



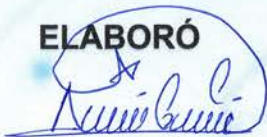
CAMINOS BIENESTAR
DIRECCIÓN DE CAMINOS BIENESTAR

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

CAMINOS BIENESTAR

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

ELABORÓ

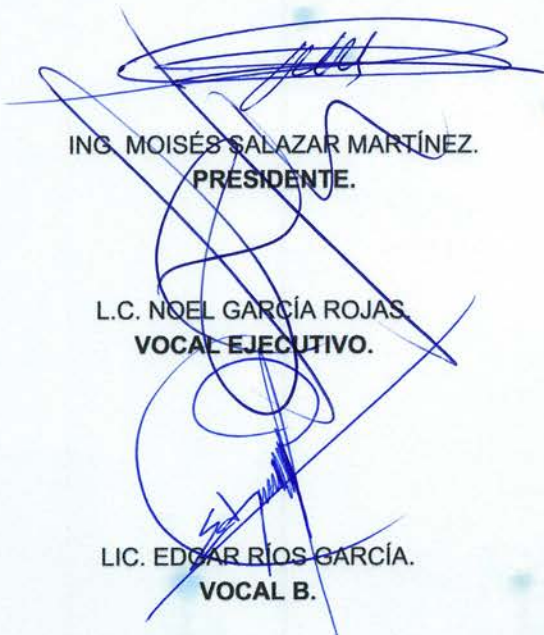


ING. ARELI GARCÍA CRUZ.

**JEFA DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN DE CAMINOS BIENESTAR.**

REVISÓ

**COMITÉ DE CONTROL INTERNO
DE CAMINOS BIENESTAR.**



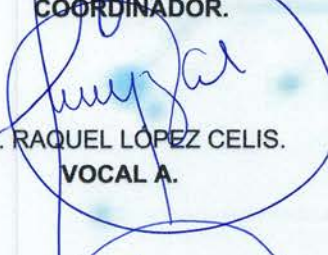
ING. MOISÉS SALAZAR MARTÍNEZ.
PRESIDENTE.

L.C. NOEL GARCÍA ROJAS.
VOCAL EJECUTIVO.

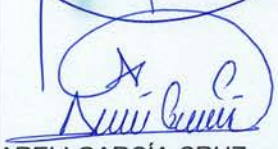
LIC. EDGAR RÍOS GARCÍA.
VOCAL B.



ING. ALEJANDRO MÉNDEZ ALTAMIRANO.
COORDINADOR.



ING. RAQUEL LOPEZ CELIS.
VOCAL A.



ING. ARELI GARCÍA CRUZ.
VOCAL C.

AUTORIZÓ



ING. MOISÉS SALAZAR MARTÍNEZ.
**DIRECTOR GENERAL DE
CAMINOS BIENESTAR.**

1. PRESENTACIÓN

Hoy en día, el uso de la Tecnología de la Información y la Comunicación en el ámbito laboral es una herramienta indispensable, lo cual, ayuda a incrementar la eficiencia y eficacia de cada servidor público que trabaja en esta dependencia, así mismo, permite acceder a información necesaria que se requiera en su momento, al igual de generar una mejor utilidad con las distintas herramientas que ofrece.

Es por esta razón, que las dependencias y entidades de la administración pública estatal han transformado el proceso a través de la gestión en que operan, desarrollan y gestionan su información, por lo tanto, contar con un Plan Institucional de Tecnologías de la Información y Comunicación (PTIC), que ayude a orientar el uso y optimización de los recursos informativos que se emplean en ella, se ha convertido en una necesidad fundamental e indispensable en el entorno laboral de dicha dependencia.

En base a lo anterior, la **Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital** órgano desconcentrado de la Secretaría de Finanzas, formula el **Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación** como su programa estratégico, obedeciendo a los preceptos que pauta el Plan de Desarrollo 2022 – 2028.

Además, el **Modelo Estatal del Marco Integrado de Control Interno (MEMICI)** para la administración pública del poder ejecutivo del estado de Oaxaca, considera la integración de las tecnologías de información a los procesos de control interno institucionales como una herramienta útil en los procesos de rendición de cuentas y transparencia gubernamental.

En el marco de lo anterior, para lograr la consolidación de la **agenda operativa digital** en las entidades de la administración pública estatal (APEO), Caminos Bienestar presenta el anteproyecto denominado **“Plan Institucional de Tecnologías de la Información”**, instrumento con el cual se busca reforzar el uso y aprovechamiento de las TIC.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

A través de una estrategia basada en las necesidades actuales y sus prioridades, para adoptar el cumplimiento de metas y objetivos institucionales, contribuyendo al intercambio de información de manera eficiente, transformando las dinámicas de la organización y gestión gubernamental, así como los problemas operativos a los que se pudiese enfrentar.

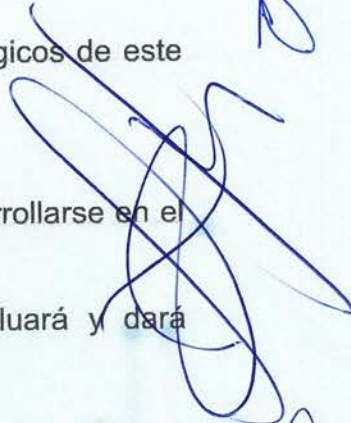
El **Plan Institucional de Tecnologías de la Información**, es el documento mediante el cual se plantea los mecanismos de acción y proyectos tecnológicos para mejorar los procesos institucionales del Organismo denominado **CAMINOS BIENESTAR**.

El plan está conformado por los siguientes apartados:

1. Marco normativo, sustenta la elaboración del plan institucional.
2. Fase ideológica donde se describe las convicciones fundamentales de la institución.
3. Fase analítica, en esta se hace una descripción de la situación actual de la coordinación en materia de TIC.
4. Fase programática: es donde se definen los objetivos estratégicos de este plan.
5. Fase operativa, se describen los proyectos y acciones a desarrollarse en el corto y mediano plazo.
6. Fase cuantitativa se describe la forma en la que se evaluará y dará seguimiento a este plan.
7. Conclusiones.



4/35



PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.



Mano de la Dra. C. N. García

Mano de la Dra. C. N. García

Mano de la Dra. C. N. García

CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN.....	3
2. MARCO NORMATIVO	7
2.1. Federal.....	7
2.2. Estatal.....	7
2.3. Institucional	7
3. FASE IDEOLÓGICA	8
3.1. Visión.....	8
3.2. Misión	8
3.3. Objetivo general.....	9
3.4. Valores Institucionales	9
4. FASE ANALÍTICA	10
4.1. Diagnóstico.....	10
4.2. Identificación de problemas	10
4.3. Análisis de factores críticos (problemática)	12
4.4. Análisis de la situación actual	20
5. FASE PROGRAMÁTICA	21
5.1. Determinación de Objetivos Estratégicos (Arboles de Objetivos)	21
6. FASE OPERATIVA	25
6.1. Presentación de la estrategia.....	25
6.2. Políticas y/o cursos de acción según la Matriz FODA	26
6.3. Alineación Estratégica de Proyectos TIC con planes de desarrollo.	28
6.4. Alineación de proyectos con el PDTI y la Agenda Digital	31
7. FASE CUANTITATIVA	32
7.1. Alcance y desempeño de metas.....	32
7.2. Matriz de Seguimiento de Proyectos	33
8. CONCLUSIONES	35

2. MARCO NORMATIVO

2.1. Federal

- ❖ Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.
- ❖ Plan Nacional de Desarrollo.
- ❖ Ley Federal de Archivos.
- ❖ Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujeto Obligados.
- ❖ Ley de Ciencia y Tecnológica.



2.2. Estatal

- ❖ Plan Estatal de Desarrollo 2022 – 2028.
- ❖ Plan Estratégico Sectorial de Comunicaciones y Transporte 2016 – 2020.
- ❖ Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación para el Estado de Oaxaca.
- ❖ Decreto que crea la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.
- ❖ Manual de políticas de seguridad de la información para el uso y aprovechamiento de los TICS en la APEO.



2.3. Institucional

- ❖ Reglamento de Caminos Bienestar.
- ❖ Manual de organización vigente.



**CAMINOS
BIENESTAR**

[Handwritten signature]

3. FASE IDEOLÓGICA

3.1. Visión

La visión, es lo que se quiere lograr o alcanzar en un futuro, es decir, el camino a seguir que permita concretar la misión a donde se quiere llegar. En este caso se muestra a continuación.



Instituirse como un organismo que fortalezca la infraestructura vial de caminos, puentes y carreteras alimentadoras garantizando la accesibilidad y conectividad no solo a los municipios, sino también a sus agencias municipales para lograr la cohesión social y potencializar el bienestar de la población en situación de pobreza.

3.2. Misión

La misión, describe la razón de ser de la empresa, su propósito central y su situación actual. Se centra en el presente y es poco probable que se modifique. Por consiguiente, se muestra la misión de la dependencia.



Planear, programar, presupuestar y ejecutar la infraestructura vial en cabeceras, agencias y localidades en materia de caminos rurales, carreteras alimentadoras y puentes, así como servicios auxiliares y conexos a los mismo que deriven de programas propios o convenidos con la federación, municipios o particulares garantizando el grado de accesibilidad de la población a carreteras pavimentadas para cerrar las brechas de la desigualdad llevando bienestar, progreso y justicia social a los pueblos de Oaxaca.

3.3. Objetivo general

El objetivo, son metas que se establecen a largo plazo para llevar a cabo la visión y misión.



Llevar a cabo acciones relativas a la Planeación, Programación, Presupuestación y Ejecución de la infraestructura vial en cabeceras, agencias y localidades en materia de caminos rurales, carreteras alimentadoras y puentes, y en su caso servicios auxiliares y conexos a los mismos, para lograr la cohesión social y potencializar el bienestar de la población en situación de pobreza.

3.4. Valores Institucionales

Los valores, son mecanismos importantes dentro y fuera de una institución, lo cual, son principios, normas o cualidades que genera el comportamiento y decisiones de cada persona o sociedad, dichos valores pueden ser tanto individuales como colectivos, reflejando en ellos lo que se considera correcto y moralmente adecuado.



Por tal motivo, juegan un papel fundamental en la formación de una institución o persona, por lo que, orienta el comportamiento de las personas, ayudando a actuar en diferentes situaciones y lo más importante en la toma de decisiones.

- | | |
|--------------------------------|--|
| ❖ Igualdad y no discriminación | ❖ Objetividad Cooperación |
| ❖ Interés público | ❖ Comportamiento digno |
| ❖ Respeto | ❖ Cuidado del entorno cultural y ecológico |
| ❖ Liderazgo | ❖ Equidad de género |
| ❖ Integridad | ❖ Transparencia |

4. FASE ANALÍTICA

4.1. Diagnóstico

Con el objetivo de evaluar la situación actual en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) implementadas dentro de la dependencia, orientado a la evolución y creación de mejores estrategias para la gestión de la información, se busca incrementar la productividad y el desempeño del organismo. Este análisis parte del reconocimiento del desarrollo y uso indispensable de las TIC, identificando los factores vulnerables que afectan su eficacia y sostenibilidad.

4.2. Identificación de problemas

Por ello, para comprender los aspectos clave en materia de TIC, se llevó a cabo un análisis utilizando la guía metodológica para la elaboración del Plan Institucional TIC, proporcionada y diseñada por la **Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital del Gobierno del Estado**. Esta guía identifica los siguientes rubros:

1. Portal de Gobierno.
2. Trámites y Servicios.
3. Participación Ciudadana.
4. Gobernanza TIC.
5. Normatividad de Gobierno Electrónico.
6. Administración y control de la infraestructura.
7. Proyectos especiales.

Por lo tanto, el primer rubro es el **Portal de Gobierno**, la página institucional gubernamental que facilita la difusión, actualización e intercambio de información relevante para la ciudadanía en relación con el Organismo. Este mecanismo contribuye a resolver la problemática de acceso e interacción con la información pública, mejorando la comunicación entre el Organismo y la población.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

La página está sujeta a los lineamientos de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, cumpliendo además con el objetivo de transparencia según el artículo 70 de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LGTAIP). Este artículo indica que "los sujetos obligados pongan a disposición del público y mantengan actualizada, en los respectivos medios electrónicos, de acuerdo con sus facultades, atribuciones, funciones u objeto social, según corresponda, la información, por lo menos, de los temas, documentos y políticas".

Participación Ciudadana, es uno de los rubros importantes para el Gobierno del Estado, ya que se basa en dar la atención necesaria a la ciudadanía en general, incorporando su participación de los mismos, por lo tanto, el Gobierno del Estado promueve el mecanismo a través del sistema Integral de Atención Ciudadana (SIAC) para la participación y atención de los ciudadanos.

De igual manera, debido al diagnóstico de las herramientas tecnológicas, no se considera dicho rubro, lo cual están sujetos a cargo de **la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital**, así también, **los Trámites y Servicios**, debido a la naturaleza y objetivos del Organismo, por lo tanto, se considera un rubro en el cual no se tiene incidencia.

Ahora bien, previo a la creación de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital (DGTID), y ante la necesidad de implementar soluciones tecnológicas que apoyaran en los procesos de las entidades, se acudió a las herramientas tecnológicas, uso e interacción de la información en las áreas sustantivas.

La evolución de las TICS dentro de la administración pública es en base a innovar los sistemas de almacenamiento y empleo de información generado en cada administración, fomentando la transparencia en la función pública, la diversificación de los medios de comunicación, de contacto entre los diferentes niveles de servidores públicos y en la elaboración de diversos informes.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Esta expectativa puede exigir cierto esfuerzo adicional, ya que la adopción del uso de las TIC en la administración pública implica dotar la infraestructura tecnológica y generar condiciones para el acceso de la misma, además de la interacción de los trabajadores involucrados, lo cual genera cierta resistencia al cambio y al uso de herramientas tecnológicas.

La **DGTID**, ha destinado esfuerzos en la creación de programas y proyectos tecnológicos para las dependencias y entidades del estado, así como en la implementación de la agenda digital, cuya expectativa es que sirva de estímulo para que el uso de la tecnología contribuya al desarrollo de la nueva gestión pública de una manera innovadora.

4.3. Análisis de factores críticos (problemática)

Dirección y control de las TICS

En la actual estructura del Organismo, se ha identificado una falta de cohesión y dirección clara en el manejo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs). La ausencia de una gestión efectiva de estas tecnologías ha resultado en la dispersión y desorganización de la información, así como en la implementación ineficiente de procesos tecnológicos que no se alinean con los objetivos estratégicos de la institución.

Esta situación no solo compromete el crecimiento organizacional, sino que también expone al Organismo a vulnerabilidades tecnológicas que podrían afectar su funcionamiento y seguridad. Para abordar esta problemática, es imperativo establecer una estructura sólida de dirección y control de las TICs dentro del Organismo. Esto incluye la creación y seguimiento de lineamientos de buenas prácticas que aseguren el uso eficiente de la tecnología y sus adquisiciones. Al implementar una gestión proactiva y actualizada de las TICs, se podrán alinear los objetivos tecnológicos con las estrategias institucionales, garantizando el cumplimiento de la normativa vigente.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Además, la solución debe enfocarse en la automatización de procesos y la mejora continua de los servicios ofrecidos, lo que permitirá optimizar las operaciones y aumentar la productividad. La seguridad de la información debe ser una prioridad, estableciendo protocolos robustos que protejan los datos sensibles y minimicen los riesgos.

Finalmente, es esencial simplificar la administración de la Entidad mediante la modernización de sus procesos, asegurando una gestión más eficiente y acorde a las necesidades actuales.

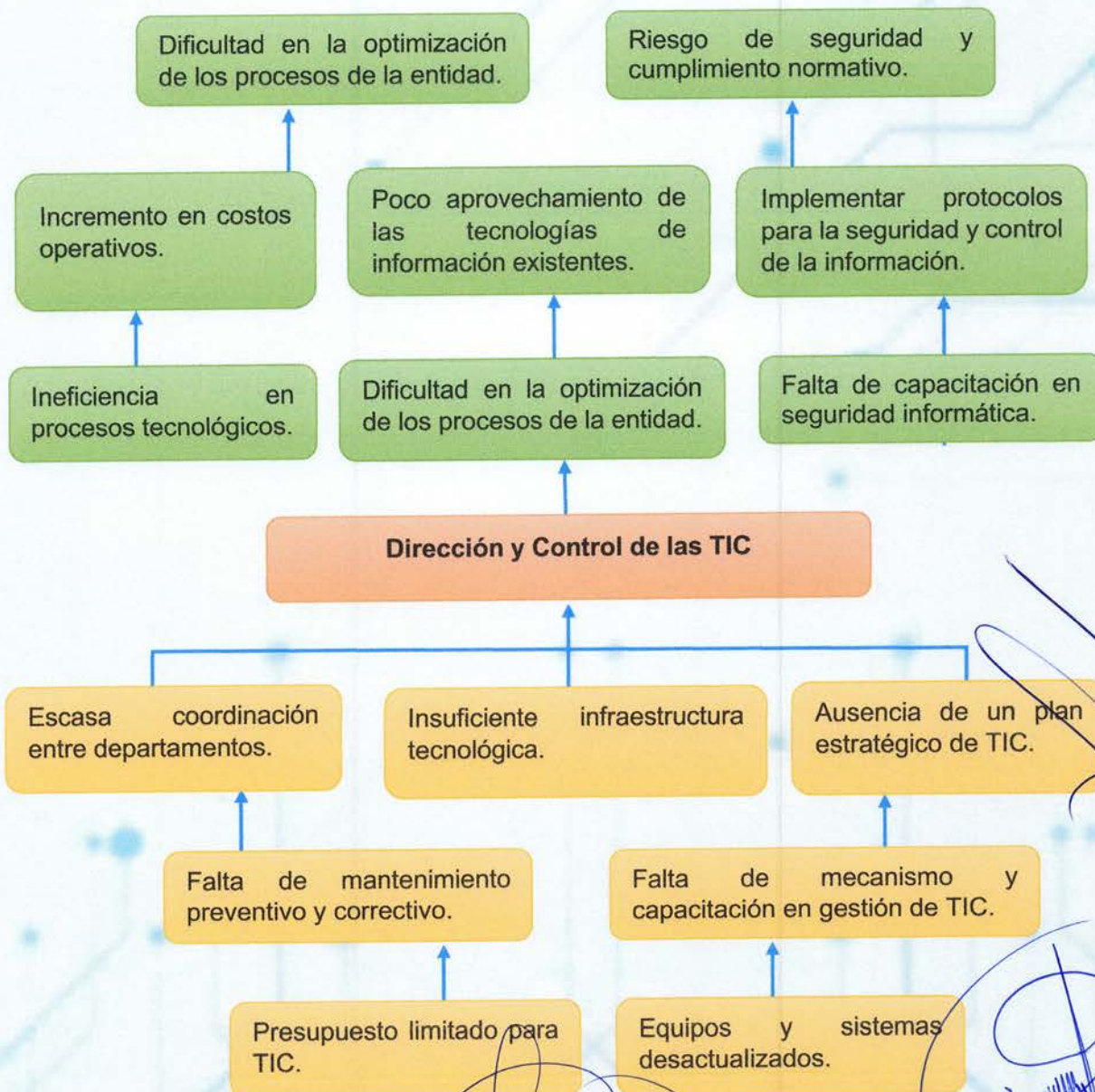


Figura 1. Problemática Dirección y Control de las TICs.

Administración de Proyectos

En la actualidad, el uso e interacción con herramientas informáticas y las nuevas propuestas digitales en el APEO exigen la integración y administración de un portafolio de proyectos de TIC. Esto facilita la modernización, mejora e intercambio de información, así como el aprovechamiento de recursos informáticos.

Con antelación el organismo contaba con sistemas informáticos, desarrollados en base a las necesidades específicas, en donde, se han ido adaptando en la medida que estas necesidades han evolucionado. Esto ha sido en respuesta a la exigencia de mejorar los procesos de obtención de información sobre el manejo de las diversas actividades que realiza la dependencia.

En 2014, se proyectó el desarrollo de un sistema de información para la obra pública con el objetivo de automatizar el control de las obras ejecutadas, a través del registro de información desde el ámbito operativo y administrativo. Así surgió el Sistema de Información para el Seguimiento, Evaluación y Control de Obras (SISECO). Actualmente cuenta con su propio servidor y dominio, debido a la amplia e importante información con la que cuenta dicho sistema.

A la par y atendiendo las necesidades de las áreas administrativas de almacenar, enviar y generar información a través del uso de las TIC, surgieron herramientas informáticas que facilitan la ejecución de los procesos administrativos. Una problemática de las TICs en el **APEO** fue la falta de directrices en el desarrollo y administración de proyectos, por lo que cada instancia de gobierno, diseño, formuló y operó en su propia infraestructura de servicios tecnológicos de manera aislada y sin interacción alguna.

En 2018, a través de la Dirección General de Tecnologías de la Información e Innovación Digital (DGTID), los sistemas informáticos de Caminos Bienestar se incorporaron a los servicios tecnológicos del Gobierno del Estado, concentrando todos los sistemas de dominio **oaxaca.gob.mx** bajo el sitio **sistemascao.oaxaca.gob.mx** y **siseco.oaxaca.gob.mx**.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Esta integración busca alinear las herramientas tecnológicas existentes con el plan estratégico institucional, así como el Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación de la DGTID, lo cual se reconoce la importancia de consolidar estas herramientas, trabajando en su alineación con los objetivos estratégicos de la DGTID para contribuir en la consecución de proyectos, programas y planes sectoriales del APEO.

El organismo cuenta con una serie de sistemas informáticos, que han sido implementados y actualizados continuamente para satisfacer las necesidades cambiantes de sus diversas áreas. Estos sistemas abarcan una amplia gama de funciones y servicios esenciales para el funcionamiento eficiente de la dependencia. Entre los sistemas implementados se encuentran los siguientes:

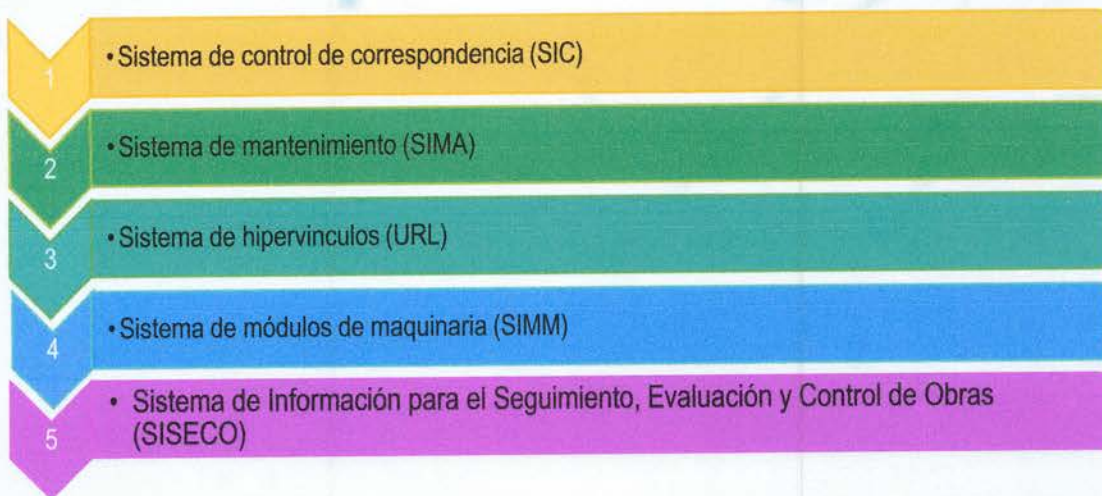


Figura 2. Sistemas Informáticos

En este año, se ha comenzado a desarrollar dos sistemas que serán alimentados por parte de la Dirección General de Caminos Bienestar. Los sistemas son los siguientes:

Sistema de control de oficinas: Este sistema tiene como objetivo llevar un control interno de los documentos oficiales, como minutarios, memorandos y circulares, con el fin de organizar y asignar adecuadamente el área responsable de atender cada oficina.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Sistema de registro de visitas: Este sistema permitirá llevar un registro detallado de las autoridades o ciudadanos que visitan el organismo, almacenando sus datos personales y el motivo de su visita. Esto busca mejorar la gestión y atención de los visitantes.

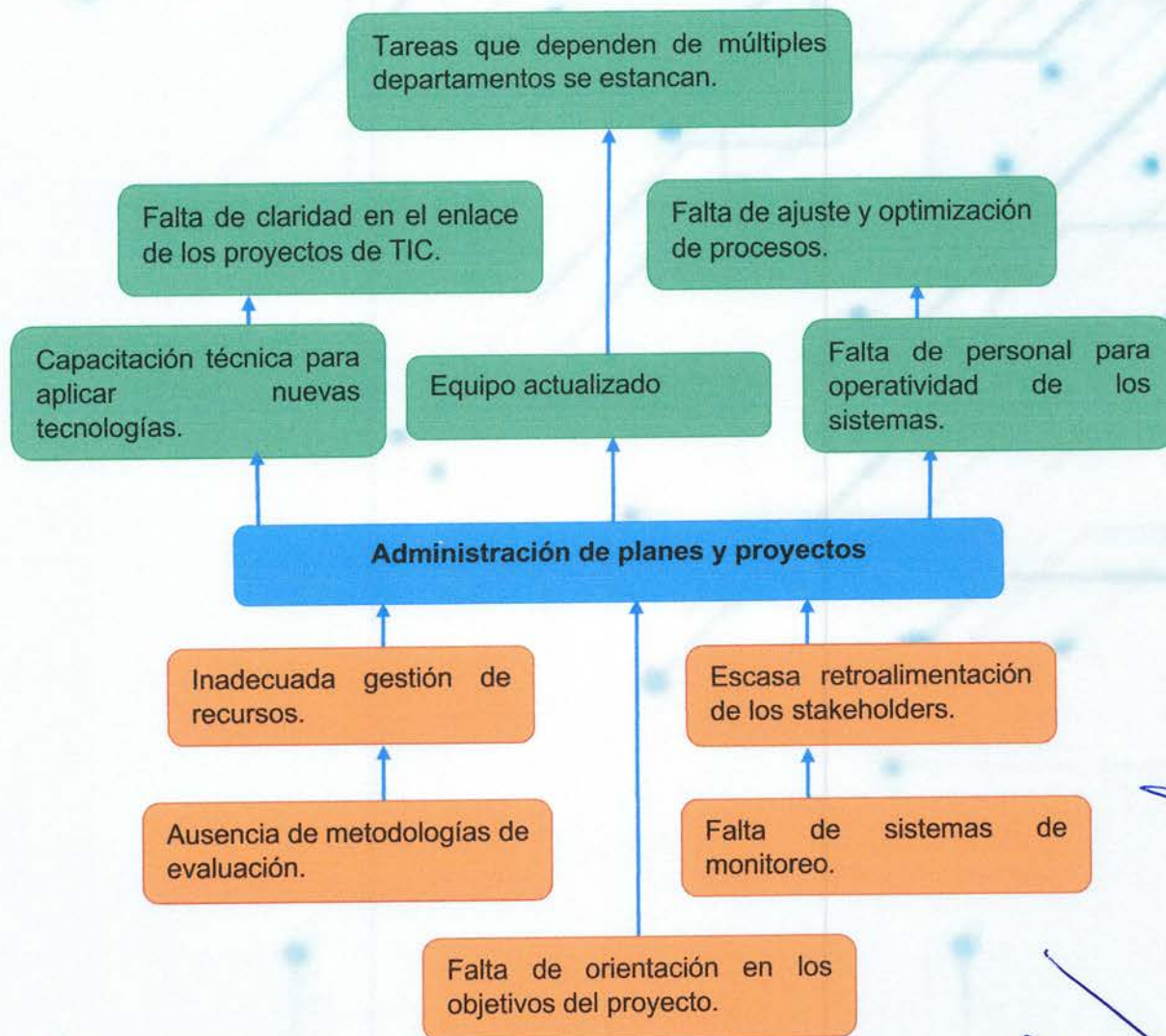


Figura 3. Problemática en la administración de planes y proyectos.

Administración del Presupuesto.

Dentro del Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación para el Estado de Oaxaca, se plantea la identificación y consolidación de los requerimientos de las entidades gubernamentales para la adquisición de equipo de cómputo e impresión, con el objetivo de minimizar costos y maximizar beneficios mediante un enfoque estratégico y eficiente.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

No obstante, debido a la política de austeridad presupuestaria del Gobierno del Estado, que exige la eliminación de gastos no prioritarios y la contención del gasto operativo, se han realizado ajustes al gasto corriente.

Estos ajustes afectan partidas como refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo, tecnologías de la información, materiales y suministros, con el fin de racionalizar, controlar, rendir cuentas y generar ahorros en el ejercicio del gasto público, además de atender necesidades inmediatas.

Por otro lado, las adquisiciones directas por parte del organismo están muy limitadas, si es que son posibles. Adicionalmente, la adquisición de equipos de cómputo está consolidada bajo la Secretaría de Administración, y debido a las mismas políticas de austeridad, no se puede contar con cobertura presupuestal inmediata para satisfacer la demanda operativa actual.

A pesar de estas restricciones, en el año 2023 el organismo logró gestionar, en coordinación con las instancias correspondientes, la adquisición de bienes informáticos para oficina. Como resultado, se adquirieron 33 equipos, incluyendo computadoras, impresoras y escáneres, cubriendo parcialmente la demanda existente. Sin embargo, aún queda pendiente la solución completa del problema, ya que el organismo cuenta con aproximadamente 300 equipos que requieren una estrategia para su renovación y mantenimiento.

Es necesario continuar con la gestión y coordinación con la Secretaría de Administración para asegurar la adquisición consolidada de equipos informáticos. Asimismo, se debe explorar la posibilidad de implementar un plan de mantenimiento preventivo y optimizar el uso de los equipos actuales para extender su vida útil, mientras se busca una solución a largo plazo para la renovación completa del parque informático.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

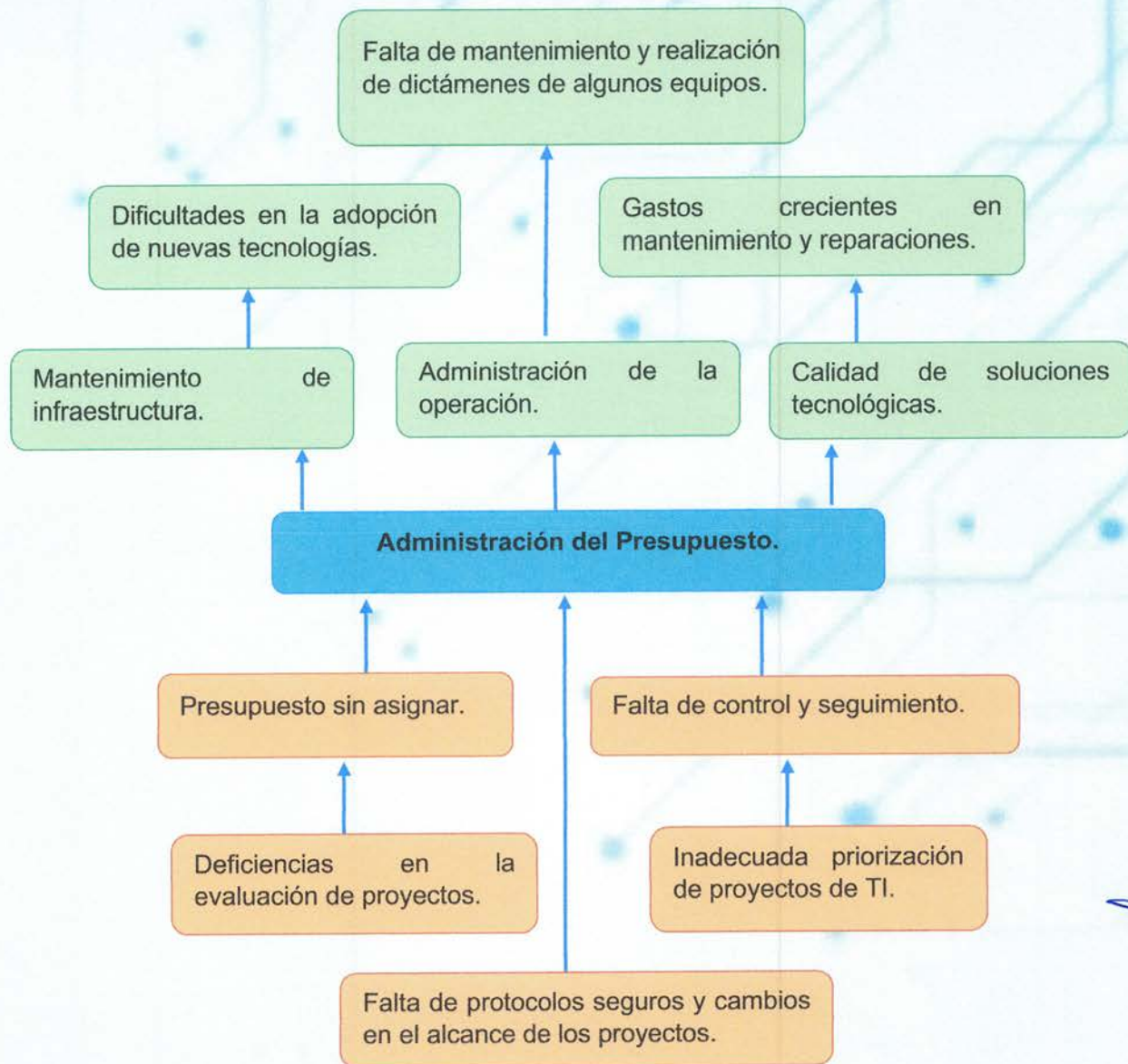


Figura 4. Administración del presupuesto.

Riesgo de continuidad operativa

La continuidad operativa de los servicios tecnológicos del organismo está en riesgo. Aunque los sistemas y herramientas informáticas desarrolladas han sido diseñadas para optimizar el manejo y entrega de información, la falta de personal y el seguimiento insuficiente en algunas áreas responsables de generar y actualizar dicha información ha limitado su efectividad.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Esta situación amenaza la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos, los cuales fueron concebidos como parte de una estrategia integral para mejorar la eficiencia y automatización de procesos administrativos. La falta de integración y coordinación entre las áreas generadoras de información ha resultado en esfuerzos aislados, en lugar de un enfoque cohesivo y eficiente.

Por ello, es crucial asegurar la actualización y correcta manipulación de la información, apoyándose en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs). Esto permitirá un aprovechamiento integral de la tecnología y garantizará la continuidad y eficiencia de los servicios tecnológicos.

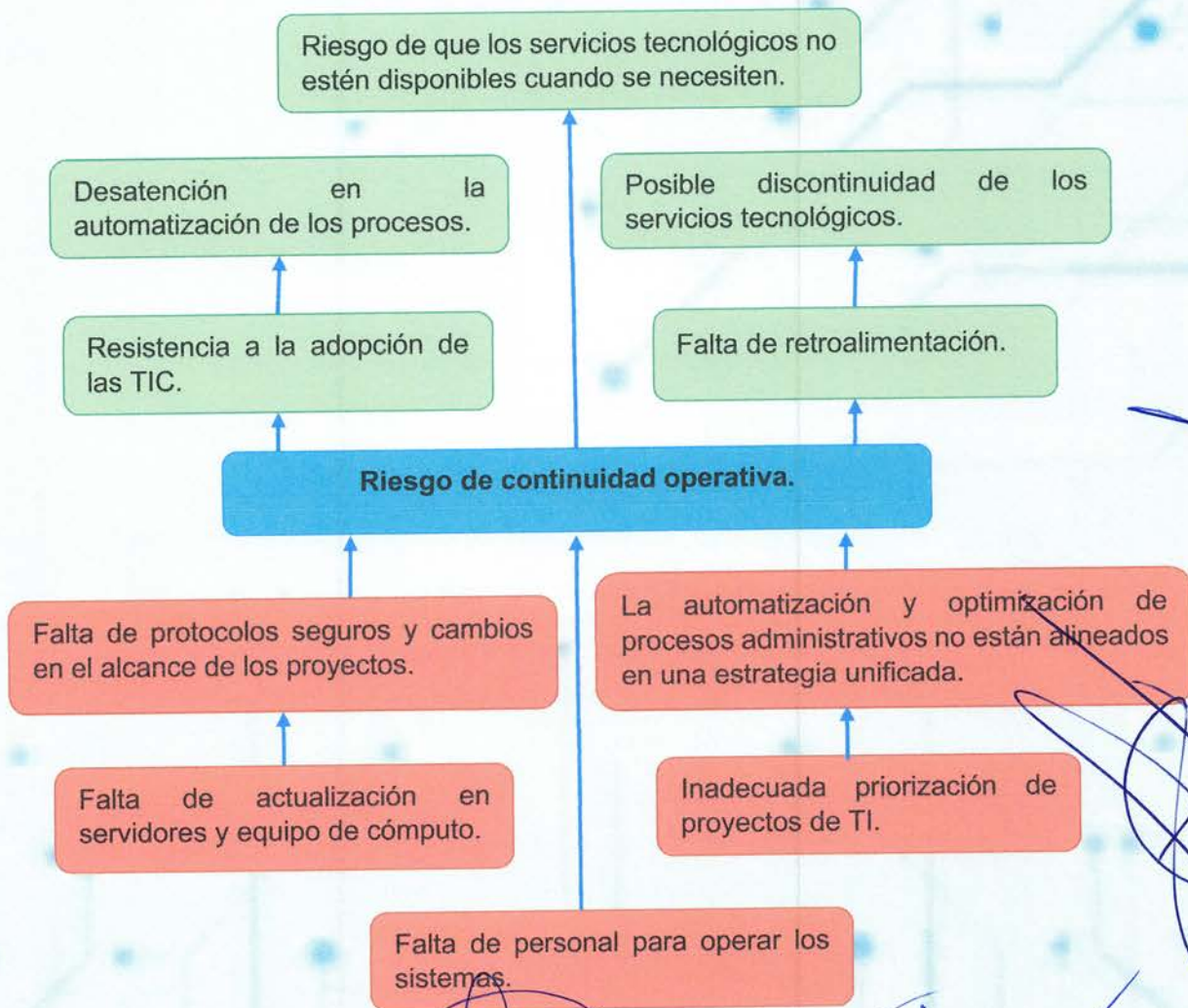


Figura 5. Riesgo de continuidad operativa.

4.4. Análisis de la situación actual

Desde una perspectiva operativa y administrativa, se identifican diversos problemas relacionados con la aplicación y uso de las TIC en el organismo, así como sus causas y efectos, los cuales afectan la continuidad y la implementación de buenas prácticas. A continuación, se resumen los principales problemas operativos que afectan el uso y aprovechamiento de las TIC en la institución:

El inventario de equipos de cómputo consta de aproximadamente 300 dispositivos. Considerando que el periodo de vida útil recomendado por los fabricantes es de cinco años, y suponiendo un mantenimiento y uso adecuado, es posible que estos dispositivos funcionen de manera aceptable más allá de ese tiempo. Sin embargo, más de la mitad de los equipos no han sido renovados en al menos siete años, y un 22% del equipo tiene más de diez años de antigüedad.

Se identificaron 20 equipos de cómputo de uso personal, lo cual generalmente ocurre cuando los usuarios no pueden cubrir sus necesidades laborales con el equipo asignado, o en aquellos casos donde no se ha asignado un equipo específico al puesto, lo que obliga a utilizar equipos personales.

El organismo cuenta con 10 oficinas foráneas distribuidas en ocho regiones del estado. No obstante, el departamento de tecnologías de la información carece de una política o presupuesto para el mantenimiento correctivo y preventivo de los equipos de cómputo e impresión en estas oficinas foráneas. La única información disponible proviene de los reportes de los responsables administrativos de cada oficina, basados en los resguardos de los bienes.

Por falta de cobertura presupuestal para viáticos y suministros, no se programan recorridos de mantenimiento preventivo o correctivo, por lo que no existe un registro completo de los mantenimientos realizados ni de las condiciones de hardware y software de los equipos. Sin embargo, los equipos que son enviados directamente al organismo reciben el mantenimiento necesario y se registran en el Sistema de Mantenimiento (SIMA).

Finalmente, la mayoría de los equipos adquiridos no cuentan con licencias de software. Además, la seguridad de los sistemas se encuentra bajo el dominio del gobierno del estado y depende de sus servidores. Esto implica que cualquier falla o amenaza en el sistema de seguridad podría comprometer los accesos a los sistemas informáticos del organismo.

5. FASE PROGRAMÁTICA

5.1. Determinación de Objetivos Estratégicos (Arboles de Objetivos)

El Árbol de Objetivos es una herramienta fundamental en la planificación estratégica, ya que permite visualizar de manera clara la relación entre los problemas identificados y los objetivos que se desean alcanzar.

Objetivos del plan institucional

Los objetivos del Plan Institucional de Tecnologías de la Información se dividen en dos categorías: Objetivos Generales y Objetivos Estratégicos alineados con las prioridades identificadas.

Objetivos Generales

- Integrar al Organismo de Caminos Bienestar dentro de las entidades de la administración pública estatal como un referente en el uso estratégico de las TIC. Esto se logrará mediante la implementación y actualización continua de sistemas informáticos que respondan a las necesidades emergentes.
- Potenciar el uso de las TICS en la mejora de procesos, transparencia y rendición de cuentas en la asignación y ejecución de obra pública.

Objetivos Estratégicos

- Implementar buenas prácticas para el desarrollo y ejecución de proyectos tecnológicos, asegurando la calidad y eficiencia en cada fase.
- Desarrollar estrategias que fomenten el uso eficiente y efectivo de los recursos tecnológicos por parte de los usuarios internos, al tiempo que se promueva la adopción e implementación de nuevas tecnologías.
- Consolidar a la entidad como un referente en la ejecución de obra pública, mediante la aplicación de tecnologías de la información para la planificación, seguimiento, evaluación y control de los procesos sustantivos y administrativos.
- Aprovechar al máximo las TIC para estandarizar procedimientos, facilitar la interoperabilidad entre áreas y promover la agenda digital operativa del estado, consolidando a la entidad como innovadora en el uso de sistemas informáticos.

Misión:

Ser una entidad gubernamental líder en la adopción e implementación de sistemas informáticos y herramientas tecnológicas que permitan la generación y entrega eficiente de información. Esto contribuirá a la toma de decisiones informadas, mejorando la transparencia y la eficacia en la gestión pública.

Visión:

Convertirse en un referente entre las instituciones gubernamentales ejecutoras de obra pública por su uso estratégico de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), permitiendo una mejora continua en los procesos de planeación, licitación, ejecución y administración de obras, asegurando mayor eficiencia, transparencia y calidad en la prestación de servicios.

Marco Estratégico:

La Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital establece en su plan de desarrollo un compromiso con la innovación y modernización tecnológica a través de una agenda digital operativa. Esta agenda tiene como objetivo principal facilitar la gestión administrativa en el estado de Oaxaca. En el contexto de las acciones y proyectos que se desarrollarán en el Organismo de Caminos Bienestar, se adoptará la estrategia definida en el Eje 2.

Eje 2: Procesos estandarizados y homologados; Este eje se centra en el uso de las TIC para automatizar y estandarizar los procesos administrativos del Organismo de Caminos Bienestar (APEO). La estandarización busca garantizar la coherencia y la eficiencia en todos los niveles administrativos, minimizando errores y mejorando la calidad de la información y la toma de decisiones.

Plan Estratégico:

Alinear las acciones de Caminos Bienestar con la estrategia, implementación de la agenda digital, se propone desarrollar la estrategia contenida en el Eje 2: Procesos estandarizados y homologados.

Uso estratégico de las TIC:

Sensibilización y adopción: Se implementará la adopción de las TIC en los procesos operativos y administrativos. El objetivo es construir una nueva cultura organizacional enfocada en el aprendizaje continuo, la generación eficiente de información y el desarrollo de capacidades técnicas.

Automatización y estandarización: Se trabajará en la automatización de procesos clave, asegurando la estandarización de procedimientos administrativos para mejorar la coherencia y la calidad en la gestión pública.

Gestión para Resultados (GpR):

Mejora de la programación y presupuestación: Se fortalecerán los esquemas de programación y presupuestación mediante el uso de sistemas informáticos. Esto permitirá un seguimiento más riguroso y una evaluación continua de los procesos sustantivos de la obra pública.

Optimización de la entrega de información: Se implementarán sistemas que optimicen la entrega de información, facilitando la coordinación interinstitucional y mejorando la capacidad de respuesta, ante las necesidades de la ciudadanía. Con esta estrategia, Caminos Bienestar se posicionará como un modelo a seguir en la modernización administrativa y tecnológica, contribuyendo al desarrollo integral del estado de Oaxaca.

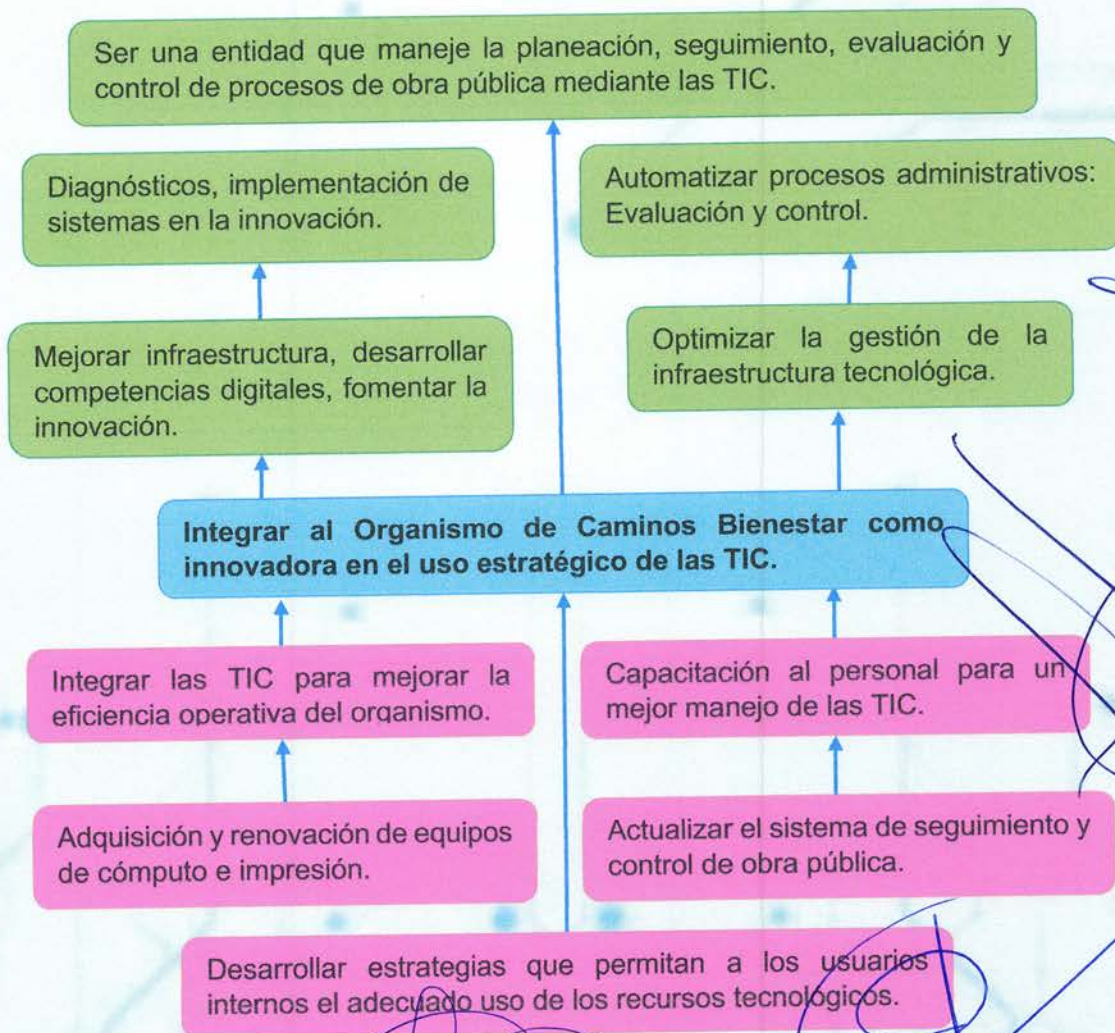


Figura 6. Integrar al Organismo de Caminos Bienestar como innovadora en el uso estratégico de las TIC.

6. FASE OPERATIVA

6.1. Presentación de la estrategia

Matriz FODA

La matriz FODA, permite conocer el entorno o elementos que están alrededor del Organismo, ayudando a identificar y formular estrategias, por medio de la comparación de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas con las que cuenta, lo cual, nos abre la puerta para aprovechar las oportunidades, enfrentar las amenazas, además de buscar la forma de proteger y aumentar las fortalezas que se tienen, así mismo, se busca la forma de eliminar las debilidades.

Esto con el propósito de analizar, planificar e implementar nuevas estrategias que minimicen los elementos internos y externos que afectan tanto de manera positiva como negativa y de esa manera ir mejorando.

FORTALEZA(Interno)	OPORTUNIDADES(Externo)
- Experiencia y conocimiento de las actividades que se realizan. - Trabajo en equipo. - Toma de decisiones oportunas. - Participación y compromiso por parte del personal. - Contar con sistemas que ayude a mejorar el manejo de información. - Comunicación con las respectivas áreas para mejorar los sistemas que se desarrollan.	- Potencializar el uso de las TICS en la mejora de procesos. - Mejora general en los hábitos de desarrollo e innovación conforme a las necesidades de las áreas. - Capacitaciones para mejorar el equipo de trabajo. - Implementar nuevas estrategias de trabajo. - Incrementar nuevos equipos para trabajar. - Facilitar la comunicación y acumular experiencia.

DEBILIDADES(Interno)	AMENAZAS(Externo)
• Escasez de técnicos y especialistas en áreas críticas. • Equipos y software desactualizados que limitan la eficiencia. • Recursos financieros insuficientes para proyectos y mantenimiento. • Falta de integración entre diferentes sistemas y plataformas.	• Contratación o servicios fuera de la dependencia por otros departamentos. • Avances tecnológicos acelerados que dejan obsoletos los sistemas actuales. • Nuevas formas de malware y ataques que emergen constantemente. • Desastres naturales.

6.2. Políticas y/o cursos de acción según la Matriz FODA

Objetivo Estratégico General

Implementar un marco estratégico y operativo que optimice el uso de TIC en la administración pública para mejorar la eficiencia, la transparencia y la innovación, alineado con las políticas de austeridad y sostenibilidad.

Políticas:

1. **Política de Austeridad en TIC:** Optimizar los recursos mediante la reutilización de equipos, la implementación de software libre, y la priorización de proyectos con alto impacto y bajo costo.
2. **Política de Innovación y Actualización Continua:** Fomentar la adopción de nuevas tecnologías y la capacitación constante del personal en TIC.
3. **Política de Seguridad de la Información:** Desarrollar y mantener un sistema con buena seguridad para proteger los datos y capacitación contra amenazas.

Estrategias:

1. Estrategia de Optimización de Recursos:

- Centralizar la gestión de compras y contratos de TIC.
- Desarrollar un sistema de inventario de equipos que permita su uso eficiente.

2. Estrategia de Capacitación y Desarrollo:

- Implementar programas de capacitación para el personal.
- Fomentar la certificación en tecnologías emergentes y ciberseguridad.

Acciones/Proyectos

- 1. Proyecto de Renovación Tecnológica:** Reemplazar equipos obsoletos por tecnología más eficiente, enfocándose en el ahorro energético y la sostenibilidad.
- 2. Programa de Seguridad y Resiliencia:** Establecer protocolos de seguridad, incluyendo la formación de un equipo de respuesta rápida ante incidentes de seguridad informática
- 3. Desarrollo de un Sistema de Gestión Documental Digital:** Actualizar la plataforma centralizada que permita la digitalización de documentos y la automatización de procesos administrativos.

Objetivo Estratégico General	Estrategias	Acciones/Proyectos
Implementar un marco estratégico y operativo que optimice el uso de TIC en la administración pública, para mejorar la eficiencia, la transparencia y la innovación, alineado con las políticas de austeridad y sostenibilidad.	• Estrategia de Optimización de Recursos. • Estrategia de Capacitación y Desarrollo. • Estrategia de actualización de sistemas.	• Renovación de infraestructura Tecnológica. • Programa de Seguridad y Resiliencia. • Capacitación del personal en ciberseguridad y manejo de las TICs. • Desarrollo y actualización de Sistemas de Gestión Documental Digital.

6.3. Alineación Estratégica de Proyectos TIC con planes de desarrollo.

Para la elaboración del presente Plan Institucional de Tecnologías de la Información, se considera su alineación con el **Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030**, específicamente con el **Eje Transversal 2: Innovación pública para el desarrollo tecnológico nacional**. Este eje estratégico tiene como objetivo impulsar el desarrollo económico, social y ambiental de México mediante la modernización tecnológica. Se enfoca en fortalecer la capacidad del Estado para fomentar la innovación tecnológica y humana, con miras a lograr una transformación digital que beneficie el desarrollo nacional.

Este enfoque plantea que el sector público no debe limitarse a ser un simple usuario de tecnología, sino que debe convertirse en un agente activo en su creación, adaptación y difusión. Asimismo, se promueve la unificación de las capacidades tecnológicas entre los distintos niveles de gobierno, con el propósito de fomentar la interoperabilidad, aumentar la eficiencia y fortalecer la ciberseguridad. Esto último es esencial para garantizar la protección de los datos y mantener la confianza de la ciudadanía en las instituciones públicas.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Con estas medidas, se busca consolidar un gobierno moderno, eficiente, transparente e inclusivo, que utilice la tecnología como una herramienta fundamental para el desarrollo sostenible y la participación democrática.

1. Integración del Modelo de Gestión para Resultados (GpR)

El modelo de GpR, debe ser el marco principal para la implementación de proyectos TIC. Esto implica que todos los proyectos TIC deben estar diseñados para mejorar los resultados y no solo los procesos. Cada proyecto debe tener indicadores claros que midan su impacto en la eficiencia, eficacia.

2. Automatización y Estandarización de Procesos Administrativos

Rescate y optimización de sistemas existentes: Es fundamental revisar y revitalizar los sistemas informáticos ya implementados. Los proyectos TIC deben enfocarse en optimizar estos sistemas para que se integren mejor con las nuevas herramientas y procesos. En la homologación de procesos, se debe priorizar la estandarización de procesos administrativos mediante TIC, asegurando que todas las áreas del organismo utilicen un enfoque unificado para la gestión de información y tareas.

3. Promoción de una Cultura TIC

Experimentación y adopción tecnológica: Fomentar una cultura de experimentación con nuevas herramientas TIC es clave. Los proyectos deben incluir componentes que permitan a los empleados explorar y adaptarse a nuevas tecnologías, viendo las TIC no solo como herramientas, sino como facilitadores del cambio organizacional.

Capacitación y participación activa, es una manera de formación y participación de todos los niveles directivos y operativos, lo cual es esencial para el éxito de los proyectos TIC. Esto debe incluir programas de capacitación que faciliten la adopción de nuevas tecnologías y prácticas.

Desarrollo de una cultura de comunicación en los proyectos TIC, deben incluir la creación de canales de comunicación que faciliten el flujo de información entre áreas, mejorándola y coordinación interna.



Establecer indicadores claros para medir el impacto de las TIC en los resultados de la entidad, asegurando que los proyectos contribuyan al logro de los objetivos estratégicos. A demás de actualizar el sistema de evaluación continua para hacer ajustes a los proyectos TIC según sea necesario, garantizando su alineación con los objetivos estratégicos y la maximización del impacto en la gestión pública.

6. Desafíos y soluciones

Reconocer y abordar el desafío de la formación en nuevas prácticas tecnológicas, Capacitando a los servidores públicos en tecnologías emergentes. Por lo que, los proyectos TIC deben incluir estrategias para involucrar a todos los actores clave en la adopción de tecnologías, facilitando su integración en la cultura organizacional. Así mismo, se debe asegurar que los directivos y demás actores claves adopten las TIC como herramientas esenciales para la gestión y toma de decisiones, facilitando un verdadero desarrollo organizacional.



6.4. Alineación de proyectos con el PDTI y la Agenda Digital

Por consiguiente, para llevar a cabo las prioridades de cada proyecto que se desean llevar a cabo en la dependencia con el Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación (PDTI), en el cual se establece como prioridad la modernización de la infraestructura tecnológica, en lo que se enfoca en actualizar o mejorar la infraestructura.

Se llevaría a cabo a través la vinculación con Objetivos Estratégicos, en este caso la Agenda Digital es incluir un objetivo de mejorar la transparencia, la participación y organización a través de las TIC. Desarrollando y actualizando los sistemas informáticos para mejores consultas, manejo de información y organización, en el cual, estaría alineado con este objetivo, contribuyendo directamente a la meta establecida.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Por otro lado, la línea de acción del PDTI, es la capacitación en competencias digitales, donde se incluya cursos de formación para el personal, en el uso de nuevas herramientas tecnológicas. Esta capacitación debería estar diseñada para cerrar las brechas identificadas en el mismo.

Por consiguiente, la integración de proyectos en la Agenda Digital podría priorizar la interoperabilidad entre sistemas para mejorar la eficiencia operativa. Un proyecto TIC que busque integrar bases de datos y sistemas de información para que se comuniquen entre sí, ya que apoya directamente la interoperabilidad.

Por otro lado, la Agenda Digital establece normas y estándares para la seguridad de la información, cualquier proyecto TIC relacionado con la gestión de datos debe cumplir con estándares. En donde se puede tener una iniciativa de promover la sostenibilidad y fortalecimiento del marco legal de la ciberseguridad.

7. FASE CUANTITATIVA

7.1. Alcance y desempeño de metas

Por consiguiente, para llevar a cabo el alcance y desempeño de metas de los objetivos dentro del plan estratégico de TIC en la dependencia de Caminos Bienestar, implica establecer los objetivos a corto, mediano y largo plazo en relación con la implementación tecnológica, para dicho proceso se pretende realizar lo siguiente:

1. En los primeros meses, se busca lograr la implementación de nuevas tecnologías y homologación de procesos, con el fin de optimizar los tiempos administrativos, mejorar la calidad del servicio y reducir costos operativos.
2. Durante el periodo de ejecución, se establecerán hitos clave e indicadores claves de desempeño, como la implementación y actualización de los sistemas informáticos, la formación continua del personal y la consolidación de la automatización de procesos además de la satisfacción del usuario, reducción de errores en los procesos, entre otros.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

3. Así mismo, se Implementará un sistema de monitoreo y evaluación de obras que permita ajustar las estrategias según el desempeño observado. Esto garantizará que el plan esté alineado con los resultados esperados.
4. De manera constante y durante todo el ciclo del plan, se Incluirá un componente de adaptabilidad para que, en caso de variaciones en el entorno tecnológico o institucional, las metas puedan ajustarse sin comprometer los objetivos generales del plan.

Este apartado es fundamental para garantizar que el proyecto de TIC no solo se implemente, sino que logre el impacto esperado, y que se haga un uso eficiente de los recursos disponibles.

7.2. Matriz de Seguimiento de Proyectos

Proyecto	Acciones a realizar	Entregable
1. Actualizar los sistemas informáticos establecidos en el organismo ante mencionados.	1.1. Solicitar involucramiento el de directivos.	Reuniones de trabajo, oficios de aplicación y seguimiento
	1.2. Identificar factores que ayuden a organizar de mejorar cada actividad.	Proyectos
2. Involucrar nuevas prácticas de gestión y uso de tecnologías	2.1. Involucrar a los usuarios en la adaptación de las nuevas tecnologías.	Reuniones informativas.
	2.2. Fortalecer el equipo humano de la institución, desarrollando sus capacidades en el uso y apropiación de TIC.	Programas de capacitación.

PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

3. Identificar los procesos críticos	3.1. Análisis de las necesidades de entrega y obtención de información.	Participación en las reuniones GTAR.
4. Administración de la operación de hardware y software.	4.1. Revisión de los equipos del organismo para determinar el estado de funcionamiento.	Realizar inventario de equipos tecnológicos con sus condiciones para planificar mantenimientos correctivos o preventivos.
	4.2. Derivado del punto anterior, identificar los equipos para bajas por obsoletos o inservibles	Presentar dictamen de mantenimiento para equipos inservibles y, en coordinación con las áreas correspondientes, gestionar su baja del inventario.
	4.3. Solicitar asignación de presupuesto para refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información.	Solicitar a la Dirección Administrativa la programación y/o recursos para adquirir insumos necesarios para los mantenimientos según el inventario de equipos y el programa de mantenimiento.
	4.4. Solicitar la adquisición de equipo de cómputo nuevo o actualizado.	Además, solicitar que realicen las gestiones correspondientes para la adquisición de nuevos equipos de cómputo a través de la Secretaría de Administración.

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

8. CONCLUSIONES

En conclusión, el presente Plan institucional de Tecnologías de la Información, representa una herramienta importante para desempeñar los procesos y actividades de las diversas áreas de la dependencia, siguiendo con la estrategia del Gobierno del Estado y trabajando en coordinación con la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital.

Lo cual, dicha entidad ha logrado la aplicación de las tecnologías de información y comunicación, como una herramienta que permita automatizar, simplificar y mejorar los procesos del uso, consulta y entrega de información entre las áreas que conforma el Organismo Caminos Bienestar y entre las dependencias de la Administración Pública Estatal.

Mediante la implementación de las estrategias y el aprovechamiento de recursos tecnológicos innovadores, será una manera de fortalecer la capacidad operativa, mejorar la transparencia y la comunicación interna, ofrecer servicios más ágiles y eficaces a los usuarios del Organismo.

Por lo que, en el año 2018, los sistemas informáticos desarrollados en el Organismo migraron al proyecto multisitios de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, con el dominio web utilizado por el Gobierno del Estado, gracias a eso el Organismo Caminos Bienestar, aprovecha la innovación tecnológica para evolucionar en la Gestión Pública.

Este plan no solo sienta las bases para un entorno digital seguro, sino que también nos posiciona en proveer herramientas a los usuarios que lo requieran, así mismo, ayuda a que las entidades de gobierno sean más eficientes en las actividades que elaboran, lo cual, las TIC ayudan a obtener información de una forma inmediata, haciendo de ella un mejor uso, por lo tanto, estamos seguros de alcanzar buenos objetivos y cumplir buenas expectativas.