

*Handwritten mark or signature.*



# Plan Institucional de Implementación de Gobierno Electrónico

## Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

**Versión:** 1.0

**Nombre de la Entidad:** Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda

**Dirección:** Av. Mariscal Santa Cruz, Esq. Calle Oruro, Edif. Centro de Comunicaciones La Paz

**Dirección Web:** [www.oopp.gob.bo](http://www.oopp.gob.bo)

**Fecha de finalización:** Febrero de 2020

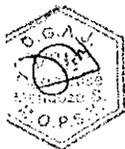
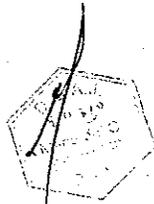
**Responsables:** Julieta Nancy Torrez Flores

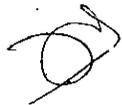
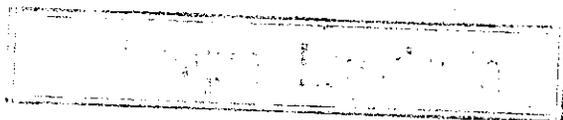
**Cargo:** Jefe de Unidad de Desarrollo Tecnológico e Información

**Teléfono:** 2156600 int. 557

**Correo:** [julieta.torrez@oopp.gob.bo](mailto:julieta.torrez@oopp.gob.bo)

**Nombre de los Autores:** UDTI





# ÍNDICE

- 1. INTRODUCCIÓN..... 1
- 2. ANTECEDENTES..... 1
- 3. MARCO CONCEPTUAL..... 2
  - 3.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO..... 2
- 4. MARCO NORMATIVO..... 4
- 5. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL MOPSV..... 6
  - 5.1. ESTRATEGIAS DEL MOPSV..... 6
    - 5.1.1 MISIÓN INSTITUCIONAL..... 6
    - 5.1.2 VISIÓN INSTITUCIONAL..... 6
    - 5.1.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL MOPSV..... 6
    - 5.1.4 OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL..... 6
    - 5.1.5 OBJETIVO ESTRATÉGICO TELECOMUNICACIONES..... 6
    - 5.1.6 OBJETIVO ESTRATÉGICO TRANSPORTE..... 6
    - 5.1.7 OBJETIVO ESTRATÉGICO VIVIENDA..... 6
    - 5.1.8 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL..... 6
  - 5.2. OBJETIVO INSTITUCIONAL DE GOBIERNO ELECTRÓNICO..... 7
    - 5.2.1 OBJETIVO GENERAL..... 7
    - 5.2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS..... 7
  - 5.3. PROPUESTA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL..... 8
    - 5.3.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO..... 9
  - 5.4. FINANCIAMIENTO..... 9
  - 5.5. TALENTO HUMANO..... 9
  - 5.6. COMUNICACIÓN..... 10
  - 5.7. INFRAESTRUCTURA..... 10
  - 5.8. SERVICIOS Y SISTEMAS..... 10
  - 5.9. SEGURIDAD..... 11
  - 5.10. NUBE..... 12
  - 5.11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO..... 12
    - 5.11.1 Eje estratégico 1 - Gobierno Soberano..... 12
      - 5.11.1.1 Línea estratégica 1 - Infraestructura y conectividad..... 12
      - 5.11.1.2 Línea estratégica 3 - Interoperabilidad..... 13
      - 5.11.1.3 Línea estratégica 5 - Seguridad Informática y de la Información..... 14
    - 5.11.2 Eje estratégico 2 - Gobierno Eficiente..... 14
      - 5.11.2.1 Línea estratégica 6 - Simplificación de trámites..... 14
      - 5.11.2.2 Línea estratégica 7 - Gestión Pública..... 16
    - 5.11.3 Eje estratégico 3 - Gobierno Abierto y participativo..... 16
      - 5.11.3.1 Línea estratégica 13 - Transparencia y datos abiertos..... 16
      - 5.11.3.2 Línea estratégica 14 - Participación y control social..... 17
- 6. CRONOGRAMA..... 17
- 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN..... 18
- 8. CONCLUSIONES..... 18
- 9. REFERENCIAS..... 19



## 1. INTRODUCCIÓN

La Constitución Política del Estado Plurinacional de Bolivia, establece como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicación.

Por otro lado, la Ley N° 164 "Ley 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; en el Parágrafo I de su Artículo 75, 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. Asimismo, en el Artículo 76, 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.

El gobierno electrónico está concebido como parte de una modernización de las formas de administración pública, pero en un sentido amplio. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) son un medio para alcanzar este objetivo y no un fin en sí mismo. Donde lo más importante en una estrategia de gobierno electrónico no es la tecnología en sí, sino la modernización de la administración pública entendida como un proceso integral, y donde uno de sus componentes son precisamente las TICs.

En este entendido el presente plan contiene una descripción de las acciones que el Ministerio de Obras públicas, Servicios y Vivienda – MOPSV pretende ejecutar en el periodo comprendido entre las gestiones 2020 – 2025, enmarcadas en el D.S. N° 3251.

La coordinación de estas acciones corresponde a las diferentes dependencias del Ministerio de Públicas, Servicios y Vivienda. Las acciones de gobierno electrónico en las que se estructura el presente documento se agrupan de acuerdo a los ejes y lineamientos encarados por el Ministerio.

## 2. ANTECEDENTES

El uso de las TICs para fortalecer las capacidades e incrementar la eficiencia de las entidades públicas, para mejorar los canales de comunicación del Estado con la ciudadanía y la participación y control social, proviene de varios años atrás. Muchas entidades públicas han logrado implementar sistemas informáticos para mejorar sus operaciones y algunas experiencias han logrado alcanzar a todo el sector público. En el ámbito de la planificación y en la implementación de tecnologías de la información y comunicación resaltan la Estrategia Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación para el Desarrollo (ETIC) en 2005 y los esfuerzos realizados para la articulación de una Agenda Digital por parte de entidades públicas algunas veces y por la ciudadanía, en otras. Sin embargo, las iniciativas han sido dispersas y han quedado obsoletas debido a la construcción del Estado y al impulso social que transforma la estructura económica, social y política del país.

Por este motivo, acorde al mandato legal establecido en la Constitución Política del Estado (CPE), la Ley N° 164 y D.S. N° 1793 cabe reformular los lineamientos e infraestructura sobre los que se desarrolla el Gobierno Electrónico en el Estado Plurinacional de Bolivia.

Así mismo, el D.S. N° 3251 aprueba el Plan de Implementación de Gobierno Electrónico, Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos y establece aspectos complementarios para la implementación de ambos planes.

### 3. MARCO CONCEPTUAL

#### 3.1. GOBIERNO ELECTRÓNICO

El plan de implementación de gobierno electrónico establece que el Gobierno Electrónico corresponde a las interacciones digitales entre el Estado y los ciudadanos; entre entidades públicas, el Estado y los servidores públicos y entre el Estado y las empresas.

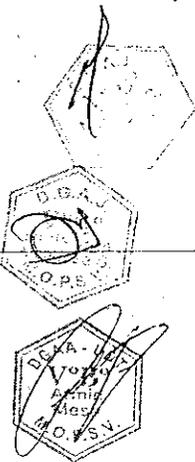
En el contexto del proceso revolucionario boliviano, comprendemos que cada una de estas interacciones y otras concomitantes resultan en un conjunto complejo de relaciones sociales en las que se plasman derechos, expectativas y reivindicaciones sociales. Por tanto, para el Estado Plurinacional, Gobierno Electrónico implica relaciones humanas y no meramente conexiones digitales, que crean la ilusión de un gobierno digital que fetichiza las relaciones sociales reales de gobierno.

La primera noción descrita ha derivado en definiciones más precisas respecto a Gobierno Electrónico, como el uso de tecnologías de la información y comunicación como mecanismo para mejorar la eficiencia y efectividad de los servicios que presta el sector público. Establece también que es un imperativo prestar mejores y más eficientes servicios a la población desde la administración pública. Sin embargo, debe considerarse el horizonte más amplio de los objetivos sociales y económicos del Estado Plurinacional y el ejercicio del gobierno como mecanismo para alcanzar las aspiraciones y reivindicaciones sociales del pueblo boliviano. En este sentido, el Gobierno Electrónico además de mejorar la relación entre la administración pública y los ciudadanos y las operaciones internas de las entidades públicas, debe enmarcarse en los objetivos del bien común.

En este sentido, el Estado debe tener un rol protagónico en el desarrollo económico promoviendo las iniciativas económicas (privadas, cooperativas y comunitarias), desarrollando emprendimientos estatales orientados a la transformación de la matriz productiva del país, industrializando los recursos naturales de las bolivianas y bolivianos y generando nuevas iniciativas que permitan al país un mayor desarrollo y bienestar. Bajo este contexto jurídico y político, la noción de Gobierno Electrónico para el país debe comprender la implementación de tecnologías para el desarrollo productivo del país, con la participación protagónica de las empresas estratégicas del Estado.

La implementación de la política de gobierno electrónico busca aprovechar de forma integral el potencial que las TICs ofrecen para mejorar la eficiencia calidad de la administración pública, la simplificación de procesos y procedimientos, transparencia, participación y control social y otros sectores como el desarrollo productivo y servicios sociales, etc. En este sentido, el presente plan ha delimitado tres ejes estratégicos y catorce líneas estratégicas:

- Gobierno Soberano
  - Infraestructura de conectividad: El objetivo de esta línea estratégica es contar con una infraestructura soberana de red y centros de datos que integren de manera eficiente las comunicaciones, servicios informáticos y almacenamiento de información de las entidades públicas a nivel nacional y facilitar el acceso a medios



tecnológicos y servicios de Gobierno Electrónico de manera asequible a toda la población.

- Investigación, innovación y desarrollo tecnológico: Crear capacidades y procesos de innovación, investigación y desarrollo, para generar de manera soberana el conocimiento y la tecnología específicos necesarios para sustentar la gestión pública y otras acciones de Gobierno Electrónico y apoyo al sector productivo en el Estado.
- Interoperabilidad: Establecer la infraestructura y los mecanismos técnicos y legales necesarios para asegurar el intercambio de datos e información dentro del Estado y con la ciudadanía.
- Ciudadanía digital: Implementar una plataforma de Ciudadanía Digital para facilitar la autenticación e interacción de usuarios con los servicios digitales del Estado, de manera segura y confiable.
- Seguridad informática y de la información: Desarrollar capacidades institucionales, normativas y herramientas que permitan accionar operaciones preventivas y reactivas ante la ocurrencia de incidentes informáticos, son prácticas orientadas a la seguridad de la información en las entidades públicas y la generación de conocimientos para la reducción de riesgos en incidentes informáticos.
- Gobierno Eficiente
  - Simplificación de trámites: Simplificar para la ciudadanía la realización de trámites, a través de la reingeniería de los procesos y procedimientos internos de las entidades públicas, y del uso de herramientas de Gobierno Electrónico, bajo los principios de calidad, eficiencia y transparencia, con la finalidad de reducir los costos, tiempos y pasos.
  - Gestión pública: Organizar la información de planificación y gestión del Estado a través de sistemas informáticos que interoperen entre sí, con el fin de asegurar el uso eficaz y eficiente de los recursos públicos y de monitoreo a la ejecución de los planes y programas.
  - Asesoramiento y capacitación técnica: Brindar capacitación y asesoramiento técnico y legal a los servidores públicos de las entidades públicas en todos los niveles del Gobierno del Estado Plurinacional de Bolivia para el diseño, desarrollo e implementación de proyectos de Gobierno Electrónico, acorde a los lineamientos del presente plan.
  - Registros públicos: Asegurar que el Estado disponga de información actualizada, de calidad y estructurada en un modelo general de datos estatales de manera que los diversos sistemas interoperen entre sí para dar servicios más eficientes a la población.
  - Servicios de desarrollo económico:
    - Comercio y pagos electrónicos: Ofrecer a la ciudadanía y al Estado mecanismos de comercio y pago electrónicos a través de plataformas digitales para dinamizar y articular la economía nacional.
    - Empresa digital: Facilitar el registro y funcionamiento de unidades económicas, mediante la implementación de herramientas de tecnologías de información y

- comunicación y la interacción de las entidades públicas relacionadas con el sector empresarial a través de procesos de interoperabilidad.
- Apoyo a la economía social y comunitaria: Apoyar el desarrollo de las empresas de la economía social y comunitaria, incorporando herramientas de Gobierno Electrónico y de tecnologías de información y comunicación.
  - Calidad de los servicios públicos: Proveer servicios públicos a la población con calidad y calidez.
  - Entidades territoriales autónomas: Proveer servicios integrales de Gobierno Electrónico a la ciudadanía, a través de la interacción y coordinación entre el Estado central y las entidades territoriales autónomas.
  - Gobierno Abierto
    - Transparencia y datos abiertos:
      - Transparencia: Fortalecer las estrategias y el principio de transparencia del Estado mediante herramientas de Gobierno Electrónico y tecnologías de información y comunicación, en el marco del derecho de acceso a la información.
      - Datos Abiertos: Fortalecer las estrategias y el principio de transparencia del Estado mediante herramientas de Gobierno Electrónico y tecnologías de información y comunicación, en el marco del derecho de acceso a la información.
    - Participación y control social: Profundizar, a través del uso de herramientas de Gobierno Electrónico, los procesos de gestión participativa y control social de la ciudadanía en temas de interés, generando una mayor interacción de diálogo entre la población y el Estado.

#### 4. MARCO NORMATIVO

La implementación del Plan de Gobierno Electrónico tiene el siguiente marco normativo:

- En el Parágrafo I del Artículo 20 de la Constitución Política del Estado, determina que toda persona tiene derecho al acceso universal y equitativo a los servicios básicos de agua potable, alcantarillado, electricidad, gas domiciliario, postal y telecomunicaciones. El Parágrafo II del Artículo 103 de la norma fundamental, estipula que el Estado asumirá como política la implementación de estrategias para incorporar el conocimiento y aplicación de nuevas tecnologías de la información y comunicación.
- El Decreto Supremo N° 27330 de 31 de enero de 2004, declara como prioridad nacional e interés público la Simplificación de Trámites, con la finalidad de agilizar, optimizar tiempos y reducir costos de los mismos.
- El Decreto Supremo N° 28168, de 17 de mayo de 2005 que garantiza el derecho a la información, como derecho fundamental de toda persona y la transparencia en la gestión al poder ejecutivo.
- La Ley N° 070 de 20 de diciembre de 2010 considera para todos los niveles fortalecer la formación en ciencia y tecnología del Sistema Educativo Plurinacional.
- El Parágrafo I del Artículo 75 de la Ley No. 164, Ley General de Telecomunicaciones, Tecnologías de Información y Comunicación, de 8 de agosto de 2011, se establece que

[www.oopp.gob.bo](http://www.oopp.gob.bo)

Av. Mariscal Santa Cruz esq. calle Oruro, Edif. Centro de Comunicaciones La Paz, Piso 5  
Teléfonos: (591) 2 2119999 - 22156600

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. El Parágrafo III del Artículo 75 de la mencionada Ley, establece que el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, elaborará los lineamientos para la incorporación del Gobierno Electrónico. El Artículo 77 de la misma norma establece la obligatoriedad para las entidades públicas de priorizar y promover el uso de software libre y estándares abiertos.

- La Ley N° 341, Participación y Control Social, de 5 de febrero de 2013, fortalece la democracia participativa, representativa y comunitaria, basada en el principio de soberanía popular. Consolidando la Participación y Control Social en la gestión pública; y en los procesos de planificación, seguimiento a la ejecución y evaluación de las políticas públicas y las acciones, en todos sus ámbitos y niveles territoriales. Transparenta la gestión pública y el apropiado manejo de los recursos públicos del Estado. Garantiza y promueve la Participación y Control Social en la provisión y calidad de los servicios públicos.
- El Decreto Supremo N° 1793 de 13 de noviembre de 2013 establece como principios para el desarrollo y uso de aplicaciones informáticas en las entidades públicas la soberanía tecnológica, seguridad informática y la descolonización del conocimiento. En los Parágrafos I y II del Artículo 17 de la misma norma legal, se establecen como objetivos del Gobierno Electrónico: I. Modernizar y transparentar la gestión pública, otorgando servicios y atención de calidad a la ciudadanía, garantizando el derecho a la información, así como contribuir a la eficiencia y eficacia de los actos administrativos del gobierno, mediante el uso de las TIC y otras herramientas. II. Generar mecanismos tecnológicos de participación y control social por parte de los ciudadanos, organizaciones sociales y pueblos y naciones indígenas originarios campesinos.
- El Decreto Supremo N° 2514 de 9 de septiembre de 2015 crea la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC), como entidad descentralizada, bajo tuición del Ministerio de la Presidencia. El mismo decreto determina que: es función de la AGETIC: "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 públicas; y otros planes relacionados con el ámbito de Gobierno Electrónico y seguridad informática"; "Realizar el seguimiento y evaluación a la implementación del Plan de Implementación de Gobierno Electrónico y el Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos".
- La Ley N° 650, Agenda Patriótica, de 19 de enero de 2015, establece en el numeral 4<sup>to</sup> del artículo primero la soberanía tecnológica.
- El Decreto Supremo N° 3251 de 12 de julio de 2017 en su disposición transitoria primera parágrafo II establece que "Las entidades públicas, en un plazo máximo de doce (12) meses a partir de la publicación del presente Decreto Supremo, enviarán a la AGETIC el Plan Institucional de Gobierno Electrónico, aprobado por la Máxima Autoridad Ejecutiva mediante Resolución expresa, para su validación, seguimiento de su implementación y publicación en su página web".

**5. LINEAMIENTOS ESTRATÉGICOS DEL MOPSV**

**5.1. ESTRATEGIAS DEL MOPSV**

**5.1.1 MISIÓN INSTITUCIONAL**

Promover y gestionar el acceso universal y equitativo de la población boliviana a obras y servicios de calidad, en telecomunicaciones, transportes y vivienda, en armonía con la naturaleza.

**5.1.2 VISIÓN INSTITUCIONAL**

Somos una entidad que con calidad y transparencia, satisface las necesidades de transportes, telecomunicaciones y vivienda de la población boliviana.

**5.1.3 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS DEL MOPSV**

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda ha definido los siguientes objetivos:

**5.1.4 OBJETIVO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL**

Contar con una Institución Moderna, Sólida y Transparente, que apoye eficazmente al logro de los objetivos y resultados.

**5.1.5 OBJETIVO ESTRATÉGICO TELECOMUNICACIONES**

Promover el acceso universal de la población boliviana a los servicios de Telecomunicaciones, Tecnologías de la Información y Comunicación en condiciones de calidad y asequibilidad.

**5.1.6 OBJETIVO ESTRATÉGICO TRANSPORTE**

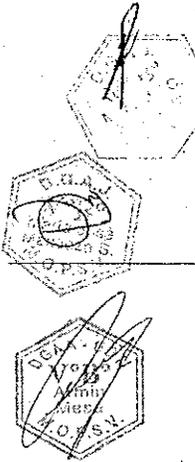
Vertebrar internamente e integrar externamente el país, a través de un sistema multimodal que promueva y garantice los servicios de transporte con accesibilidad universal, contribuyendo al desarrollo socio económico del país.

**5.1.7 OBJETIVO ESTRATÉGICO VIVIENDA**

Contribuir a la reducción progresiva del déficit habitacional a través de políticas, normas, programas y proyectos integrales basados en la participación, autogestión, concurrencia, ayuda mutua, responsabilidad compartida y solidaridad social.

**5.1.8 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL**

Fortalecer la gestión de la Administración Central, para el cumplimiento de los objetivos del MOPSV, de manera eficaz y transparente en la planificación, ejecución, control y evaluación de los planes, programas, proyectos a cargo de los Viceministerios.



En el marco de estos objetivos y el trabajo que realiza esta Cartera de Estado se identifica que existen tres ámbitos que deben ser abordados para la implementación de Gobierno Electrónico:

1. Interacción con otras entidades y órganos del Estado: El Ministerio en sus funciones requiere de una constante interacción con otras entidades del sector público para poder dar cumplimiento a las funciones de coordinación, dirección y gestión que posee, en especial con las entidades bajo tuición, motivo por el cual se deben generar mecanismos que permitan agilizar el trabajo interinstitucional, mejorar la interacción y optimizar los mecanismos para compartir información.
2. Re-ingeniería y automatización de procesos: El Ministerio a través de sus Unidades Organizacionales entre otras actividades realiza la coordinación y seguimiento de los diferentes proyectos de construcción de obras públicas y servicios a cargo de las entidades bajo tuición, mismos que requieren la optimización de los procesos que los sustentan y la implementación de Tecnologías de Información y Comunicación en su aplicación, para contribuir al logro de la misión de esta cartera de estado.
3. Fomento de la participación y control social: Profundizar, a través de la aplicación de tecnológicas de información y comunicaciones, los procesos de gestión participativa y control social de la ciudadanía en temas de interés, generando una mayor interacción de diálogo entre la población y el Estado.

Es así que en el marco de lo previamente establecido esta Cartera de Estado mediante el presente documento presenta su Plan Institucional de Gobierno Electrónico.

## **5.2. OBJETIVO INSTITUCIONAL DE GOBIERNO ELECTRÓNICO**

### **5.2.1. OBJETIVO GENERAL**

Estructurar mecanismos que coadyuven las necesidades de los usuarios, estableciendo contenidos y servicios que den respuesta oportuna a las necesidades enmarcadas en los tres ejes del plan de gobierno electrónico.

### **5.2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

En este sentido se establecen los siguientes objetivos específicos para la implementación de gobierno electrónico:

- Contar con una infraestructura de red y centro de datos que se integre con la red estatal de manera eficiente facilitando a la población en general el acceso a los servicios del MOPSV.
- Establecer mecanismos técnicos para contar con una plataforma de interoperabilidad institucional con las entidades bajo tuición para asegurar el intercambio de datos e información.
- Establecer un portal único de trámites institucionales con todos los procesos simplificados de las instituciones bajo tuición y el Ministerio, haciendo énfasis en los procesos hacia la ciudadanía en general.

- Gestar un sistema informático que interopere con el sistema de gestión y planificación estatal que permita monitoreo de la ejecución de proyectos y programas para asegurar el uso eficaz de los recursos asignados al MOPSV.
- Establecer un sistema para capacitación constante del personal del MOPSV para el desarrollo e implementación de gobierno electrónico acorde a los puntos estratégicos del presente plan.
- Estructurar mecanismos para la generación de información actualizada, estructurada, disponible y de calidad acorde a los estándares de interoperabilidad establecidos por el CTIC-EPB.
- Contar con normativas, reglamentos, estándares y herramientas que permitan una calidad de servicios del MOPSV hacia la ciudadanía.
- Establecer mecanismos técnicos para la gestión y publicación de información generada por el MOPSV para fortalecer la transparencia de la institución.
- Entablar mecanismos de gestión participativa y control social mediante herramientas tecnológicas.

### 5.3. PROPUESTA DE GOBIERNO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL

Según el objetivo general y los objetivos específicos se puede establecer la figura 1 con los siguientes puntos estratégicos que son cruciales para la formulación del Plan Institucional de Gobierno Electrónico dentro del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, a continuación se definen cada una de estos.

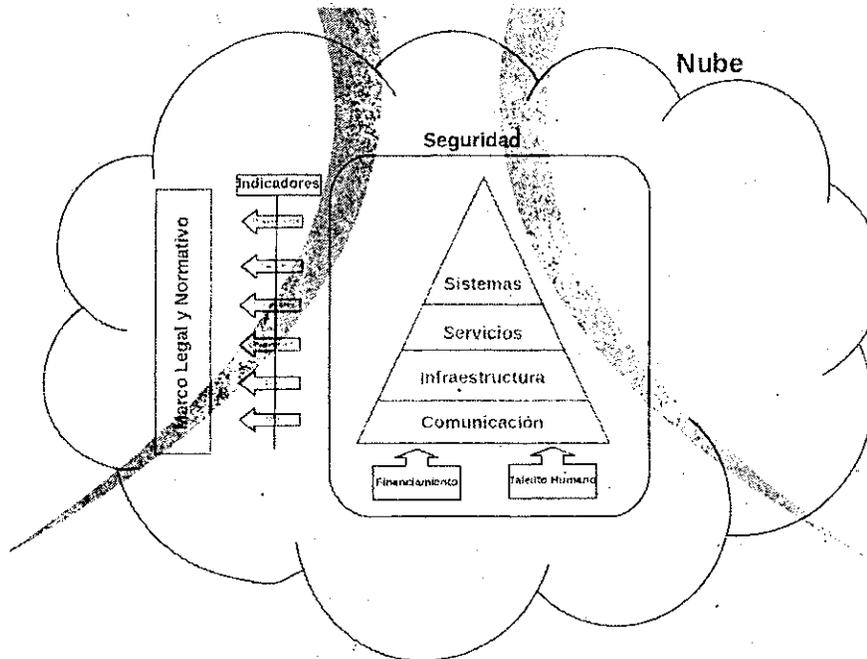


Figura 1: Estrategia Institucional (Elaboración propia).

### 5.3.1 MARCO LEGAL Y NORMATIVO

Uno de los aspectos importantes para lograr los objetivos de gobierno electrónico es crear, proponer o adoptar de ser el caso normas, reglamentos, procedimientos, manuales, resoluciones, guías y ejecutar las acciones administrativas necesarias que respalden y fomenten la implementación de proyectos de Gobierno Electrónico. Así, un beneficio adicional del gobierno electrónico es precisamente la creación de un marco regulatorio que respalde y sustente el diseño, implementación, uso y evaluación de tecnologías de información y comunicación al interior del MOPSV y en sus relaciones con otros actores.

### 5.4. FINANCIAMIENTO

De igual forma, un requisito previo para el logro de cualquiera de los objetivos planteados en el presente plan es la existencia de recursos financieros, de acuerdo al plan deben realizarse en paralelo evaluaciones que determinen si existen recursos financieros disponibles para su viabilidad. Puesto que si no hay suficientes recursos para llevar a cabo el presente plan puede incurrir de manera significativa en las iniciativas de gobierno electrónico planteadas.

La asignación de los recursos necesarios es por tanto, la cuestión principal y el objetivo inicial para realizar el Plan Institucional de Gobierno Electrónico.

### 5.5. TALENTO HUMANO

En relación al fortalecimiento de los recursos humanos de la Unidad de Desarrollo Tecnológico e Información, es necesario aprobar la siguiente estructura de puestos:

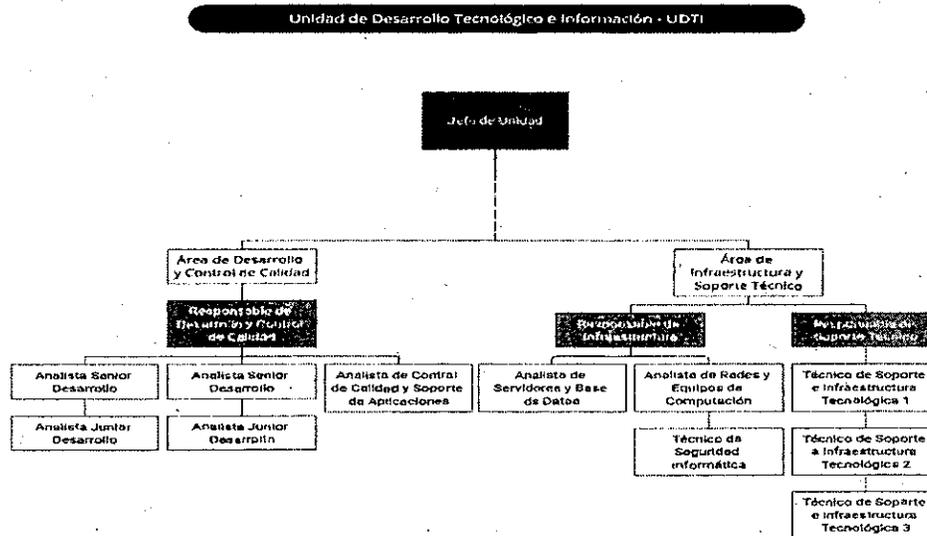


Figura 2: Propuesta de organigrama de la UDTI (Elaboración propia).

De acuerdo al siguiente detalle de cargos:

Cargo	Cantidad
Jefe de Unidad IV	1
Responsable de Desarrollo y Control de Calidad	1
Analista Desarrollador Senior	2
Analista Desarrollador Junior	2
Analista de Control de Calidad y Soporte de Aplicaciones	1
Responsable de Infraestructura	1
Analista de Servidores y Base de Datos	1
Analista de Redes y Equipos de Computación	1
Técnico de Seguridad Informática	1
Responsable de Soporte Técnico	1
Técnico de Soporte e Infraestructura	3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>

## 5.6. COMUNICACIÓN

Las redes de comunicación deben proveer a corto, mediano y largo plazo servicios eficientes (velocidad, disponibilidad, costos, etc.) proporcionando acceso oportuno a servicios e información.

Es necesario plantear convenios interinstitucionales para fortalecer las comunicaciones internas del MOPSV, instituciones bajo tuición y entidades externas.

## 5.7. INFRAESTRUCTURA

Para ser útil en cualquier escala, el gobierno electrónico descansa en el suministro de infraestructura tecnológica, como centros de procesamiento de datos y almacenamiento de datos, este punto va de la mano con las redes de comunicaciones puesto que permiten brindar una calidad homogénea de los servicios hacia la ciudadanía.

Por esta razón es que se proyecta una infraestructura robusta y escalable para lograr los objetivos planteados en el presente plan de implementación de Gobierno Electrónico.

## 5.8. SERVICIOS Y SISTEMAS

Un impulsor clave de gobierno electrónico son los sistemas (transaccionales, gerenciales, inteligencia de negocio y ejecutivos) y servicios que permiten el intercambio de datos y la agilización en procesos, conformando portales integrados donde los ciudadanos encuentren una gran cantidad de información pertinente clasificada por temas, ciclo de vida u otra característica de preferencia. La personalización de los servicios y sistemas, adaptando el

[www.oopp.gob.bo](http://www.oopp.gob.bo)

Av. Mariscal Santa Cruz esq. calle Oruro, Edif. Centro de Comunicaciones La Paz, Piso 5  
Teléfonos: (591) 2 2119999 - 2 2156600

contenido y la presentación de acuerdo con las diferentes preferencias de los servidores públicos y fomentando la participación de la ciudadanía.

Utilizando tecnologías de integración, el Ministerio debe interoperar con las entidades bajo tuición a través de los Lineamientos aprobados por el CTIC-EPB (lineamientos para la implementación de servicios de interoperabilidad para las entidades del sector público). Los sistemas y servicios con los que cuenta el ministerio se identifican en la figura 3.

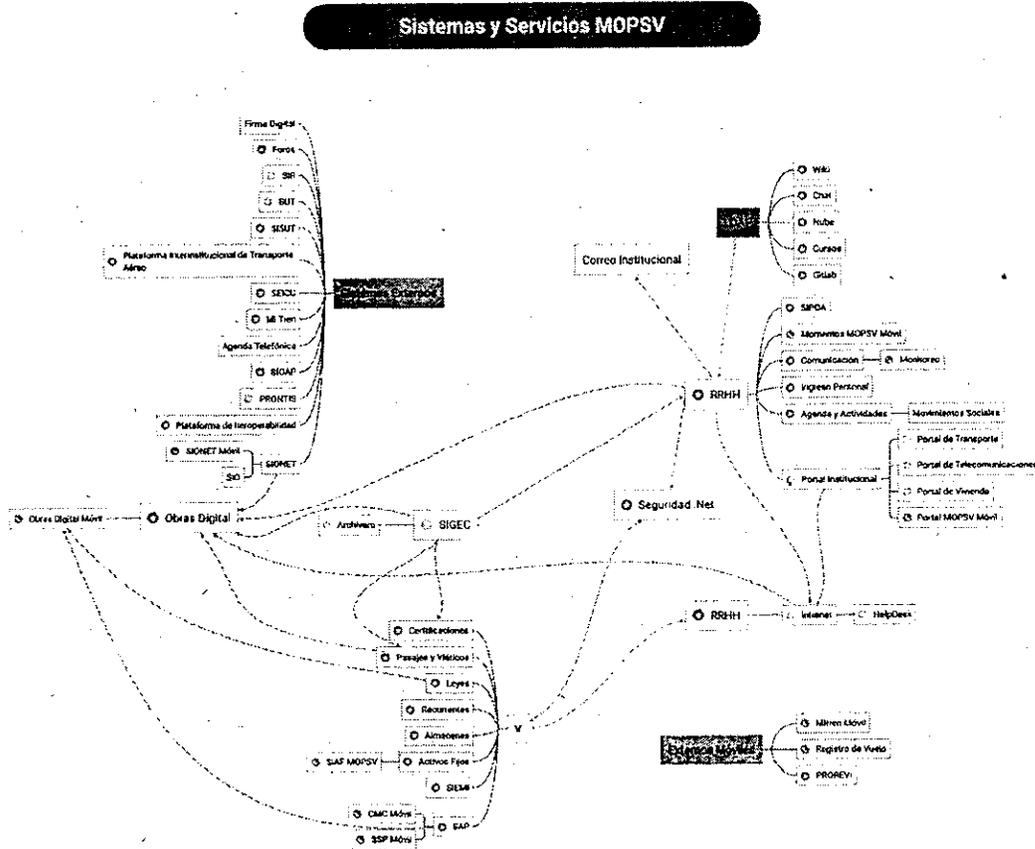


Figura 3: Sistemas y Servicios MOPSV (Elaboración propia).

### 5.9. SEGURIDAD

Este punto es descrito en detalle en los lineamientos de seguridad del MOPSV en base a los Lineamientos para la elaboración e implementación de los Planes Institucionales de Seguridad de la Información de las entidades del sector público aprobados por el CTIC-EPB.

## 5.10. NUBE

La nube o computación en la nube, es una de las tendencias que esta siendo implementada en varios países y que a mediano plazo le tocará a nuestro país y en consecuencia a las instituciones públicas del estado.

La computación en la nube es ofrecer servicios de computación a través de Internet. La idea de fondo es que el usuario no tiene necesariamente que ser dueño del hardware y software para recibir los beneficios de un servicio de computación. Según el IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers) la información se almacena de manera permanente en servidores de Internet y se envía al cliente, lo que incluye equipos de escritorio, portátiles, etc. Esto es posible porque la capacidad de memoria de los computadores ha aumentado considerablemente. Por lo tanto, la computación en la nube es un nuevo modelo de negocios que permite al usuario acceder en forma rápida a un catálogo de servicios estandarizados y responder a las necesidades del usuario en forma flexible adaptándose a cargas inusuales de trabajo y pagando el consumo efectuado.

## 5.11. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

De acuerdo a los apartados precedentes se establece las siguientes acciones para la implementación de Gobierno Electrónico en el MOPSV.

### 5.11.1 Eje estratégico 1 - Gobierno Soberano

Se debe contar con una infraestructura soberana de red y centro de procesamiento de datos que integre de manera eficiente las comunicaciones, sistemas, servicios informáticos y almacenamiento de información del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda para facilitar el acceso a medios tecnológicos y servicios de Gobierno Electrónico de manera asequible a todas las partes interesadas de esta Cartera de Estado.

#### 5.11.1.1 Línea estratégica 1 - Infraestructura y conectividad

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda efectuará el fortalecimiento de su infraestructura tecnológica y comunicaciones durante el proceso de implementación de Gobierno Electrónico, buscando cumplir las siguientes metas:

##### a) Conexión a la red estatal:

La AGETIC lleva adelante la implementación de una infraestructura de conectividad que permite interconectar de manera directa los diferentes niveles del Estado Plurinacional de Bolivia.

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda se integrará a la red estatal de datos, permitiendo la apertura de un canal de comunicación directo hacia otras entidades públicas sin tener la necesidad de utilizar proveedores externos.

**Objetivo:** Conectar el centro de procesamiento de datos del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda que se encuentran en el edificio Centro de Comunicaciones La Paz a la red estatal gestionada por la AGETIC, para poner en marcha servicios de interoperabilidad con otras instituciones del aparato estatal mediante un canal de conexión seguro, directo y rápido.

**Resultado:** Centro de procesamiento de datos conectado a la red estatal.

**b) Fortalecimiento de la infraestructura TIC:**

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda tiene múltiples sistemas y servicios informáticos que son utilizados por sus dependencias, entidades bajo tuición y otras entidades principalmente gubernamentales. Este conjunto de servicios tecnológicos necesitan de una infraestructura física y de telecomunicaciones adecuados para su correcto funcionamiento.

El fortalecimiento de la infraestructura tecnológica pretende brindar servicios a otras entidades y a la ciudadanía en general, que permitan cumplir la desburocratización de trámites, la interoperabilidad, la participación y el control social.

En cada gestión de manera constante se tendrán que realizar mejoras en la infraestructura tecnológica según las necesidades y capacidades de procesamiento institucionales.

**Objetivo:** Mejorar y actualizar la Infraestructura de procesamiento de datos y comunicaciones constantemente para el adecuado funcionamiento de los servicios tecnológicos

**Resultado:** Mejoras y/o actualizaciones realizadas en el centro de datos anualmente, también es necesario realizar mejoras en el parque computacional utilizado en las oficinas del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda principalmente para explotar de manera adecuada las iniciativas de Gobierno Electrónico.

**Objetivo:** Mejorar y actualizar el parque computacional de las oficinas del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda para explotar de manera óptima los servicios tecnológicos.

**Resultado:** Oficinas con mejoras y/o actualizaciones del parque computacional implementadas anualmente.

**c) Hacer uso de la Nube Soberana:**

La Nube Soberana, impulsada por la Empresa Nacional de Telecomunicaciones Entel S.A. y el Viceministerio de Telecomunicaciones, proporcionará servicios tecnológicos bajo la modalidad de Infraestructura de Servicio (Infraestructure-as-a-Service IaaS).

La modalidad Infraestructura de Servicio de Entel S.A. permitirá manejar máquinas virtuales en la nube para procesamiento o almacenamiento. Se podrá elegir el tipo de instancias a usarse (Linux o Windows), así como la capacidad de memoria o procesador de cada máquina virtual.

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda de acuerdo a sus necesidades escalará sus aplicaciones informáticas, además de preparar todo el entorno en máquinas virtuales.

**Objetivo:** Planificar, migrar y administrar los servicios tecnológicos convenientes del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda en la Nube Soberana en mediano y largo plazo.

**Resultado:** Servicios tecnológicos del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda migrados y disponibles de manera óptima.

**5.11.1.2 Línea estratégica 3 - Interoperabilidad**

La interoperabilidad demarca la necesidad de intercomunicación y generación de mecanismos para compartir datos e información entre las entidades públicas y con la población. La interoperabilidad es un componente esencial para la gestión eficiente de la información, en la cual las entidades productoras crean, actualizan y comprueban la calidad de los datos de su tuición, mientras que a través de la interoperabilidad, las otras entidades acceden de manera oportuna a estas fuentes de datos, y de esta forma pueden estar seguras de manejar datos confiables, actualizados, auténticos y de calidad.

**a) Implementación de servicios de interoperabilidad:**

Es necesario hacer más eficaz y eficiente el intercambio de información con las entidades bajo tuición como con las diferentes dependencias internas de esta cartera de estado.

**Objetivo:** Implementar y administrar la plataforma de interoperabilidad del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda que opere con instituciones externas y bajo tuición.

**Resultado:** Plataforma web implementado y normado para intercambio de información con entidades externas y bajo tuición del MOPSV.

**5.11.1.3 Línea estratégica 5 - Seguridad Informática y de la Información**

Mediante esta línea se pretende desarrollar capacidades institucionales, normativas y herramientas que permitan accionar operaciones preventivas y reactivas ante la ocurrencia de incidentes informáticos, así como prácticas orientadas a la seguridad de la información.

**a) Plan de Implementación de Seguridad de la Información:**

Esta línea estratégica se desarrollará a través del Plan Institucional de Seguridad de la Información (PISI) presentado por Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda a la AGETIC.

**Objetivo:** Desarrollar capacidades institucionales, normativas y herramientas que permitan accionar operaciones preventivas y reactivas ante la ocurrencia de incidentes informáticos, prácticas orientadas a la seguridad de la información en el MOPSV y la generación de conocimientos para la reducción de riesgos en incidentes informáticos.

**Resultado:** Plan institucional de seguridad de la información aprobado e implementado.

**5.11.2 Eje estratégico 2 - Gobierno Eficiente**

Es de vital importancia, que el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda Implemente soluciones tecnológicas de Gobierno Electrónico que optimicen el funcionamiento en la mejora de servicios y sistemas.

**5.11.2.1 Línea estratégica 6 - Simplificación de trámites**

Una tarea que será afrontada durante el proceso de implementación de Gobierno Electrónico será la simplificación de trámites mediante la reingeniería de procesos y la implementación de herramientas de tecnologías de información y comunicación.

**a) Reingeniería de procesos al Interior del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda:**

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda ofrece servicios a la ciudadanía, mismos que requieren pasar por un proceso de reingeniería para optimizar el funcionamiento del aparato estatal y ofrecer una mejor atención a la población.

En el presente Plan se pretende trabajar en la reingeniería de procesos en las siguientes áreas:

Viceministerio de Vivienda y Urbanismo: La función principal de este Viceministerio es atender las necesidades habitacionales requeridas por los sectores de la población de menores ingresos económicos y a la población que ha sido afectada por fenómenos naturales adversos;

asegurando equidad, transparencia y eficiencia en la administración de los aportes para la vivienda y los recursos públicos.

El Viceministerio de Vivienda y Urbanismo, como dependencia responsable de esta iniciativa de gobierno electrónico, llevará adelante la reingeniería del proceso de regularización de derecho propietario con la implementación de una herramienta tecnológica con el objeto de dar una mejor atención a la población.

**Objetivo:** Simplificar el trámite de regularización de derecho propietario, a través de la reingeniería de los procesos y procedimientos internos dentro del Viceministerio de Vivienda y Urbanismo.

**Resultado:** Plataforma informática desarrollada para realizar el trámite y seguimiento de regularización del derecho propietario.

Viceministerio de Transporte – Unidad de Servicio a Operadores: La Unidad de Servicios a Operadores (USO), dependiente del Viceministerio de Transportes (VMT) del MOPSV, tiene como objetivo principal, proporcionar autorizaciones en actividades de Operadores de Transporte Terrestre de Pasajeros y Carga, así como de Operadores de Transporte Multimodal, Empresas Constructoras, Consolidadoras, Desconsolidadoras y Recolectoras de Carga según normativa vigente.

El Viceministerio de Transportes, como dependencia responsable de esta iniciativa de gobierno electrónico, llevará adelante la reingeniería de los siguientes procesos y procedimientos:

- Autorización temporalmente a operadores nacionales, para que realicen transporte terrestre internacional de carga.
- Padrón de empresas nacionales y sociedades constituidas en el extranjero con sucursal o representación permanente en Bolivia, para acceder a procesos de contrataciones estatales.
- Padrón de Empresas Constructoras nacionales y sociedades constituidas en el extranjero con sucursal o representación permanente en Bolivia.
- Certificación de empresas nacionales y sociedades constituidas en el extranjero con sucursal o representación permanente en Bolivia, para acceder a procesos de contrataciones estatales.

**Objetivo:** Simplificar trámites de autorizaciones en actividades de Operadores de Transporte Terrestre de Pasajeros y Carga, así como de Operadores de Transporte Multimodal, Empresas Constructoras, Consolidadoras, Desconsolidadoras y Recolectoras de Carga, con la finalidad de reducir procedimientos, costos y tiempos.

**Resultado:** Trámites simplificados mediante la aplicación de herramientas de Gobierno Electrónico.

#### b) Publicación de trámites en el portal de trámites del estado:

La Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación habilitó el portal de trámites del estado "[www.gob.bo](http://www.gob.bo)" que posibilita al MOPSV publicar información actualizada de los trámites que se realizan dentro de la Institución.

**Objetivo:** Publicar en el Portal de Trámites del Estado de la AGETIC información de todos los trámites que se tienen al interior del Ministerio.

**Resultado:** Publicación de trámites con información actualizada en el portal de trámites del estado.

### 5.11.2.2 Línea estratégica 7 - Gestión Pública

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda hará uso del Sistema de Gestión Pública (SIGEP) del Ministerio de Economía y Finanzas, con el objetivo de registrar toda la información de gestión pública. Así mismo se adecuará la Plataforma de Seguimiento de Proyectos de Obras y Servicios Públicos a través del Plan de Implementación de Software Libre y Estándares Abiertos.

#### a) Implementación del uso de las Plataformas de planificación y gestión pública:

El Plan de Implementación de Gobierno Electrónico publicado por la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) establece que se debe organizar la información de planificación y gestión del Estado a través de sistemas informáticos que interoperen entre sí. En este marco, se dan a conocer tres plataformas para cumplir el objetivo:

- Sistema de Gestión Pública (SIGEP): Mediante este sistema se gestionará la información y procesos administrativos y financieros de las entidades públicas, en el marco de una gestión eficiente y transparente.
- Sistema de Planificación Operativa Anual y Gestión del Presupuesto (SIPP): Este sistema desarrollado por el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas será ajustado e implementado en el Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda; y complementará al SIGEP apoyando los procesos administrativos y financieros.
- Plataforma de Seguimiento de Proyectos de Obras y Servicios Públicos: Esta plataforma permitirá el seguimiento de la ejecución física y financiera de los diferentes proyectos de obras y servicios públicos ejecutados por las diferentes entidades y empresas bajo tuición del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda.

El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda implementará en su funcionamiento estas tres plataformas, dando así cumplimiento a esta línea estratégica.

**Objetivo:** Utilizar las plataformas de planificación y gestión pública (SIGEP), Sistema de Planificación Operativa Anual y Gestión del Presupuesto (SIPP) y Plataforma de Seguimiento de Proyectos de Obras y Servicios Públicos

**Resultado:** Plataformas implementadas y utilizadas dentro del MOPSV.

### 5.11.3 Eje estratégico 3 - Gobierno Abierto y participativo

Se deben implementar elementos que faciliten el acceso a la información pública, la participación y el control social

#### 5.11.3.1 Línea estratégica 13 - Transparencia y datos abiertos

El MOPSV tiene la misión de "Promover y gestionar el acceso universal y equitativo de la población boliviana a obras y servicios de calidad, en telecomunicaciones, transportes y vivienda, en armonía con la naturaleza". Se implementarán mecanismos de acceso a la información con el objetivo de transparentar la gestión pública.

**a) Implementación de información de gestión pública y resultados a través del portal Web del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda:**

El Ministerio implementará mecanismos de difusión de información de gestión pública para transparentar el trabajo realizado al interior de la institución en el marco de la Ley N° 974.

Página web institucional: A través de la página web institucional, el Ministerio publicará información transparente, relevante y de interés para la población acerca del trabajo realizado al interior de la Institución.

**Objetivo:** Implementar herramientas que permitan desplegar información de gestión pública y transparencia.

**Resultado:** Herramientas que permita desplegar información de gestión pública y transparencia.

**5.11.3.2 Línea estratégica 14 - Participación y control social**

Se trabajará en la inclusión de redes sociales (foros, plataformas de mensajería, otros) que permitan a la población participar activamente en el fortalecimiento de la gestión y control social.

**a) Implementación de mecanismos de participación ciudadana como un método de fortalecimiento de la gestión, participación y control social:**

En el marco de esta consigna, se trabajará mediante el uso de herramientas tecnológicas, apertura de espacios pertinentes para la participación de los ciudadanos de forma individual y colectiva, los cuales ayudarán a interactuar de mejor forma con la institución. Para fortalecer el control social se generaran herramientas para recibir sugerencias, apertura de reclamos, consultas, denuncias y otros.

**Objetivo:** Implementar herramientas que permita la participación de la población para el fortalecimiento de la gestión, participación y control social.

**Resultado:** Canales de participación ciudadana mediante medios digitales implementados.

**6. CRONOGRAMA**

Línea Estratégica	N° de línea estratégica	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Infraestructura	1						
Interoperabilidad	3						
Seguridad Informática y de la Información	5						
Simplificación de Trámites	6						
Gestión Pública	7						
Transparencia y Datos Abiertos	13						
Participación y Control Social	14						

Nota: Líneas estratégicas establecidas en base a documento de Plan de Implementación de Gobierno Electrónico aprobado según D.S. N° 3251.

## 7. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

El seguimiento y evaluación del Plan Institucional de Implementación de Gobierno Electrónico permitirá identificar los logros alcanzados, el cumplimiento de los objetivos planteados en el cronograma del presente plan institucional de gobierno electrónico.

Para conseguir el Plan Institucional de Implementación de Gobierno Electrónico, se realizará periódicamente una evaluación de los resultados, apoyados en informes de avance, implementaciones, informes de conformidad y otros.

## 8. CONCLUSIONES

- El Plan Institucional de Implementación de Gobierno Electrónico del Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda, constituye un instrumento de gestión necesario para orientar las iniciativas de Gobierno Electrónico, permitiendo ser competente ante los constantes cambios en el proceso de modernización de la Gestión Pública mediante el uso de tecnologías de información y comunicación.
- El Ministerio de Obras Públicas, Servicios y Vivienda está comprometido con la implementación de Gobierno Electrónico; en consecuencia, el apoyo de las servidoras y servidores públicos es un factor importante, de manera que su implementación, este asegurada desde un inicio.
- El Plan Institucional de Gobierno Electrónico, requiere ser monitoreado y evaluado para el cumplimiento de las líneas de acción propuestas, por ser esencialmente un instrumento de gestión requiere de su revisión, rediseño y optimización en caso de ser necesario por cualquier cambio en la tecnología o en las líneas estratégicas de la institución.
- La Unidad de Desarrollo Tecnológico e Información coadyuvara en el diseño, desarrollo, implementación, monitoreo y retroalimentación de las Estrategias de Gobierno Electrónico del MOPSV.
- La Firma Digital, el Internet y las TICs, son elementos estratégicos, que permitirán lograr la simplificación de trámites y la mejora de la Gestión Pública del MOPSV como parte del aparato estatal; por lo que es necesario actualizar y/o elaborar documentos de gestión y normativa que contribuya al logro del plan propuesto.
- Para lograr el éxito en la implementación del Plan Institucional de Gobierno Electrónico del MOPSV, será necesario el apoyo de la máxima autoridad ejecutiva, la participación de todos los servidores públicos, la disponibilidad presupuestaria y de recursos, pero sobre todo la voluntad transformacional que pretende una institución del futuro posicionada como líder en gestionar y proporcionar un acceso universal y equitativo a obras y servicios de calidad, en telecomunicaciones, transportes y vivienda.

9. REFERENCIAS

- Guía práctica para el gobierno electrónico: cuestiones, impactos y percepciones, Banco Interamericano de Desarrollo - BID, 11 de Noviembre de 2002.
- Plan Institucional de Implementación de Gobierno Electrónico, Autoridad de Regulación y Fiscalización de Telecomunicaciones y Transportes - ATT, de 2018.
- Manual.gob Estrategias de gobierno electrónico: la definición de un modelo de análisis y estudio de casos, Banco Interamericano de Desarrollo - BID, Agosto de 2004.
- Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2014 - 2017, Gobierno Nacional de la República del Ecuador.
- Plan de Implementación de Gobierno Electrónico 2017 - 2025, Comité Plurinacional de Tecnologías de la Información y Comunicación - COPLUTIC, Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de la Información y Comunicación - AGETIC, Julio de 2017.
- Estudio de las Naciones Unidas sobre el Gobierno Electrónico, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales de las Naciones Unidas, 2012.
- El gobierno electrónico en la gestión pública – Alejandra Naser, Gaston Concha, Abril de 2011

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, SERVICIOS Y VIVIENDA  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS

LEGALIZACION: La presente fotocopia en fs. 21 útiles, es copia fiel del original de su referencia, que cursa en archivos de esta Dirección y el que en caso necesario me remito por lo que se legaliza, en cumplimiento de los Arts. 1311 del Código Civil y 400 inc. 2) de su procedimiento -Conste

La Paz 17 de Junio de 20 20

*[Firma]*  
UNIDAD DE ASUNTOS JURIDICOS  
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS JURIDICOS  
Min. Obras Públicas, Servicios y Vivienda