Jhoana Laura Melcon Muñoz	Impresora Láser "Hp" Modelo: Laserjet 2040 Serie: Jpff301308 Beige	Si es compatible	-	USB/Red	Impresión
		Impresora Multifunción "Canon" Modelo: Imageias 5dl320 Serie: Hqr39122 Beige	No compatible	-	USB	Impresión/Escáner
		Impresora Multifunción "Canon" Modelo: Imageias 5dl320 Serie: Hqr39122 Beige	Si es compatible	-	Red	Impresión/Escáner /Fotocopia
		Lector De Código Qr "Check Point" Modelo: Shk-8099 Serie: 1409015 Plomo	Si es compatible	-	USB	Lector
		Lector De Código De Barra "Metrologic" Modelo: Scampalz Serie: 9903140285 Plomo	Si es compatible	-	USB	Lector
160	Lourdes Lara	Impresora Láser "Hp" Modelo: Laserjet 1006 Serie: Vnc4214100 Plomo	Si es compatible	-	USB	Impresión





161	Lourdes Quispe	Impresora Láser "Hp" Modelo: Laserjet 1006 Serie: Vnc4214100 Plomo	Si es compatible	USB	Impresión
		Impresora "Epson" Modelo: L800 Serie: Q83K012915	No compatible	USB	Impresión
		Scanner Portatil "Vu Point" Modelo: Magic Wand II Plomo	Si es compatible	USB	Escáner
162	Lourdes Quispe Vedia	Celestron Microscópico Digital	No compatible	USB	Análisis De Bienes Museológicos Hasta 200x De Zoom
163	Marcela López	Scanner "Epson" Modelo: Perfection V350 Photo Serie: 1c7w000029(J241a) Plomo	Si es compatible	USB	Escáner
164	Miguel Navarro	Scanner "Hp" Scanjet Pro 300052 Modelo: L2737a Serie: Cn55f9772 Negro/Blanco	No compatible	USB	Escáner
165	Roberto Izurza	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet Cp1025nw Serie: Brcsf78py5 Blanco/Negro	Si es compatible	USB	Impresión
		Impresora "Hp" Modelo: Láser Jet 1020 Serie: Cnc0630608 Beige	Si es compatible	USB	Impresión
166	Roger Churata	Scanner "Hp" Modelo: Scanjet G4010 Serie: Cn6cca60gw Plomo/Beige	No compatible	USB	Escáner
167	Rosario Barahona	Impresora Láser "Hp" Modelo: Laserjet 1320n Serie: Cncd52j62d Beige/Plomo	Si es compatible	USB	Impresión
168	Verónica Arzlenega	Impresora "Hp" Modelo: Laserjet Cp1025nw Serie: Brcsf78pyv Blanco/Negro	Si es compatible	USB	Impresión
CENTRO DE LA CULTURA PLURINACIONAL (CCP)					
169	Adel Bautista	Impresora Hp Laser P 1102w	Si es compatible	USB	Impresión
170	Andrea Hinojosa Sainz	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
171	Paola Karina Ríos Ahenke	Impresora Hp Officejet 7110	Si es compatible	USB	Impresión
172	Pablo Rodrigo Masilla Blades	Impresora Hp Laser Jet Cp1025nw	Si es compatible	USB	Impresión
173	Paura Natalia Rodríguez Leyton	Impresora Hp Laser Jet Cp1025nw	Si es compatible	USB	Impresión
174	Jorge Alfonzo Luna Ortuño	Impresora Hp Laser Jet Cp1025nw	Si es compatible	USB	Impresión
175	Tania Nineth Serrano Landívar	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
176	Hugo Francisco Pizarro Trigo	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
177	Rosmary Céspedes Madril	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
178	Viviana Monica Marzluf Cruz	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
179	Fatimi Pedraz Mattos	Impresora Hp Laser P 1102w	Si es compatible	USB	Impresión
180	Liliana Wilma Hurtado Roca	Impresora Canon G2100	Si es compatible	USB	Impresión
181	Paola Claros Arteaga	Impresora Hp Laser Jet Cp1025nw	Si es compatible	USB	Impresión
CASA NACIONAL DE LA MONEDA (CNM)					
182	Marco Cuiza	Firewall PfSense	Si es compatible	USB	Ruteo, Control De Trafico De Red, Nat
183	Eveling Montaña	Impresora Multifunction Hp Officejet3680	Si es compatible	USB	Impresión
184	Bety Flores	Impresora Multifunction Hp Laserjet 1536dn Mfp	Si es compatible	USB	Impresión



185	Soaraya Aramayo	Escaner Planetario Copy Book Opus Modelo Be4-Sgs	Si es compatible	-	USB	Impresión
186	Soaraya Aramayo	Impresora Laser Jet Hp Laserjet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB	Impresión
187	Luis Torres	Escaner Hp N91920	Si es compatible	-	USB	Impresión
188	Edwin Mejia	Impresora Samsung Xpressm2020	Si es compatible	-	USB	Impresión
189	Teresa Orozco	Impresora Hp Laserjet 1000	Si es compatible	-	USB	Impresión
190	Cinda Sanabria	Impresora Hp Laserjet 1020	Si es compatible	-	USB	Impresión
191	Alvaro Harris	Impresora Hp Laserjet 1000	Si es compatible	-	USB	Impresión
192	Ivana Loza	Impresora Laser Jet Hp Laserjet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB	Impresión
193	Carmen Rivera	Impresora Laser Jet Hp Modelo C3990a	Si es compatible	-	USB	Impresión
194	Juan Carlos Baspineyro	Impresora Multifunction Hp Laserjet 1536dn Mfp	Si es compatible	-	USB	Impresión
195	Arturo Leyton	Impresora Laser Jet Hp Laserjet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB	Impresión
196	Marco Cuiza	Impresora Epson L800	Si es compatible	-	USB	Impresión
197	Benjamin Condori	Impresora Multifunction De Tinta Continua Epson L220	Si es compatible	-	USB	Impresión
198	Marco Cuiza	Dispositivo De Almacenamiento Nas Super Micro	Si es compatible	-	USB	Almacenamiento De Información
199	Saul Gomez	Plotter Marca Locor Modelo Delux 180	Si es compatible	-	USB	Impresión De Trabajos Específicos
200	Yolanda Arostegui	Impresora De Tinta Continua Epson L805	Si es compatible	-	USB	Impresión
201	Luis Torres	Impresora Hp Laserjet Pro M102w	Si es compatible	-	USB	Impresión
202	Saul Gomez	Impresora Laser Jet Hp Laserjet P1606 Dn	Si es compatible	-	USB	Impresión
203	Marco Cuiza	Impresora Epson L800	Si es compatible	-	USB	Impresión De Documentos Y Trabajos Específicos
204	Marco Cuiza	Storage Qnap Ts-12353u	Si es compatible	-	USB	Almacenamiento De Información
205	Marco Cuiza	Impresora Epson L800	Si es compatible	-	USB	Impresión De Documentos Y Trabajos Específicos
206	Marco Cuiza	Firewall Watguard	Si es compatible	-	USB	Ruteo, Control De Trafico De Red, Nat
207	Marco Cuiza	Central Telefónica Gadstream	Si es compatible	-	USB	Comunicación
208	Marco Cuiza	Central Digital Ip Con Elissa	Si es compatible	-	USB	Comunicación



3.9 INVENTARIO DE CONJUNTO DE DATOS

CUADRO N°9 INVENTARIO DE CONJUNTO DE DATOS FC-BCB					
N°	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	FORMATO	TAMAÑO	SISTEMAS Y LUGAR DE ALMACENAMIENTO	SOFTWARE LIBRE
1	Sistema de Correspondencia	SQL: MySQL	16,948 MB	Base de Datos MySQL Almacenada en el Centro de datos de la FCBCB	1
2	Sistema de Almacenes	SQL: MySQL	2,226 MB	Base de Datos MySQL Almacenada en el Centro de datos de la FCBCB	1
3	Contabilidad Visual	SQL: SQL Server2005	4,766 MB	Base de Datos SQL Server Almacenada en el Centro de Datos de la FCBCB	2
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFIA Y FOLKLORE (MUSEF)					
4	Servidor DNS , Página electrónica	SQL: MYSQL	1,5MB	Base de Datos MySQL Almacenada en Data Center institucional.	1
5	Sistema de Libros	SQL: POSTGRESQL	259KB	Base de Datos POSTGRESQL Almacenada en Data Center institucional.	1
6	Sistema de museología	INTERBASE/FIREBIRD	6,7 GB	Base de Datos Almacenada en Data Center institucional.	2
7	Sistema de museología	SQL: POSTGRESQL	3,5 MB	Base de Datos POSTGRESQL Almacenada en Data Center institucional.	1
8	Sistema Almacenes	SQL: MYSQL	858KB	Base de Datos MySQL Almacenada en Data Center institucional.	1
ARCHIVO Y BIBLIOTECA NACIONALES DE BOLIVIA (ABNB)					
9	Sistema BibArch	SQL: SQLServer	476 MB	Sistema BibArch, Centro de datos Institucional	2
10	Sistema de inventario utilizado por la unidad de Archivo	SQL: SQLServer	404.75 MB	Sistema Inventario de la Unidad de Archivo, Centro de datos Institucional	2
11	Sistema ABCD		362,3 MB	Sistema de Catalogación ABCD, Centro de datos Institucional	1
12	Sistema DigiARCH	SQL: ACCESS	192.146 MB	Sistema DigiArch, Centro de datos Institucional	2
13	Sistema de Almacenes	SQL: MySql	4,36 MB	Base de datos del sistema de almacenes, Centro de datos Institucional	1
14	Sistema de catalogación KOHA	SQL: MySql	103 MB	Base de datos del sistema Koha de la unidad de Biblioteca, Centro de datos Institucional	1
15	Contabilidad Visual	SQL: SQLServer	2,0 MB	Base de datos del sistema de contabilidad Visual, Centro de datos Institucional	2
16	Sistema de Correspondencia	SQL: ACCESS	5 MB	Base de datos de correspondencia, Centro de datos Institucional	2
MUSEO NACIONAL DE ARTE (MNA)					
17	Sistema de correspondencia	MYSQL	1024 MB	Servidor	1
18	Sistema de contrataciones	Postgres	500MB	Servidor	1
19	Sistema de Bienes Culturales	File Maker	500MB	Computadora	2
20	Contabilidad Visual	SQL: SQL Server2005	500MB	Computadora	2
21	Sistema de Almacenes	SQL: MySQL	500MB	Servidor	1
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)					
22	Sistema de Almacenes	Mysql/Mariadb	13 MB	Servidor De Datos	1
23	Contabilidad Visual	SQL Server	17.3 MB	Servidor Virtual De Datos	2
CENTRO DE LA CULTURA PLURINACIONAL (CCP)					
24	Sistema de Almacenes	MySQL	80 KB	Disco local C	1
25	Contabilidad Visual	SQL SERVER	314 KB	Disco local C	2
CASA NACIONAL DE LA MONEDA (CNM)					
26	Sistema Atom	Mysql	251Bytes	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2
27	Sistema koha	Mysql	300 Bytes	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2
28	Sistema SIA	Postgresql	1,53mb	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2
29	Sistema SIC	Postgresql	1,44MB	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2
30	Sistema SIC	Postgresql	1MB	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2

31	Sistema de Almacenes	Mysql	374 kb	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2
32	Contabilidad Visual	Sql server 2005	1,404 Kb	Base de Datos Mysql almacenada en el Data center institucional	2

3.10 INVENTARIO DE NORMAS INTERNAS

La FC-BCB en la actualidad no cuenta con normas internas específicas relacionadas al uso e implementación de software libre y estándares abiertos. Por tanto, cabe señalar que el inicio de la migración a Software Libre establecido en la normativa vigente, dará paso a la generación de normativa interna que rijan todo el proceso de implementación, migración y uso de software libre y estándares abiertos.

4. DIAGNÓSTICO

En el actual contexto que encara la FC-BCB y en el marco de sus competencias establecidas en la Ley N° 1670, su Estatuto y demás normativa vigente, la institución cuenta con importantes ventajas estratégicas en el ámbito de su posición patrimonial. La FC-BCB incrementa su cobertura a nivel nacional con presencia en ciudades principales del país: Santa Cruz, La Paz, Sucre, y Potosí. Si bien la institución – a través de sus dependencias – goza de una reputación sólida en el ámbito cultural; existen factores estructurales que derivan en una preponderante necesidad de adaptación institucional en la utilización y optimización de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

Al respecto y a partir de los resultados obtenidos mediante los inventarios efectuados, el principal hallazgo evidencia el escaso o prácticamente nulo conocimiento y por ende utilización de software libre y estándares abiertos por parte de los servidores públicos de la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia (FC-BCB).

Así mismo, del diagnóstico sobre el formato de los sistemas de información y las bases de datos en la FC-BCB, se establece que la mayor parte de estos están desarrollados en software libre, expresado en porcentaje, aproximadamente un 65% se encuentra en formato de Software Libre y el restante 35% se encuentra en Software Privativo de Microsoft. Asimismo, estos sistemas han sido desarrollados de tanto de manera interna como externa.

En el ámbito del hardware, la Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia cuenta con equipos de – relativa – reciente adquisición, predomina la existencia de equipos con procesadores core i7. Asimismo, se cuenta con un servidor Rackeable Marca DELL modelo PowerEdge R740, de última generación, el cual está en proceso de acomodamiento e implementación de aplicaciones y sistemas para su uso efectivo.

A continuación, se realiza el diagnóstico – en detalle – de los aspectos inventariados en el acápite anterior.

4.1 Grupo de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos

El equipo conformado por servidores públicos encargados de la implementación de software libre y estándares abiertos, tiene las siguientes características:

- **Situación:** Grupo multidisciplinario compuesto por servidores públicos de las áreas sustantivas, jurídica, administrativa financiera y planificación, quienes aportan conocimientos desde sus respectivas áreas de desempeño.
- **Condiciones:** Con relación las condiciones de trabajo del equipo, estarán respaldados por Memorándums de Designación específicos emitidos por Presidencia, que respaldan sus funciones desde la actualización, implementación y evaluación del Plan de Software Libre y Estándares Abiertos en la FC-BCB, los miembros del equipo corresponden a diferentes grados jerárquicos.



- **Necesidades:** El equipo requiere del apoyo del personal de las diferentes áreas en todas las etapas de desarrollo e implementación del Plan de Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos; en especial en la capacitación, puesta en marcha y mejora constante del PISLEA de la FC-BCB. Particularmente, se requiere del apoyo continuo de instancias superiores para la concientización de la importancia del Plan y las instrucciones respectivas a todos los servidores públicos de la institución. Asimismo, se requiere del compromiso constante e inequívoco de todos los servidores públicos, así como la asistencia técnica a estos por parte de instancias externas especializadas (AGETIC).

4.2 Capacidades institucionales

La Fundación Cultural del Banco Central de Bolivia (FC-BCB) a la fecha se encuentra en proceso de rediseño y ajuste organizacional, a fin de contar con una Estructura Organizacional adecuada respecto a las Acciones de Corto y Largo Plazo a alcanzar. Inmerso en dicho proceso de reestructuración, particularmente se debe contemplar el fortalecimiento de las áreas de Planificación y Sistemas, toda vez que cada una de estas secciones cuenta actualmente con un ítem, hecho que limita la adecuada elaboración e implementación del presente y otros planes.

4.3 Red

Actualmente la FC-BCB cuenta con un solo segmento – red plana – en Concejo de Administración y Presidencia aspecto que tentativamente desfavorece a la seguridad informática institucional; los Repositorios y Centros Culturales cuentan con varias subredes, VLANs, según la necesidad de uso. Sin embargo, esta configuración no se constituye en óbice para la implementación o migración a software libre y estándares abiertos.

4.4 Equipos personales

La FC-BCB cuenta con una estructura tecnológica en cuanto a equipos de computación (hardware personal) se refiere, adaptable a cambios de software, sistemas, servicios, etc. Aproximadamente, el 92% de los equipos personales tienen capacidades suficientes y cumplen con requisitos para llevar adelante la implementación del Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos; mismos que permitirán facilitar las acciones a tomar respecto a inducción y capacitación de los recursos humanos de la FC-BCB.

Cabe mencionar que por el funcionalismo y operabilidad en materia cultural de la FC-BCB, existen servidores públicos que según sus funciones necesariamente requieren utilizar máquinas como MAC IOS, herramientas como Autocad, Archicad, (Photoshop, Illustrator, Flash, Indesign, etc) incluso en el sistema operativo iOS también se puede instalar la familia ADOBE, pero lastimosamente para las distribuciones Linux no, con esta justificación particular, no se podrá realizar la migración para estos usuarios.

En el caso de instalar alguna distribución de Linux en los equipos personales, existen varios programas que solo funcionan en Windows, un ejemplo de ello es el "FACILITO", para lo cual deberá buscarse una solución alterna externa u otras alternativas para esta aplicación.



4.5 Servidores físicos

CUADRO N°10 SERVIDORES FÍSICOS DE LA FC-BCB							
Nº	NOMBRE	DESCRIPCIÓN / CARACTERÍSTICAS	COMPATIBILIDAD CON SOFTWARE LIBRE	SISTEMA OPERATIVO	USO PRINCIPAL	SERVICIOS DE BASE	SOFTWARE LIBRE
1	DELL EMC PowerEdge R740	Procesador Dos (2) x Intel Xeon Gold 6136 3.0G, Turbo, HT (150W) DDR4-2666, RAM 256 GB, HDD 30 TB, Tarjeta de Red Broadcom 57416 2 Port 10Gb Base-T + 5720 2 Port 1Gb Base-T, rNDC	Si es compatible	VMWare	Virtualización	Linux - Windows server	No
2	Blade DELL PowerEdge Modelo M620 (for PE VRTX)	Marca: DELL Procesador: Intel Xeon E5-2660 2.20GHz, 2 Procesadores de la misma capacidad, 32GB RAM, Discos: (8x300GB) SAS, (12 x 4TB NLSAS) Tarjetas de red: Intel X540 DP 10GBASE -T	Si es compatible	GNU/Linux, Openfiler	Almacenamiento, virtualización	Openfiler ESA 2.99.2	SI
3	Dell Storage NX3230	DELL, Intel Xeon E5-2630 v3 2.4GHz, 32GB RAM, Discos: (2x300GB) SAS, (10x 4TB NLSAS) Red: Broadcom 5720 QP 1Gb	Si es compatible	Windows Storage Servers 2016 Standard Edition	Backups	Veeam Backup & Replication 9.5	NO
4	Xorcom RX2000 server	Asterisk Server Xorcom, Intel Atom™ CPU D2500 1.86 GHz, 2GB RAM,	Si es compatible	Elastix PBX de Linux	Telefonía	Elastix	SI
5	Nemesis	HP ProLiant ML 150 G6 Intel Xeon E5504 2.40 GHz 12GB 2 TB	Si es compatible	Windows Server 2016	Servidor de dominio, servidor de antivirus, proxy	DNS, Proxy	No
6	Cerbero	Hp ProLiant ML 350 G6 Intel Xeon E5620 2.40 GHz 12 GB 2.5 teras	Si es compatible	Windows Server 2008 R2	Catalogación de Documentos		No
7	Prometeo	HP ProLiant ML110 G7 Intel® Xeon E31220 @ 3.10 GHz(8 CPUs), 2,5GHz 6GiB RAM	Si es compatible	Ubuntu 10.04 LTS	Servidor de aplicación Koha	MySQL	SI
8	Ares	Intel Xeon E5320 1.86 GHz 2 GB 70 GB	Si es compatible	Windows Server 2012 R2	Proxy, Servidor de antivirus	SQLServer	No
9	HADES	HP ProLiant ML350 G5 Intel® Xeon E5420 @ 2.5 GHz(8 CPUs), 2,5GHz 4096 MB RAM 64 BITS 279,36 GB	Si es compatible	Windows Server 2008 R2	Catalogación de Documentos		No
10	PC-DB	HP Pro 3500 MT, I5 650 3.20GHz, 4 GB RAM, 1 TERA	Si es compatible	Windows 7	Servidor De Base de datos	SQLServer	No
11	DELL MODELO: POWEREDGE730	SERVIDOR TIPO RACK CHASIS DISCO DE 2.5 PULGADAS PROCESADOR INTEL XEON 32 GHZ CON LECTOR DVD "DELL" MODELO: POWEREDGE730	Si es compatible	Windows Server	Almacenamiento de sistemas informáticos	DNS, APACHE	No
12	DELL MODELO: POWEREDGE R230	SERVIDOR TIPO RACK MARCA: DELL, MODELO: POWEREDGE R230, SERIE: CN-05401-10G00-830-00BE-A01, COLOR: NEGRO	Si es compatible	Debian	Almacenamiento de sistemas informáticos	DNS, APACHE	Si
13	Poweredge R530	Dell, Intel® Xeon® E5-2600 V3 2.4ghz, Ram 16 Gb, Hdd 2 Tb.	Si es compatible	Microsoft Windows Server 2012 R2	Archivos y Virtualización	Hyper-V Manager	No
14	CPU Marca: HP	Procesador Intel Core 2Duo CPU 2.92Ghz, Memoria RAM 2,00GB, Disco C 2,46GB, Disco D 151GB	Si es compatible	Windows 7 Profesional	Sistema Contabilidad Visual y SIGA de Almacen	XAMPP	No
15	Dell R820	Servidor dell r820 disco duro 7TB memoria 180Gb 64 Cpus	Si es compatible	Proxmox VE empresarial	Virtualización	ubuntu - windows server	SI



4.6 Servidores virtuales

La FC-BCB, cuenta actualmente con los siguientes servidores virtuales:

CUADRO N°11 SERVIDORES VIRTUALES DE LA FC-BCB	
CONCEJO DE ADMINISTRACIÓN Y PRESIDENCIA	1. ServerSpark chat, para el Sistema de Mensajería instantánea institucional y transferencia de archivos. 2. ServerBiométrico, E-Control, para el control de marcaciones del personal. 3. ServerSiga, ServerCorrespondencia, ServerVisual-FCBCB para: - Sistema de Gestión de Correspondencia (SIGEC) - Sistema Integrado de Gestión de Almacenes (SIGA) - Contabilidad Visual
MUSEO NACIONAL DE ETNOGRAFÍA Y FOLKLORE (MUSEF)	1. BiblioMusef, localhost.localdomain, para el Sistema de Biblioteca y Hemeroteca. 2. mail.musef.org.bo, como servidor de correo institucional. 3. Servidor_Nas, para almacenamiento 4. n01icum0lc41eus.bcb, para el Sistema Museológico. 5. WebServer, servidor DNS y pagina web Institucional. 6. Server_Almacenes, Para el Sistema Integrado de Activos Fijos y Almacenes (SIGA).
CASA DE LA LIBERTAD (CDL)	1. ServerVisualFinal, para el sistema de Contabilidad Visual
CASA NACIONAL DE LA MONEDA (CNM)	1. Pagina Web, servidor que aloja la pagina web de la CNM. 2. Sistema ATOM, para el Sistema de Catalogación de Archivo. 3. Sistema Koha, para el Sistema de Catalogación de Biblioteca. 4. Sistema S.I.R., para el Sistema Integrado de Requerimientos. 5. Sistema S.I.C., Sistema Integrado de Catalogación. 6. Sistema S.I.A., Sistema de Gestión Administrativa.

4.7 Sistemas y servicios

A continuación, se muestra un cuadro con la información de los sistemas empleados en la institución.

CUADRO N°12 SISTEMAS Y SERVICIOS DE LA FC-BCB			
N°	Sistema	Plataforma Libre	Situación actual
1	Sistema Contabilidad VISUAL	No	El sistema se encuentra implementado en software privativo. Sistema Operativo: Windows server 2008R2 Servidor de Base de Datos: SQL server 2005
2	Sistema de Control de Recursos Humanos: BIORSTAR 2, E-CONTROL (RRHH)	No	El sistema se encuentra implementado en software privativo. Sistema Operativo: Windows server 2008R2 Servidor de Base de Datos: SQL server 2014
3	Sistema de Gestión de Correspondencia (SGC)	Si	El sistema se encuentra desarrollado en plataformas de software libre. Sistema Operativo: Windows server 2008R2 Servidor de Base de Datos: MySQL
4	Sistema Integral de Gestión de Almacenes (SIGA)	Si	El sistema se encuentra desarrollado en plataformas de software libre. Sistema Operativo: Windows server 2008R2 Servidor de Base de Datos: MySQL
5	Portal Web	Si	El sistema se encuentra desarrollado en html, javascript



4.8 Servicios externos contratados

La FC-BCB mantiene su presencia en internet a través de la divulgación de su sitio web o portal, donde pone a disposición información básica de manera rápida y directa para el usuario, la misma posibilita también contacto con el usuario a través del correo electrónico de cada Repositorio Nacional y Centro Cultural.

En este contexto los únicos servicios externos contratados por la FC-BCB, son los dominios en Internet que mantiene. Estos servicios son otorgados por la Agencia para el Desarrollo de Sociedad de Información en Bolivia <https://nic.bo/>.

Los portales web institucionales disponibles son:

- * www.fundacionculturalbcb.gob.bo
- * www.musef.org.bo
- * www.mna.org.bo
- * www.casanacionaldelamoneda.bo
- * www.archivoybibliotecanacionales.org.bo
- * www.casadelalibertad.org.bo

4.9 Conjuntos de datos

El diagnóstico sobre el estado actual de los conjuntos de datos de la FC-BCB, de acuerdo con el orden de importancia es el siguiente:

a) El Sistema Informático Contabilidad VISUAL

- **Tipo:** Interno, es un sistema crítico para la FC-BCB, que brinda el soporte informático a todas las Áreas Organizacionales de la institución, particularmente al área financiera y de planificación, en la programación POA – Presupuesto, certificaciones presupuestarias, modificaciones, registros contables, emisión de reportes y otros.
- **Formatos:** Su formato se encuentra en formato privativo SQL SERVER, plataforma Visual FoxPro, Base de Datos SQL Server 2005 almacenada en el Data Center institucional. Existe una necesidad de preservación, debido a que es el sistema troncal que administra todas las operaciones de la FC-BCB, existe la necesidad de preservación por la forma en que opera el sistema, pero no en software libre.
- **Lugar y tipo de almacenamiento:** El sistema está almacenado en los servidores de la FC-BCB, tiene un tamaño aproximado de 4,766 MB.
- **Acciones a desarrollar:** Existe la necesidad de migrar a software libre.

b) Sistema de Gestión de Correspondencia SIGEC

- **Tipo:** Es un Sistema de Gestión de Correspondencia (SIGEC) de tipo base para la FC-BCB, coadyuva en la generación de comunicación interna y externa institucional, sus módulos son: Módulo de control de accesos, Módulo de generación de documentos, Módulo de Hoja de Ruta, Módulo de reportes.
- **Formatos:** Se encuentra en formato libre html, php, javascript, Base de Datos MySQL almacenada en el Data Center institucional.



- **Necesidad de preservación:** es un sistema base que ayuda a mantener en forma organizada y formatos establecidos la comunicación al interior de la FC-BCB, existe la necesidad de preservación por la necesidad de uso.
- **Lugar y tipo de almacenamiento:** El sistema está almacenado en los servidores de la FC-BCB y tiene un tamaño de 16,948 MB.

c) **Sistema de Recursos Humanos, BioStar 2, E-Control**

- **Tipo:** Es un sistema de gestión administrativa para el control de asistencia de Recursos Humanos, que se adquirió ya desarrollado por contratación; actualmente la FC-BCB no tiene acceso al código fuente del sistema de BioStar 2 ni el E-Control.
- **Formatos:** Su formato se encuentra en formato privativo Asp.net C#, base de datos SQL Server 2014.
- **Necesidad de preservación:** Es un sistema base que ayuda a la Gestión del Control de asistencia de los servidores públicos, que permite realizar todo tipo de reporte para fines que se requieran.
- **Acciones a desarrollar:** Existe la necesidad de migrar a software libre.

d) **Sistema Integrado de Gestión de Almacenes (SIGA)**

- **Tipo:** Es un sistema para el registro de almacenes de la FC-BCB a través del establecimiento de mecanismos que permitan la optimización en el manejo, uso, disposición y conservación de los almacenes de la institución.
- **Formatos:** Se encuentra en formato libre html, php, javascript, Base de Datos MySQL almacenada en el Data Center institucional.
- **Necesidad de preservación:** Es un sistema de registro de almacenes de la FC-BCB, existe la necesidad de preservación por la necesidad de uso, pedido de suministros, materiales de escritorio según el requerimiento del personal.
- **Lugar y tipo de almacenamiento:** El sistema está almacenado en el servidor de la FC-BCB y tiene un tamaño aproximado de 2,227 MB.
- **Acciones para desarrollar:** Actualmente se encuentra implementado en software libre.

e) **Sistema Portales Web Institucionales de la FC-BCB**

- **Tipo:** Es un portal Web para compartir la información, actividades y razón de ser de la FCBCB.
- **Formatos:** Se encuentra desarrollado en html, javascript.
- **Necesidad de preservación:** Existe la necesidad de preservación por la necesidad de uso e información relevante sobre las actividades, agenda, noticias, y otros inherentes al quehacer de la FC-BCB.
- **Lugar y tipo de almacenamiento:** El portal web está almacenado en cada servidor o Data Center de las Áreas Organizacionales de la FC-BCB.
- **Acciones para desarrollar:** Actualmente se encuentra implementado en software libre.



f) Archivos de Microsoft Office (Word, Excel, Power Point)

- **Tipo:** Representa las operaciones de cálculos de en Microsoft Excel, los formatos y configuración de archivos en Word y Presentaciones puntuales en Power Point, de las diferentes unidades de la FC-BCB.
- **Formatos:** Se encuentra en formato privativo xlsx, docx, ppt: Base de Datos en la computadora del personal de la FC-BCB.
- **Necesidad de preservación:** Existe la necesidad de migrar a software libre por la necesidad de uso constante.
- **Lugar y tipo de almacenamiento:** Los archivos se encuentran almacenados en el equipo local del personal de la FC-BCB.
- **Acciones para desarrollar:** Implementar en todos los equipos de la FC-BCB, software o Libre Office que satisfaga las necesidades de los servidores públicos que día a día utilizan como la principal herramienta para sus funciones.

4.10 Normativa

Respecto a la normativa relacionada al Software Libre, la misma será considerada únicamente desde el contexto de "normativa a ser generada", ya que al no existir normativa al respecto en la FC-BCB, no corresponde actualizar o modificar ninguna normativa interna.

Dicha normativa interna se generará en concordancia con la normativa estatal desprendida de la Ley N° 164, Ley general de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y otra normativa que se vaya desarrollando en el Estado para obtener la paulatina reducción en la utilización de Software privativo, resultado que podrá evidenciarse a través de la disminución en la adquisición de estos.

Así mismo, al respecto el Decreto supremo N° 1793, que en su Artículo N° 23 (Licencias de software privativo), señala que toda adquisición de hardware por parte de las entidades públicas del Estado Plurinacional de Bolivia deberá exigir la compatibilidad de este con sistemas de software libre.

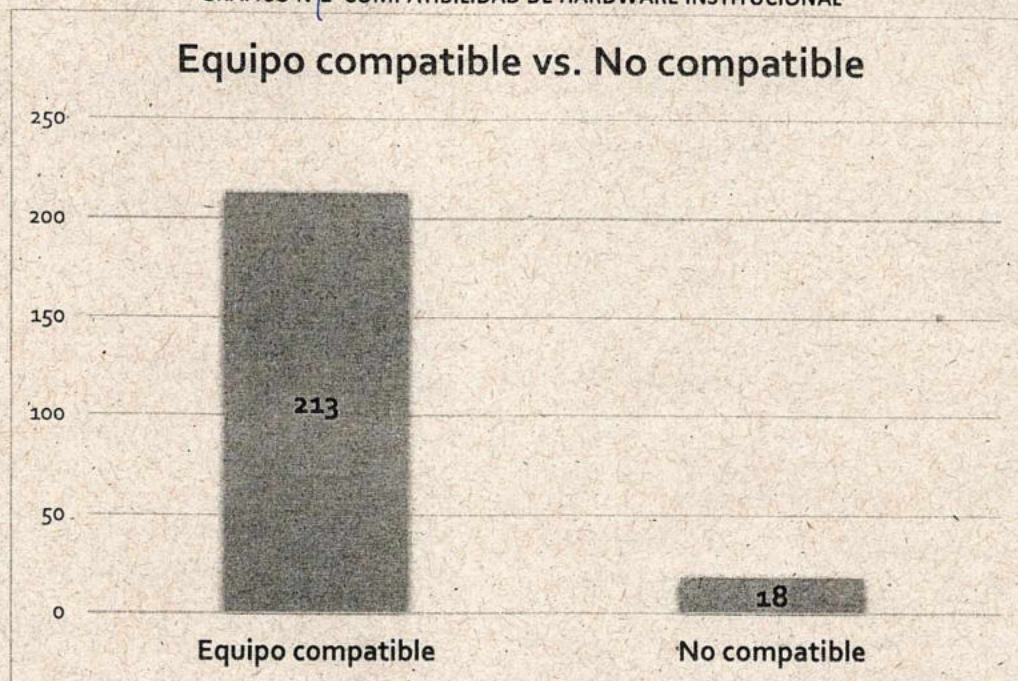
Para tal efecto, en la FC-BCB se irá generando y desarrollando normativa interna específica que garantice la adecuación a este proceso.

4.11 Compatibilidad

Realizando un inventario y posterior diagnóstico del hardware se tiene que, un 92% del hardware institucional (213 equipos de computación), es compatible con software libre; no obstante, el restante 8% (18 equipos de computación) no son compatibles con software libre.



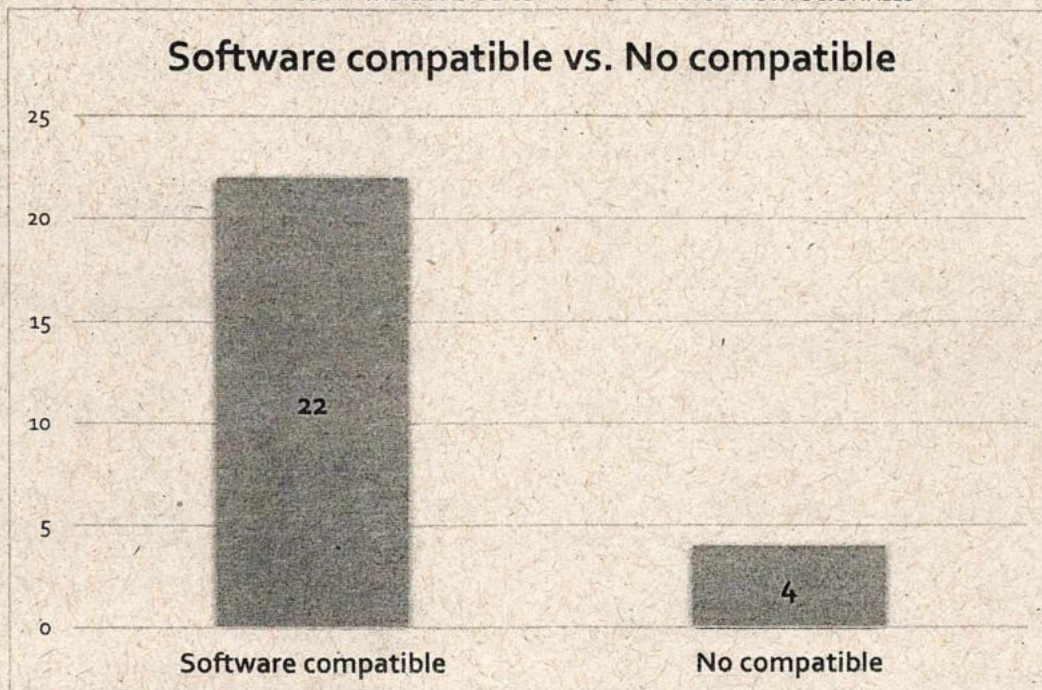
GRÁFICO N°2 COMPATIBILIDAD DE HARDWARE INSTITUCIONAL



4.12 Compatibilidad de conjunto de datos con software libre

Realizando un diagnóstico del conjunto de base de datos de los sistemas de información que actualmente cuenta la institución, se tiene la tendencia presentada en el Gráfico N° 3.

GRÁFICO N°3 COMPATIBILIDAD DE CONJUNTO DE DATOS INSTITUCIONALES



4.13 Interoperabilidad

La FC-BCB se relaciona con sus usuarios y actores externos inmediatos, principalmente a través del contacto directo con los mismos, los servicios no se brindan por internet, ya que las visitas son presenciales. Excepcionalmente la ABNB, atiende algunos requerimientos vía internet, sin embargo, estos se realizan mediante correo electrónico y no son recurrentes. Asimismo, las áreas administrativas y operativas mantienen una relación con entidades públicas como privadas, nacionales y extranjeras mediante el intercambio de correos electrónicos y los sistemas:

- SIGEP del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)
- SISIN Web del Ministerio de Planificación del Desarrollo (MPD)
- SIGMA del Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (MEFP)

En síntesis, la FC-BCB no desarrolla acciones que requieran de interoperabilidad con otras instituciones del Estado, ni con instituciones de carácter privado, por el carácter museológico cultural de su mandato.

Los Web Services a desarrollarse en la FC-BCB para interoperabilidad con otras entidades se desarrollarán en software libre, y estarán sujetos a lineamientos de instancias gubernamentales superiores.

4.14 Otras consideraciones de diagnóstico inherente a la información y planificación de la implementación de software libre

En general la FC-BCB, cuenta con condiciones para iniciar el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos. Requiere principal atención la capacitación del personal que no pertenece al área de sistemas y que está cotidianamente usando herramientas privativas; estas capacitaciones requieren inicialmente de un nivel básico; para posteriormente, a medida que se ejecuta el plan, capacitar en niveles intermedio y avanzado a las servidoras y servidores públicos estratégicos.

5. ESTRATEGIA

5.1. Marco General

La estrategia de la FC-BCB en cuanto a la migración a software libre, se basará en cinco etapas, a las cuales se dio inicio con el relevamiento de un inventario de los elementos que corresponden a las tablas identificadas en los lineamientos para el desarrollo del Plan institucional de Software Libre y Estándares Abiertos

Consecutivamente, se realizó un diagnóstico en relación con el tipo de formato del software, sistemas y servicios existentes, posteriormente en el presente acápite se definen estrategias aplicables a cada uno de estos componentes.

- La presentación del Plan Institucional de Software Libre a la AGETIC, según Decreto Supremo 3251, hasta el 12 enero de 2019.
- Operar y/o almacenar datos, contenidos y servicios dentro de la infraestructura de la FC-BCB o mediante servicios en la nube operados por el Estado, en territorio boliviano, hasta julio de 2021.
- La FC-BCB deberá implementar software libre y estándares abiertos para los sistemas y servicios base hasta diciembre de 2023.
- La FC-BCB deberá implementar software libre y estándares abiertos para sus ordenadores de escritorio en cuestión hasta diciembre de 2023.



- La FC-BCB habrá implementado software libre y estándares abiertos para sus sistemas críticos y revisión del plan, hasta enero de 2025.

5.2. Equipo de Implementación

El equipo de implementación está compuesto por servidores públicos que tienen el objetivo de elaborar e implementar el Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos de la FC-BCB, impulsar su aprobación por la MAE y cumplir con lo establecido por la normativa vigente.

Sus funciones son las siguientes:

- Elaborar el Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos
- Realizar el proceso de implementación del Plan de software Libre y Estándares Abiertos
- Cumplir los plazos establecidos en la normativa vigente referente a datos y servicios base y críticos, su almacenamiento y operación implementados en software libre y estándares abiertos.

La participación de los miembros del equipo de implementación es fundamental para la implementación de operaciones y obtención de resultados en cada fase, este equipo es de carácter multidisciplinario, sus miembros pertenecen a diferentes áreas como planificación, jurídica y financiera y tecnológica, quienes deben impulsar su implementación.

Asimismo, se cuenta con el apoyo de todo el personal informático de los diferentes Repositorios Nacionales y Centros Culturales, encargados de las Tecnologías de Información y Comunicación, que será la instancia de asesoramiento del equipo de implementación del PISLEA y tiene una función preponderante en todo el proceso.

5.3. Personal

El principal grupo de apoyo en relación con la migración de software libre es el personal cuyas funciones se encuentran relacionadas a las Tecnologías de Información y Comunicación, existiendo también la posibilidad de identificar a personal en cada área organizacional de la FC-BCB que puedan liderar el proceso de inducción en el entorno de sus campos de acción al resto del personal en el proceso de migración.

Es importante la participación efectiva de la Unidad de Recursos Humanos, la cual debe priorizar todo el proceso de inducción y capacitación, programando recursos y dando los lineamientos al personal en función del cumplimiento de la normativa vigente.

CUADRO N° 13 GRUPO DE APOYO EN RELACIÓN CON LA MIGRACIÓN

N°	NOMBRE	APELLIDOS	UNIDAD	CARGO	FUNCIONES
1	José Luis	Panica Gira	Museo Nacional de Arte (MNA)	Jefe de Unidad de Administración y Finanzas (MNA)	Perspectiva Administrativa. Apoyo administrativo e Informático.
2	Luis Alberto	Fernández Orellana	Sub Unidad Nacional Administrativa	Técnico Informático	Responsables de Sistemas, Mantenimiento, Soporte Técnico, Asesoramiento General, Migración de Sistemas y capacitación al personal.
3	Alexandra Lorna	Aguilar Soria	Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF)	Informático	
4	Marco	Cuiza	Casa Nacional de la Moneda (CNM)	Encargado de Sistemas, Seguridad e Informática	



5.4. Categorización

La estrategia de implementación de software libre en la FCBCB, representa un proceso simultáneo entre la inducción al personal, la implementación del software y el equipamiento correspondiente, para ello debe existir la coordinación entre las áreas de planificación, legal, financiera y técnica.

En ese entendido la implementación comprenderá diferentes factores como: tiempo, áreas de implementación, sistemas, servicios y servidores públicos, se desarrollará de acuerdo con el siguiente diagrama considerando los plazos disponibles:

CUADRO N°14 ETAPAS, ÁREAS Y PLAZOS DE IMPLEMENTACIÓN

Etapas Temporalidad	Área de implementación	Sistema	Plazos					
			2020	2021	2022	2023	2024	2025
Inicial	Sistemas	Servicios base y sistemas críticos de la FC-BCB	X	X	X	X	X	
Segundo	Dirección General	Inducción básica			X	X	X	
Tercero	Administración y Finanzas	Inducción básica			X	X	X	
Final	Jurídica	Inducción básica			X	X	X	

Asimismo, dentro de esta categorización, en cada área de implementación (Área o Unidad Organizacional) se realizará la división en tres grupos priorizados a nivel de la FCBCB, organizados de mayor a menor por prioridad en la implementación del Software Libre y Estándares Abiertos:

- Generación de datos:** Conformado por los Repositorios Nacionales y Centros Culturales que manejan gran cantidad de información y datos que en parte no siguen el criterio de formato o estándar abierto, gran parte de la Fundación consume estos datos y es prioritario que se implemente el plan en este grupo en primera instancia.
- Sistemas y servicios:** Conformado por encargados, responsables de las Tecnologías de Información y Comunicación, estos manejan e implementan los sistemas de software que utiliza la institución; la migración de sistemas que no siguen los criterios de software libre o estándares abiertos es necesaria, esta unidad también debe migrar ciertos sistemas críticos y planificar el desarrollo de sistemas que reemplacen a los sistemas privativos actuales.
- Software especializado y de uso personal:** Conformado por el resto de las Unidades Organizacionales de la institución en general, tanto administrativa como sustantiva. El trabajo de migración en este grupo se centra principalmente en reemplazar computadoras personales y software especializado por software libre. La migración de este grupo debiera ser de carácter paulatino y de acuerdo a la particularidad de cada software y hardware.

En estas tres etapas, debe posibilitarse la disponibilidad de recursos y esfuerzos orientados a la inducción del personal en uso del Software Libre, los que deben ser dispuestos a medida que avance la implementación de los servicios base y sistemas críticos, en las diferentes Áreas Organizacionales de la FC-BCB.

5.5. Inducción y capacitación

El desarrollo y uso de software libre implica necesariamente la generación de capacidades para la innovación, investigación y desarrollo de herramientas de gobierno electrónico basadas en software libre, a través de procesos de capacitación y formación de alto nivel técnico.



El Artículo 5 del D.S. N° 1793 establece que el Estado: "promoverá de manera prioritaria el desarrollo de contenidos, aplicaciones y servicios TIC en Software Libre (...)" Asimismo, establece las bases para la construcción de capacidades institucionales y humanas en el ámbito de la implementación de software libre para construir un ecosistema que sea capaz de generar un ciclo de desarrollo tecnológico para el Estado y la sociedad. En ese sentido, el objetivo general de la presente estrategia, es desarrollar capacidades técnicas y operativas para el uso y desarrollo de herramientas de software libre en el país.

En todas las Áreas Organizacionales dependientes de la FC-BCB debiera ser implementada una estrategia de capacitación integral que comprenderá la inducción, capacitación, evaluación, seguimiento del aprendizaje y la utilización de distintos medios de enseñanza, a través de material informativo con lenguaje sencillo y diseño atractivo, talleres sobre el proceso de implementación y el uso de software libre y estándares abiertos dirigido a todo el personal; así como el desarrollo de otros mecanismos que permitan alcanzar el objetivo referido.

CUADRO N° 15 ETAPAS, NECESIDADES DE INDUCCIÓN

PERSONAL EN GENERAL	Necesidad de inducción y capacitación básica
PROFESIONALES	Necesidad de inducción y capacitación básica – intermedia
PERSONAL DE SISTEMAS	Necesidad inducción y capacitación avanzada

5.6. Marco Normativo Interno

La FC-BCB actualmente no cuenta con instrumentos normativos relacionados a la implementación del software libre y estándares abiertos; por ello es imperioso generar normativa interna orientada a respaldar este proceso, en estricto apego al marco normativo nacional, cuyos mandatos y/o disposiciones principales – y de partida – son los siguientes.

El Reglamento a la Ley N° 164, aprobado mediante el D. S. 1793, que señala entre sus lineamientos respecto a la normativa:

- Establecer los mecanismos de seguimiento y control que garanticen la aplicación del presente Reglamento y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos.
- El Estado debe adoptar políticas, normas y estándares comunes.

En concordancia con la Ley N° 164 y el Decreto Supremo N°1793, establece que el COPLUTIC tiene entre sus deberes:

- Gestionar, de ser requerido, la aprobación de la normativa necesaria para hacer posibles los distintos programas de implementación de software libre y estándares abiertos.

Por su parte el Consejo para las Tecnologías de la Información y Comunicación del Estado Plurinacional de Bolivia (CTIC-EPB) como instancia de coordinación del proceso de implementación de software libre y estándares abiertos, adopción y desarrollo de estándares oficiales, adopción de sistemas y proposición de políticas y normativa vinculada con tecnologías de información y comunicación, tiene entre sus atribuciones formular propuestas, políticas y normativa relacionada con tecnologías de información y comunicación en general, a ser presentada al COPLUTIC y/o al Ente rector de gobierno electrónico por la secretaría técnica.

El Artículo 23 del Reglamento para el Desarrollo de Tecnologías de Información y Comunicación aprobado mediante el D.S. N° 1793, establece que, salvo las excepciones previstas en este artículo, todo sistema o software adquirido o desarrollado por entidades públicas, sea a través de procesos de contratación, adquisición, desarrollo interno o cualquier otro, deberá contemplar los estándares a ser adoptados por el Estado Plurinacional de Bolivia en el Catálogo de Estándares abiertos. En ese sentido, para cada sistema a ser



desarrollado o adquirido, las entidades públicas deberán seguir los lineamientos y estándares establecidos por el CTIC-ETB.

Todo software adquirido, recibido en donación o desarrollado por y/o para las entidades públicas deberá ser entregado en código fuente, y en su forma ejecutable si corresponde, acompañado de los elementos mínimos a ser definidos por el CTIC-EPB y bajo licencia de software libre establecida en el proceso de contratación.

Asimismo, el Artículo 23 del D.S. 1793 señala respecto al hardware, que toda adquisición de hardware por parte de las entidades públicas del Estado Plurinacional de Bolivia, deberá exigir la compatibilidad del mismo con sistemas de software libre.

5.7. Hardware

Para la adquisición de nuevo hardware en la FC-BCB durante el periodo de implementación de software libre y estándares abiertos; se deberá contemplar en la normativa interna, los procesos y procedimientos para la adquisición de los mismos, donde deberá establecerse los requisitos mínimos que este debe cumplir para su adquisición, entre ellos – y fundamentalmente – la compatibilidad del mismo con software libre y estándares abiertos.

Descripción	Cantidad	%
Tipo		
PC de escritorio	220	
Portátil	11	
Tableta	5	
Compatibilidad con Software Libre		
No compatible:	18	8%
Compatible con drivers privativos	213	92%
Sistema Operativo		
Microsoft Windows	213	
Mac OS	18	
Estado del equipo		
Mantenido (se migra)	181	
Sin cambio (se mantiene igual, no se migra)	50	

Realizado el inventario y posterior diagnóstico del hardware con el que cuenta la FC-BCB, se establece que la necesidad de reemplazar y/o actualizar el hardware de la institución, es relativamente baja, ya que el mismo en su mayoría es compatible con software libre; por tanto lo que debe priorizarse es la aprobación de una nueva normativa interna para respaldar los procesos de adquisición de hardware que sea completamente compatible con software libre y estándares abiertos, y evitar erogar gastos en la adquisición de software privativo que no se utilizará posteriormente.

5.8. Software

De acuerdo con los datos de inventario, se debe definir acciones a seguir para la adaptabilidad y/o desarrollo de un sistema que cumpla los fines del Sistema de Contabilidad Visual en software libre, toda vez que este al encontrarse en un sistema privativo no tiene compatibilidad con el software mencionado. Adicionalmente, se requieren las siguientes acciones para el correo institucional:

a) Correo Institucional

- Implementación del Correo Institucional que incluye la instalación de la base de datos de dicho sistema.
- Pruebas del sistema implementado.
- Instalación de servidores de aplicación en sistemas operativos basados en software libre.



- Publicación para la implementación de pruebas piloto y posterior validación del sistema.

El cronograma y orden para seguir es el siguiente:

CUADRO N°15 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN CORREO INSTITUCIONAL

N° Importancia	Sistema	Plazos				
		2020	2021	2022	2023	2025
Primero	Correo	X				

5.9. Conjunto de datos

El PISLEA priorizará los conjuntos de datos para el proceso de implementación de estándares abiertos; vale decir el sistema SIGEC, para ello considera los plazos establecidos en el Cuadro N° 16, tomando en cuenta el formato, el sistema, el lugar de almacenamiento y la importancia de cada conjunto de datos. La priorización deberá establecer el orden prelatorio de las acciones de implementación de estándares abiertos y de conversión durante el plazo establecido para la implementación en cada componente.

CUADRO N°16 PRIORIZACIÓN DE CONJUNTO DE DATOS

N° Importancia	Sistema	Formato	Lugar de almacenamiento	Plazos				
				2020	2021	2022	2023	2024
Primero	SIGEC	MySQL	Data Center	X	X			

5.10. Soporte

El soporte para el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos, comprendido principalmente por la contratación de servicios, estará respaldado por los responsables de Tecnologías de Información y Comunicación de la FC-BCB en todas sus Áreas Organizacionales, en especial en lo referente a software.

En referencia a hardware se tendrá un periodo de prueba, mediante el cual se detectará la necesidad de contratar servicios en caso de requerirse soporte adicional.

5.11. Ruta crítica

La ruta crítica está conformada por las siguientes tareas para la migración a plataforma libre:

- Desarrollar estrategias y operaciones para la implementación del plan de software libre.
- Adquisición de equipos; compra y contrataciones de servicios para software libre.
- Instalación de Sistemas Operativos.
- Instalación de software libre en equipos de computación, servidores físicos y virtuales.
- Inducción al personal para la utilización de software libre.
- Migración de Bases de datos de software privativo a software libre.
- Implementación de sistemas utilizando herramientas de software libre.
- Instalación y configuración de servidores lógicos para desarrollo, test y puesta en funcionamiento de los sistemas implementados.
- Puesta en funcionamiento y/o conclusión del Plan de implementación de software libre.



5.12. Coexistencia con software privativo

Las medidas necesarias que se adoptarán en la etapa de coexistencia de software privativo y software libre estarán enmarcadas en función de la compatibilidad de formatos de intercambio de información, compatibilidad con servicios, protocolos de intercambio de datos e información.

Debe considerarse la escalabilidad en el proceso de transición, asignar mayores recursos a los sistemas y servicios críticos, dar mayor atención a las pruebas de los sistemas nuevos que reemplazarán a los existentes para su concordancia con los criterios de software libre y estándares abiertos.

Por tanto, para evitar cortes de servicio y perjuicios será una mejor alternativa evitar tiempos de coexistencia, y más bien realizar un reemplazo inmediato del sistema, habiendo previamente realizado las pruebas pertinentes en el nuevo sistema. Cabe señalar que, en todo el proceso, se debe prever medidas de contingencia para el registro de datos de operaciones.

5.13. Otros aspectos inherentes al proceso de implementación de software libre y estándares abiertos

En todas sus fases el plan debe estar enmarcado en los lineamientos de la AGETIC y se implementarán herramientas, aplicaciones y mecanismos en software libre respetando los plazos establecidos de migración. Al ser una entidad que tiene Áreas Organizacionales desconcentradas en otros departamentos del país, debe considerarse la inducción y capacitación a personal de la FC-BCB en su integridad.

6. MAPAS DE OPERACIONES

6.1. Operaciones de reorganización de servidores

Con base en los datos del inventario de servidores físicos se establece que aún no es necesaria la reorganización de los Servidores, ya que actualmente se encuentran operando óptimamente en sus diferentes sistemas y/o plataformas.

Asimismo, se debe buscar la optimización del uso de recursos y la organización de los servidores en el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos:

CUADRO N°17 REORGANIZACIÓN DE SERVIDORES VIRTUALES

N°	N° servidor físico	Nombre del servidor	Tipo de virtualización	Descripción características	Sistema Operativo	Servicios de base	Uso(s) Principales
1	(1) DELL EMC PowerEdge R740	ServerSpark	VMware	RAM 8 GB, HDD 200 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux	MySQL	Servidor de mensajería institucional
2	(1) DELL EMC PowerEdge R740	Server Correspondencia	VMware	RAM 8 GB, HDD 60 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux	http, https	Servidor de Correspondencia
3	(1) DELL EMC PowerEdge R740	ServerAlmacenes	VMware	RAM 8 GB, HDD 60 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux	http, https	Servidor de Sistema de Almacenes
	(1) DELL EMC PowerEdge R740	ServerVisual	VMware	RAM 8 GB, HDD 100 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2008R2	SQL Server 2005	Sistema de Contabilidad
	(1) DELL EMC PowerEdge R740	ServerBiometrico	VMware	RAM 8 GB, HDD 100 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	Windows Server 2012R2	SQL Server 2014	Biostar, E-Control para RRHH
5	(1) DELL EMC PowerEdge R740	ServerWeb	VMware	RAM 8 GB, HDD 10 GB, Xeon® Gold 6136, 3.0 Ghz	GNU/Linux	http, https	Página web institucional



6.2. Reorganización de la red

Actualmente no hay necesidad de realizar una nueva configuración de la red de la FCBCB, por tanto, no se modificarán protocolos, tipos de conexión, velocidades ni funciones.

6.3. Operaciones para hardware personal

Con base en el inventario de hardware personal se establecen las operaciones para la implementación de software libre y estándares abiertos en aquellos equipos que, según el inventario, no operan plenamente con software libre.

CUADRO N°18 REORGANIZACIÓN DE EQUIPOS DE COMPUTACIÓN

N°	Ref. Hardware Personal	Sistema Operativo	Ofimática	Correo electrónico (cliente)	Explorador Internet	Uso(s) Principal(es)
1	30 equipos, Oficina Nacional	GNU/Linux	Libre Office	No	Firefox / Chrome	No
2	133 equipos, Repositorio Nacional y Centro Cultural	GNU/Linux	Libre Office	No	Firefox / Chrome	No

6.4. Operaciones para otro hardware

Con base en el inventario correspondiente a otro hardware, en el Cuadro N° 19 se determinan las operaciones necesarias para la implementación de software libre y estándares abiertos.

CUADRO N°19 OPERACIONES DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE

N°	N° Hardware	Operación necesaria
1	1 - 166	Descargar e instalar controlador disponible de equipo para software libre.

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

Con base en el inventario de sistemas, servicios y aplicaciones se establecen las operaciones a realizar para aquellos que no son software libre y/o no operan bajo estándares abiertos.

CUADRO N°20 OPERACIONES DE IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS, SERVICIOS Y APLICACIONES

N°	N° Sistema/ Servicio/Aplicación	Operación	Software Libre	Metodología
1	Contabilidad Visual	Cambio de software privativo por una alternativa de software libre	Por analizar	Contratación

6.6. Operaciones para servicios externos

Los servicios externos de la FC-BCB consisten en Servicios de Dominio NIC.BO para los portales Web de las Áreas Organizacionales que permiten dar a conocer la información más importante de las mismas, estos están desarrollados en software libre.

6.7. Operaciones para conjuntos de datos

CUADRO N°21 CONJUNTO DE DATOS A MIGRAR A SOFTWARE LIBRE

N°	N° Conjunto de datos	Operación	Formato	Sistemas y lugar de almacenamiento
1	1	Migrar a formato abierto	MySQL	Data Center de la FC-BCB

6.8. Operaciones para normas internas

Debido a que no existen normas internas relacionadas específicamente a Software Libre, no se realizarán operaciones en este componente del Plan Institucional de Software Libre y Estándares Abiertos, se generará nueva normativa al respecto en coordinación con el equipo de implementación de software libre y las Áreas Organizacionales que correspondan.

6.9. Operaciones con relación al personal

Con base en el inventario de personal, del cual se excluye el personal de sistemas, se establecen las operaciones de sensibilización y capacitación necesarias.

CUADRO N°22 TIPO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA FC-BCB

N°	Cantidad de Personal	Sensibilización	Sistema operativo	Ofimática	Correo	Explorador de Internet	Otros
1	155, Conocimiento: ninguno	Si	Si	Si	No	Si	No
2	18, Conocimiento: Medio	Si	Si	Si	No	Si	No
3	30, Conocimiento: básico	Si	Si	Si	No	Si	No

6.10 Operaciones con relación al personal de sistemas

Con base en el inventario de personal de sistemas, se establecen las operaciones de sensibilización y capacitación necesarias.

CUADRO N° 23 TIPO DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA FC-BCB

N°	Cantidad de Personal	Sensibilización	Administración	Soporte	Desarrollo	Otro
1	4, Conocimiento: Alto	No	Si	Si	Si	No

CRONOGRAMA

El cronograma establece 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. Como acción complementaria, se elaborará material informativo, con lenguaje sencillo y diseño atractivo, charlas sobre las razones del proceso de implementación y el uso de software libre y estándares abiertos.

7.1. Cronograma operaciones servidores

Con base en la estrategia adoptada y los mapas de operaciones para servidores físicos y virtuales se establece el cronograma de implementación de software libre y estándares abiertos para cada uno de los servidores.

CUADRO N°24 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN - SERVIDOR

Nº	Operación	Inicio	Finalización
1	Spark	Marzo/2020	Abril/2020
2	Web	Mayo/2020	Junio/2020
3	Correspondencia	Junio/2020	Diciembre/2020
4	Almacenes	Junio/2020	Diciembre/2020

7.2. Cronograma operaciones sistemas, aplicaciones y servicios

Con base en la estrategia adoptada y el mapa de operaciones para sistemas, aplicaciones y servicios se establece el plazo para el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos para cada operación.

CUADRO N°25 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN
SISTEMAS APLICACIONES Y SERVICIOS

Nº	Nº Operación	Inicio	Finalización
1	Contabilidad VISUAL	julio/2022	Diciembre/2023

7.3. Cronograma operaciones servicios externos

No se requiere operaciones para servicios externos.

7.4. Cronograma operaciones hardware personal

Con base en el inventario de hardware personal y la estrategia adoptada, se establece el cronograma de implementación de software libre y estándares abiertos para cada Área Organizacional. Se toma en cuenta el cronograma de capacitación para cada unidad organizacional.

CUADRO N°26 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN
UNIDAD OPERACIONAL

Nº	Unidad Operacional	Inicio	Finalización
1	30 equipos, Oficina Nacional	Junio/2021	Diciembre/2022
2	133 equipos, Repositorio Nacional y Centro Cultural	Junio/2021	Diciembre/2023

7.5. Cronograma otro hardware

Con base en la estrategia adoptada y el mapa de operaciones para otro hardware se establece el plazo para el proceso de implementación de software libre y estándares abiertos para cada operación.

CUADRO N°27 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN
HARDWARE

Nº	Nº Operación	Inicio	Finalización
1	1	Enero/2024	Diciembre/2024



7.6. Cronograma capacitación personal por Área/Unidad Organizacional

Con base en el inventario correspondiente y la estrategia adoptada, se establece el cronograma de capacitación para cada Área/Unidad organizacional para los componentes básicos (sistema operativo, ofimática, etc.).

CUADRO N°28 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN
POR ÁREA/UNIDAD ORGANIZACIONAL

Nº	Área Organizacional	Sensibilización	Sistema Operativo	Ofimática	Correo	Explorador	Inicio	Fin
1	Concejo de Administración y Presidencia	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2022
2	Museo Nacional de Arte (MNA)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023
3	Museo Nacional de Etnografía y Folklore (MUSEF)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023
4	Casa Nacional de la Moneda (CNM)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023
5	Casa de la Libertad (CDL)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023
6	Centro de la Cultural Plurinacional (CCP)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023
7	Archivo y Biblioteca Nacionales de Bolivia (ABNB)	Si	Si	Si	No	Si	Junio 2021	Diciembre 2023

7.7. Cronograma capacitación personal de sistemas

Con base en el inventario de personal con el que cuenta la institución, y de acuerdo a los conocimientos en sistemas del mismo es que se propone el cronograma de capacitación de todo el personal de la FC-BCB, de acuerdo al siguiente detalle:

CUADRO N°29 CRONOGRAMA DE CAPACITACIÓN
PERSONAL DE SISTEMAS

Nº	Ref. Operación	Inicio	Fin
1	Sensibilización	Junio/2021	Enero/2022
2	Administración	Junio/2021	Enero/2022
3	Soporte	Junio/2021	Enero/2022
4	Desarrollo	Junio/2021	Enero/2022

7.8. Cronograma operaciones conjuntos de datos

Con base en el inventario de conjuntos de datos y la estrategia determinada, se establece el cronograma para las operaciones correspondientes.

CUADRO N° 30 CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN
CONJUNTO DE DATOS

Nº	Ref. Operación	Inicio	Fin
1	SIGEC	Junio/2020	Diciembre/2020
2	SIGA	Junio/2020	Diciembre/2020



7.9. Cronograma normativa interna

Con base en el inventario de normativa interna y la estrategia determinada, se establece el cronograma para las operaciones correspondientes que permitan a la institución contar con la reglamentación interna suficiente para normar el accionar y que hacer de los servidores públicos de la FC-BCB

CUADRO N°31 CRONOGRAMA DE GENERACIÓN DE NORMATIVA INTERNA

Nº	Ref. Operación	Inicio	Fin
1	Generar Normativa Interna	Enero/2021	Junio/2021

7.10. Cronograma de soporte técnico dedicado

Con base en el cronograma de operaciones en hardware personal por unidades organizacionales, se establece el lapso de tiempo en que se dispondrá de soporte técnico dedicado a esa unidad organizacional para facilitar el proceso de adaptación del personal.

CUADRO N° 32 CRONOGRAMA DE SOPORTE TÉCNICO

Nº	Ref. Cronograma	Inicio	Fin
1	Presidencia	Junio/2021	Diciembre/2023
2	Áreas Organizacionales	Junio/2021	Diciembre/2023

8. CONTENIDO ADICIONAL DEL PLAN INSTITUCIONAL DE IMPLEMENTACIÓN DE SOFTWARE LIBRE Y ESTÁNDARES ABIERTOS

Además del contenido mínimo del Plan Institucional de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos, incorpora adicionalmente las siguientes partes, con el fin de completar el proceso de planificación de la implementación.

8.1. Escenarios y riesgos

Existen diferentes escenarios para poder trabajar sobre ellos, como ser: OpenSource, Open Red Hat, GNU/Linux, pero a nivel institucional se opta por utilizar (Ubuntu, Debian, Centos); ya que estos son sistemas operativos de código abierto para computadores.

CUADRO N°33 ESCENARIO DE IMPLEMENTACIÓN Y OBJETIVO

Nombre	Ubuntu, Debian y/o Centos
Descripción	Son distribuciones Linux que ofrecen un sistema operativo predominantemente enfocado a ordenadores de escritorio aunque también proporciona soporte para servidores
Requisitos	2 GB de RAM, Procesador de doble núcleo (2 Ghz), 25 GB de espacio libre en el disco duro, Medios de instalación (DVD o USB), Recomendada la conectividad a Internet si quieres, instalar software de terceros y actualizaciones durante la instalación
Reemplaza a	Windows
Referencias	El 92% de los equipos cumplen con los requisitos mínimos
Prioridad	Alta
Tiempo Estimado	36 meses
Áreas Funcionales	Sistemas y Administración



8.2 Riesgos

A continuación, se enumeran los riesgos típicos que podrían amenazar el proceso:

- Resistencia al cambio
- Baja motivación
- Pérdida de personal clave
- Inexperiencia con la tecnología
- Lentitud en una toma de decisiones
- Falta de proveedores confiables
- Baja calificación del personal
- Reestructuración Institucional
- Recortes presupuestarios
- Fallas en los servicios básicos

CUADRO N°34 RIESGOS DEL ESCENARIO DE IMPLEMENTACIÓN

Nº	Nº Escenario de implementación objetivo	Amenaza	Probabilidad de ocurrencia	Impacto	Riesgo	Mitigación	Contingencia	Dueño de la eventualidad
1	1	Pérdida de integridad de datos durante el proceso de migración	Baja	Medio	Medio	Generación de backups de información previos al proceso de migración	Restauración de información por medio de backups generados	Sistemas
2	1	Incorporación y/o rotación del personal	Media	Medio	Medio	Personal nuevo con conocimientos básicos en Software Libre	Duplicar esfuerzos en capacitación	Recursos Humanos – Sistemas

8.3 Indicadores Escenario de Implementación Objetivo

CUADRO N°35 INDICADORES DEL ESCENARIO DE IMPLEMENTACIÓN

Nº	Nº Escenario de Implementación objetivo	Componente	Indicador	Meta	Plazo	Responsable
1	1	Instalación de Sistema Operativo	Equipo instalados / Total de Equipos	100%	36 meses	Sistemas
2	1	Capacitación del personal	Personal Capacitado / Personal Total	100%	36 meses	RRHH Sistemas



9. RESÚMEN

9.1. RESÚMEN DEL INVENTARIO HARDWARE PERSONAL

El inventario efectuado en el primer acápite del presente documento, se resume en los siguientes cuadros.

CUADRO N°36 RESUMEN HARDWARE INSTITUCIONAL

Descripción	Cantidad
Tipo	
PC de escritorio	220
Portátil	11
Tableta	5
Compatibilidad con Software Libre	
No compatible:	18
Compatible con drivers privativos	213
Sistema Operativo	
Microsoft Windows	213
Mac OS	18
Estado del equipo	
Mantenido (se migra)	163
Sin cambio (se mantiene igual, no se migra)	68

9.2. RESÚMEN INVENTARIO DE LOS SERVIDORES FÍSICOS

CUADRO N°37 RESUMEN SERVIDORES FÍSICOS

Descripción	Cantidad
Tipo	
Servidor rackeable	10
Servidor torre	1
PC usada como servidor	5
Compatibilidad con Software Libre	
Compatible con drivers privativos	11
Compatible con drivers no oficiales	11
Compatible con drivers oficiales/kernel:	11
Sistema Operativo	
Otro	11

9.3. RESÚMEN INVENTARIO DE LOS SERVIDORES VIRTUALES

CUADRO N°38 RESUMEN SERVIDORES VIRTUALES

Descripción	Cantidad
Tipo de virtualización	
VMWare	14
Hyper-V	1
Otro	7
Sistema Operativo	
Microsoft Windows	9
Linux	13



9.4. RESÚMEN INVENTARIO DE SISTEMAS, APLICACIONES Y SERVICIOS DESARROLLADOS POR/PARA LA ENTIDAD U OTROS

CUADRO N°39 RESUMEN SISTEMAS APLICACIONES Y SERVICIOS

Descripción	Cantidad
Tipo de acceso	
Interno	17
Externo	9
Área funcional	
Administración	4
Finanzas	1
Otro	21
Importancia	
Muy alta	1
Alta	3
Media	22
Baja	
Lenguaje de programación	
FoxPro / FoxPlus / FoxBase	1
VisualBasic	1
C#	2
Otro	23
Base de datos	
SQL Server	2
Access	2
MySQL	6
Postgresql	7
Otro	19
Tipo de desarrollo	
Propio	2
Contrato de tercero	24
Código fuente	
Si, disponible	11
No	
Documentación	
Si	
No	26
Soporte vigente	
Si	
No	25

9.5. RESÚMEN INVENTARIO DE LOS SERVICIOS EXTERNOS

CUADRO N°40 RESUMEN SERVICIOS EXTERNOS

Descripción	Cantidad
Servicio	
Hospedaje Web	2
Correo electrónico	2
Otro	4
Proveedor	
Otro	6
Tipo de pago	
Anual	6
Importancia	



Alta	6
Area funcional	
Administración	6
Finanzas	
Otro	

9.6. RESÚMEN INVENTARIO DE OTRO HARDWARE

CUADRO N°41 RESUMEN OTRO HARDWARE

Descripción	Cantidad
Tipo de hardware	
Lector de huellas digitales	6
Proyector de datos	6
Otro	196
Compatibilidad con Software Libre	
Compatible con drivers	167
No determinado	41

