



**Oaxaca**  
CREAR • CONSTRUIR • CRECER



**CAO**  
Comisión y Aeropistas  
de Oaxaca

# PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

## CAMINOS Y AEROPISTAS DE OAXACA

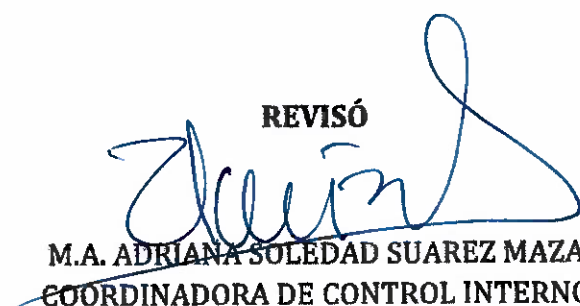
# PLAN INSTITUCIONAL DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**ELABORO**



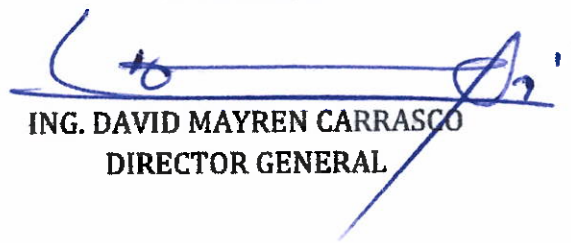
LIC. HORTENCIA ESMERALDA TORRES GARCÍA  
JEFA DEL DEPTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

**REVISÓ**



M.A. ADRIANA SOLEDAD SUAREZ MAZA  
COORDINADORA DE CONTROL INTERNO

**AUTORIZO**



ING. DAVID MAYREN CARRASCO  
DIRECTOR GENERAL

## CONTENIDO

1. PRESENTACIÓN .....	4
2. MARCO NORMATIVO .....	5
3. MARCO INSTITUCIONAL.....	6
3.1 MISIÓN.....	6
3.2 VISIÓN.....	6
3.3 VALORES INSTITUCIONALES .....	6
4. DIAGNÓSTICO .....	7
4.1 PROBLEMÁTICA.....	8
4.1.1 DIRECCIÓN Y CONTROL DE LAS TIC .....	8
4.1.2 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS .....	9
4.1.3 ADMINISTRACIÓN DEL PRESUPUESTO .....	10
4.1.4 RIESGO DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	11
4.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL .....	12
5. OBJETIVOS.....	13
5.2 OBJETIVOS GENERALES .....	13
5.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS .....	13
5.3 MISIÓN.....	13
5.4 VISIÓN.....	13
6. MARCO ESTRATÉGICO .....	14
7.1 PRESENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA .....	15
7.2 PLAN DE ACCIÓN.....	19
8. CONCLUSIÓN .....	20

## 1. PRESENTACIÓN

El uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Estatal han transformado la forma en que operan y se desarrollan, debido a esto contar con un Plan Institucional de Tecnologías de Información y Comunicaciones (PTIC) que oriente el uso y optimice sus recursos informáticos, se ha convertido en una necesidad.

Por ello 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 Estatal de Desarrollo 2016-2022.

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 y Aeropistas de Oaxaca 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, a través de una estrategia basada en las necesidades actuales y sus prioridades, para aportar al 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 pudiese enfrentarse.

## 2. MARCO NORMATIVO

### Carácter Estatal

- Plan Estatal de Desarrollo 2016-2022
- Plan Estratégico Sectorial Comunicaciones y Transportes 2016-2020
- Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación para el Estado de Oaxaca.

### Carácter Institucional

- Reglamento Interno de Caminos y Aeropistas de Oaxaca
- Manual de Organización vigente

### De la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital (DGTID)

- Decreto que crea la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital (DGTID), Órgano desconcentrado de la Secretaría de Finanzas.
- Agenda Digital Operativa <https://www.oaxaca.gob.mx/dgtid/normativa/>
- Manual de Políticas de Seguridad de la Información para el uso y aprovechamiento de las TICS en la APEO
- Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación para el estado de Oaxaca

## 3. MARCO INSTITUCIONAL

### 3.1 MISIÓN

Planear, programar, presupuestar y ejecutar, la construcción, conservación y mantenimiento de la infraestructura en materia de caminos rurales, carreteras alimentadoras y puentes, y en su caso, servicios auxiliares y conexos a los mismos que deriven de programas propios o convenidos con la federación, municipios o particulares para el desarrollo de la economía del Estado; ampliando la cobertura y accesibilidad de los servicios, logrando la integración de los oaxaqueños y respetando el medio ambiente.

### 3.2 VISIÓN

Instituirse como un organismo líder en el ramo, que garantice al Estado la infraestructura de caminos, puentes y carreteras alimentadoras funcionales y suficientes, que genere obras con los estándares máximos de calidad y competitividad, que respondan a las expectativas de la ciudadanía y a las tendencias de la movilización y globalización, contribuyendo con ello al crecimiento y desarrollo sustentable del Estado, preservando el medio ambiente.

### 3.3 VALORES INSTITUCIONALES

- Interés Público
- Respeto
- Respeto a los Derechos Humanos
- Igualdad y no Discriminación
- Equidad de Género
- Entorno cultural y Ecológico
- Integridad
- Cooperación
- Liderazgo
- Transparencia
- Rendición de cuentas
- Objetividad
- Profesionalismo

## 4. DIAGNÓSTICO

Para conocer la situación actual del Organismo en materia de TIC, se parte del desarrollo y uso de las tecnologías de la información y comunicación implementadas al interior, esfuerzo orientado hacia la creación de mejores canales de información para incremento de la productividad.

Para efectos de este diagnóstico de las herramientas tecnológicas, no se considera el **Portal de Gobierno, la Participación Ciudadana y los Trámites y Servicios**, debido a que los primeros están a cargo de la DGTID, y el último, debido a la naturaleza y objetivos del Organismo, es un rubro en el **cual no se tiene incidencia**.

Previo a la creación de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital (DGTID), y ante la necesidad de la implementar soluciones tecnológicas que apoyaran en los procesos de la entidad, se instrumentó el uso de herramientas tecnológicas en la generación, uso e interacción de la información en las áreas sustantivas.

Al evolucionar el uso de las TIC en la administración pública se intenta revolucionar los sistemas de almacenamiento y empleo de información, fomentando la transparencia en la función pública, la diversificación de los medios de comunicación y de contacto entre los diferentes niveles de servidores públicos y en la elaboración de diversos informes.

Esta expectativa puede exigir cierto esfuerzo adicional, ya que la adopción del uso de las TIC en la Administración Pública implica dotar de infraestructura tecnológica y generar condiciones para el acceso a éstas, 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 tecnologías contribuya al desarrollo de la Nueva Gestión Pública, de manera innovadora.

## 4.1 PROBLEMÁTICA

### 4.1.1 DIRECCIÓN Y CONTROL DE LAS TIC

En materia de TIC, es necesario que el Organismo se encamine hacia una mejora en cuanto a la dirección y control de las tecnologías de información, lo cual será un paso hacia el incremento en la madurez Tecnológica Organizacional.

La aportación fundamental de las TIC, implica identificar e implementar soluciones tecnológicas que den soporte a las funciones sustantivas de las áreas estratégicas del Organismo, permitiendo que a través de proyectos tecnológicos y servicios informáticos y bajo una adecuada dirección y control de los mismos se consiga alinear los objetivos tecnológicos con los objetivos estratégicos institucionales, con apego a la normatividad correspondiente y a los modelos de mejores prácticas.

De ahí la importancia de conformar e institucionalizar un reglamento o lineamientos que integren buenas prácticas para el uso y aprovechamiento de TIC en materia de adquisiciones de TIC, automatización de procesos, planeación y puesta en producción de servicios, seguridad de la información y simplificación administrativa en la Entidad.

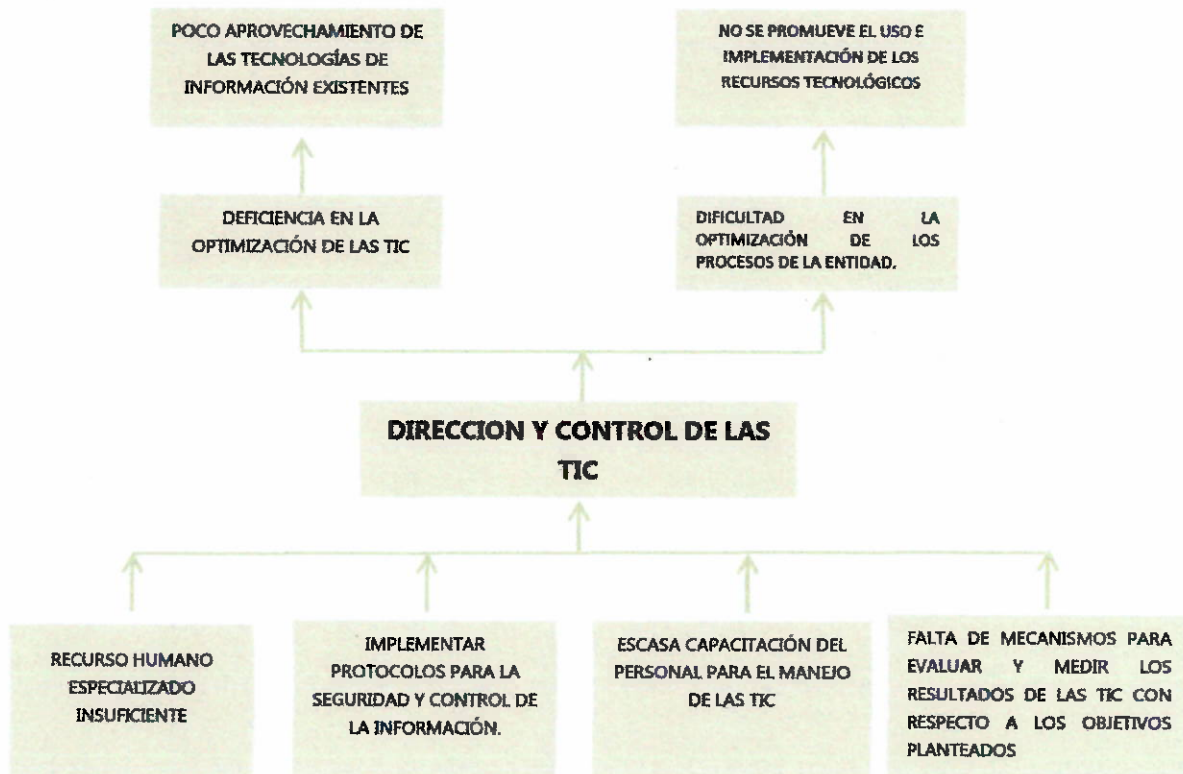


FIGURA 1 Problemática Identificada en la Dirección y Control de las TIC



#### 4.1.2 ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS

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

~~Con antelación el Organismo contaba con sistemas, los cuales fueron desarrollados en base a necesidades específicas, los cuales se han ido adaptando en la medida que estas necesidades han evolucionado ante la exigencia de mejorar los procesos de la obtención de información sobre el manejo de la obra pública.~~

En el año 2014 se proyectó desarrollar un sistema de información de la Obra Pública, con el que se buscaba automatizar el control de las obras ejecutadas, a través del registro de información de las mismas desde el ámbito operativo y administrativo, surgiendo el Sistema de Información, Seguimiento, Evaluación y Control de Obra (SISECO).

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 facilitarían la ejecución de los procesos administrativos, por lo que en los últimos años se han desarrollado los siguientes sistemas:

- a. Sistema de Control de Correspondencia (SIC)
- b. Sistema de Mantenimiento de Equipos de Cómputo
- c. Sistema de Módulos de Maquinaria
- d. Sistema de Generación de Hipervínculos

~~Una problemática de TIC en la APEO fue la falta de directrices en el desarrollo y administración de proyectos, por lo que cada instancia de gobierno diseñó, formuló y operó su propia infraestructura de servicios tecnológicos de manera aislada y sin interacción alguna.~~

A partir de 2018 por medio de la Dirección General de Tecnologías de la Información e Innovación Digital, los sistemas informáticos de CAO se incorporaron a los servicios tecnológicos del Gobierno del Estado, concentrando todos estos sistemas al dominio [oaxaca.gob.mx](http://oaxaca.gob.mx) bajo el sitio [sistemascao.oaxaca.gob.mx](http://sistemascao.oaxaca.gob.mx).

~~Sin embargo, debemos reconocer estas herramientas tecnológicas carecen de un proyecto técnico que especifique sus funciones, objetivos y alcances, por lo que se debe de trabajar en su consolidación, alinearlos al Plan Estratégico Institucional y por ende~~

al Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación de la DGTID, con el fin de contribuir en la consecución de proyectos, programas y planes sectoriales de la APEO.

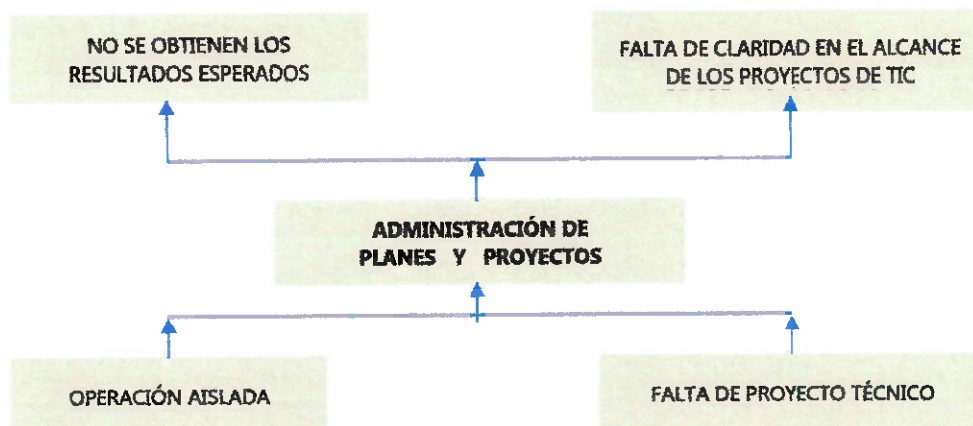


FIGURA 2 Problemática en la Administración de Planes y Proyectos

#### 4.1.3 ADMINISTRACIÓN DEL PRESUPUESTO

Dentro del Plan de Desarrollo Tecnológico y de Innovación para el Estado de Oaxaca, se plantea identificar y consolidar los requerimientos de las Entidades Gubernamentales para adquisición de equipo de cómputo e impresión, con el fin de minimizar los costos y maximizar los beneficios.

Sin embargo, debido a la política social del Gobierno del Estado que requiere de la permanencia del Plan de Austeridad Presupuestaria, eliminando gastos no prioritarios y la contención del gasto de operación, se realizaron ajustes al gasto corriente que incluye entre otras las partidas de refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información, materiales y suministros, etc. para racionalidad, control rendición de cuentas y ahorro en el ejercicio del gasto público y para hacer frente a las necesidades inmediatas, por lo que no es posible para la entidad realizar adquisiciones directas o estas son muy limitadas.

Aunado a que la adquisición de equipos de cómputo, es consolidada por la Secretaría de Administración, por las mismas políticas de austeridad, no se puede contar con cobertura presupuestal inmediata que atienda la demanda operativa actual; es importante señalar que además al interior del Organismo no se había realizado un proyecto formal de requerimientos para la adquisición, sustitución y mantenimiento de equipo de cómputo, que sirviera de base para considerarla en la propuesta del Programa Operativo Anual, por conducto de las áreas que corresponde la gestión.

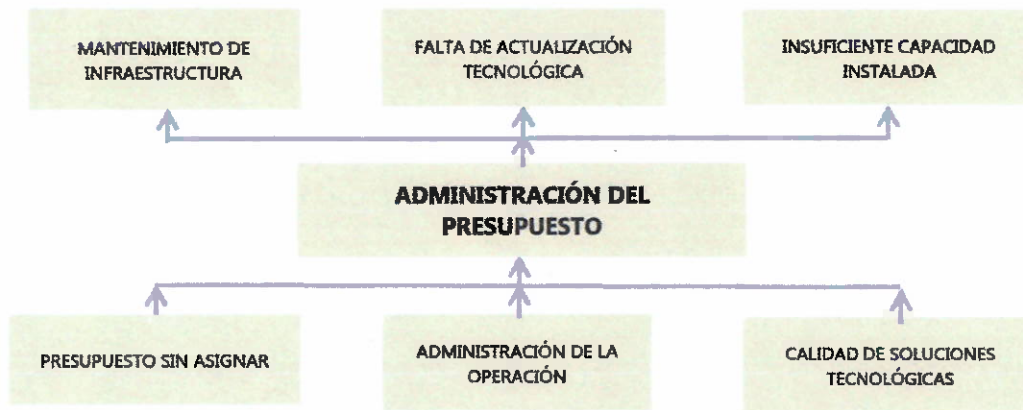


FIGURA 3 Administración del Presupuesto

#### 4.1.4 RIESGO DE CONTINUIDAD OPERATIVA

Si bien, los sistemas y herramientas informáticas que el Organismo ha desarrollado y puesto en marcha, fueron concebidos desde la necesidad particular e inmediata de optimizar el manejo y entrega de información, esta se ha visto limitada por la falta de personal y seguimiento de algunas áreas generadoras de información para la captura y actualización de la misma.

Esta situación pone en peligro la disponibilidad y continuidad de los servicios tecnológicos dispuestos, convirtiéndolo en esfuerzos aislados para eficientar y automatizar procesos administrativos; los cuales fueron instrumentados y visualizados como una estrategia de intercambio de información desde el uso y aprovechamiento de la tecnología de manera integral, con la participación de las áreas generadoras de información que intervienen en los diferentes procesos sustantivos.

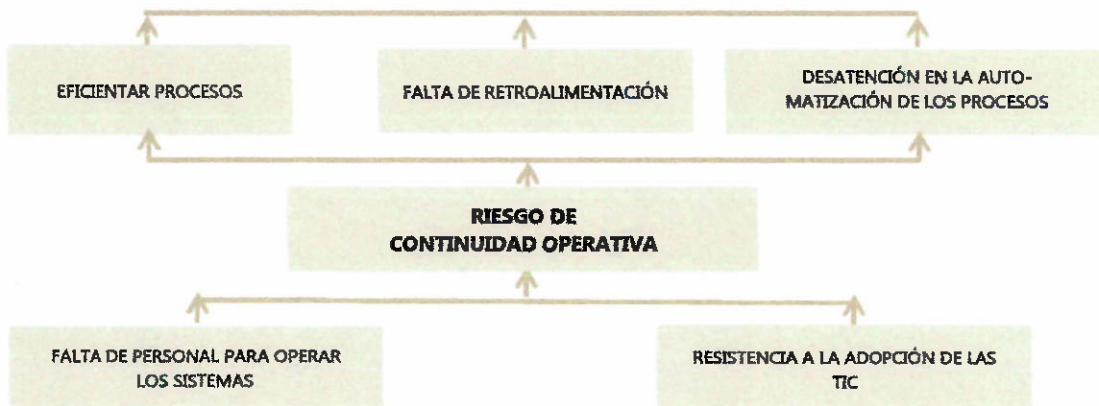


FIGURA 4 Riesgo de Continuidad Operativa

## 4.2 ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

Desde la parte operativa y administrativa, se presenta la problemática de la aplicación y uso de las TIC en el Organismo, así sus causas y efectos, que persisten para continuidad y buenas prácticas.

Como parte de la identificación de la problemática, se resumen los principales problemas de operatividad para el uso y aprovechamiento de las TIC en el Organismo:

- a) El inventario de equipo de cómputo consta de 338 dispositivos. Tomando en cuenta que el periodo de vida útil como máximo de acuerdo a los fabricantes es de 5 años, y en el supuesto de un mantenimiento y uso adecuado, es posible funcionen adecuadamente después de ese tiempo.  
Más de la mitad no han sido renovados en al menos 7 años. Un 22% del equipo de cómputo cuenta con más 10 años.
- b) Se identifican 20 equipos de cómputo clasificados como personales, esta situación se da generalmente en usuarios cuyo estándar o necesidad de trabajo no se cubre con el equipo asignado para el desarrollo de sus actividades.
- c) Existen 10 oficinas foráneas distribuidas en las ocho regiones del estado, por parte del Departamento de Tecnologías de la Información no se cuenta con una política o procedimiento para verificar el estado de los equipos de cómputo e impresión existentes, sólo la información que los responsables administrativos de cada oficina reportan derivado de los resguardos de los bienes.  
Al no contar con cobertura presupuestal para viáticos y suministros para programar un recorrido de mantenimiento preventivo o correctivo, no existe registro de los mantenimientos realizados o las condiciones de hardware y software en las que se encuentran.
- d) Los equipos adquiridos en su mayoría no cuentan con licencia.
- e) Los sistemas y herramientas desarrolladas en la entidad son "in house", desarrollados sin control operativo de la Dirección de Tecnologías e Innovación Digital del Gobierno del Estado.
- f) El esquema de seguridad de los sistemas se encuentra resguardado bajo el dominio del Gobierno del Estado, dependiendo de sus servidores, por lo que si se presenta alguna falla o amenaza en su sistema de seguridad, se vulneran o pierden los accesos a los sistemas informáticos

## 5. OBJETIVOS DEL PLAN INSTITUCIONAL

Los objetivos del Plan Institucional de Tecnologías de la Información se dividen en Objetivos Generales y Objetivos Estratégicos conforme a las prioridades identificadas.

### 5.1 OBJETIVOS GENERALES

- Integrar a Caminos y Aeropistas de Oaxaca dentro de las entidades de la Administración Pública Estatal como innovadora en el uso estratégico de las TIC a través de sistemas Informáticos.
- Potencializar el uso de las TICS en la mejora de procesos, transparencia y rendición de cuentas en la asignación y ejecución de obra pública.

### 5.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

- Desarrollar estrategias que permitan a los usuarios internos el adecuado uso de los recursos tecnológicos, así mismo motivar el uso e implementación de nuevas tecnologías.
- Implementar buenas prácticas para el desarrollo de los diferentes proyectos tecnológicos.
- Ser la primera entidad de Gobierno ejecutora de obra que maneja la Planeación, Seguimiento, Evaluación y control de los procesos sustantivos y administrativos de la obra Pública a través de las Tecnologías de la Información.
- Uso y aprovechamiento de las TIC para consolidar una entidad innovadora en el uso de sistemas informáticos a través de la estandarización de procedimientos desde el uso de herramientas informáticas, facilitando interoperabilidad entre las áreas e impulsado la Agenda Digital Operativa del Estado

### 5.3 MISIÓN

Ser una entidad de gobierno pionera en la implementación y uso de Sistemas informáticos y herramienta Tecnológicas que eficiente la generación y entrega de información que contribuya a la toma de decisiones.

### 5.4 VISIÓN

Ser referente entre Instituciones de Gobierno ejecutoras de obra en el uso estratégico de las tecnologías para la mejora continua de los procesos de planeación, licitación, ejecución y administración de obra pública.

## 6. MARCO ESTRATÉGICO

La Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital establece en su Plan de Desarrollo habilitar una agenda digital que permita la innovación y modernización tecnológica con el propósito de facilitar la gestión administrativa en el estado, en dicho plan plantea cuatro ejes. Para las acciones y proyectos que se pretenden desarrollar en Caminos y Aeropistas de Oaxaca, se tomará la estrategia del eje dos:

**Eje 2: Procesos Estandarizados y Homologados**, que plantea el uso de TIC para automatizar y estandarizar los procesos administrativos de la APEO.

## 7. PLAN ESTRATÉGICO

Para atender la estrategia del Ejecutivo Estatal en la implementación de la Agenda Digital, Caminos y Aeropistas de Oaxaca plantea desarrollar la estrategia establecida en el Eje 2. Procesos Estandarizados y Homologados:

- *El uso estratégico de TIC para automatizar y estandarizar los procesos administrativos.*

Para la implementación de esta estrategia es necesario sensibilizar y guiar la adopción y en consecuencia, el aprovechamiento y potencial de las TIC en los procesos operativos y administrativos, y así construir una nueva cultura del aprendizaje, de la entrega y generación de información, así como el desarrollo de las capacidades técnicas, mejorando en todo momento la gestión pública.

Para lograr la puesta en marcha del Plan se plantea orientar y consolidar a la Gestión para Resultados (GpR) para mejorar los esquemas de programación, presupuestario, seguimiento y evaluación de los procesos sustantivos de la obra pública, desde el uso de sistemas informáticos para optimizar la entrega de información y consolidar la coordinación interinstitucional.

## 7.1 PRESENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA

### Ruta 1: Gestión para Resultados

El planteamiento de integrar y poner en marcha un Plan de Tecnologías Institucional debe ir de la mano con los objetivos y estrategias establecidas en el Plan Estratégico Institucional del Organismo, pero para los fines de integrar primeramente un anteproyecto de TICS en la Institución planteamos la puesta en marcha de la Gestión para Resultados (GpR) modelo de cultura organizacional, directiva y de gestión, que pone énfasis en los resultados y no en los procedimientos.

La implementación de la estrategia Gestión para Resultados tendrá como función facilitar a la Entidad la dirección efectiva e integrada de su proceso de creación de valor público, a fin de optimizarlo asegurando la máxima eficacia, eficiencia y efectividad de su desempeño desde el uso de las TIC.

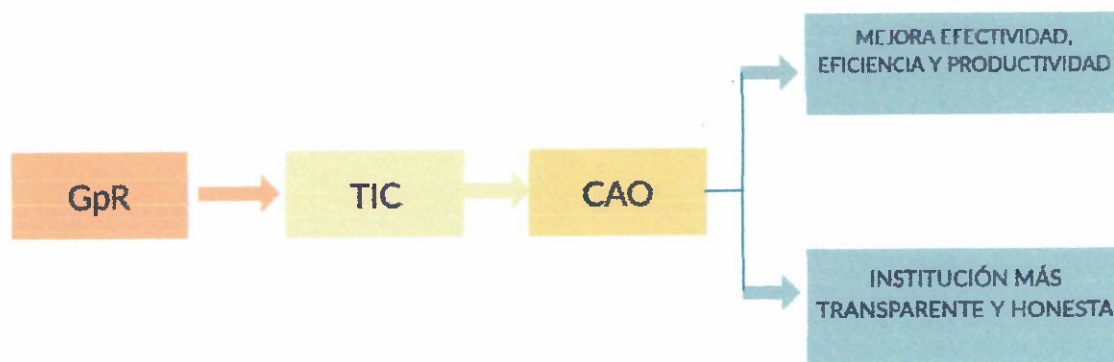


FIGURA 5

Ahora bien, para iniciar la automatización y estandarización de los procesos administrativos desde el uso de las TIC, resulta primordial rescatar el uso y aplicación de los sistemas informáticos previamente establecidos y no restarle importancia al potencial que las herramientas informáticas pueden aportar al desarrollo de las capacidades administrativas de la gestión pública.

Caminos y Aeropistas de Oaxaca ha apostado al uso de las TIC, sin embargo no ha tomado relevancia su aplicación, falta diseñar **estrategias efectivas**, para su incorporación a los procesos administrativos y operativos, para que los involucrados en los procesos sustantivos lo vean como una herramienta que agiliza ciertas tareas y que puede involucrar la creación de nuevas formas de gestionar el trabajo y colaborar con el desarrollo de una nueva cultura de comunicación entre las áreas de la Institución.

Para dar cabida a esta cultura del uso y aplicación de las TIC, se promoverá la experimentación con nuevas herramientas tecnológicas, la exploración de soluciones y la búsqueda de criterios compartidos desplazando las prácticas repetitivas, su aporte contribuirá a que el personal desarrolle un enfoque más sistemático a la gestión de las TIC dentro de sus respectivas áreas.

Por lo anterior, uno de los grandes desafíos iniciales será la formación masiva de funcionarios en nuevas prácticas de gestión y uso de tecnologías, debido a que sin la participación de los directivos y actores para la adopción de nuevas formas de intercambio, generación y consulta de información, la interacción sería nula, sin su participación y adaptación para la innovación será complicado lograr un verdadero desarrollo que ayude a cumplir el objetivo estratégico de ser una ejecutora de obra pública que maneja los procesos de planeación, seguimiento evaluación y control desde el uso de las TIC.

El uso y aprovechamiento de las TIC debe de ser para los usuarios de los sistemas de información, un canal de comunicación y flujo de información de las tareas administrativas y operativas que desempeñan desde sus áreas y para otras áreas, es la oportunidad para acceder a la información de forma más flexible, oportuna y en cualquier momento.

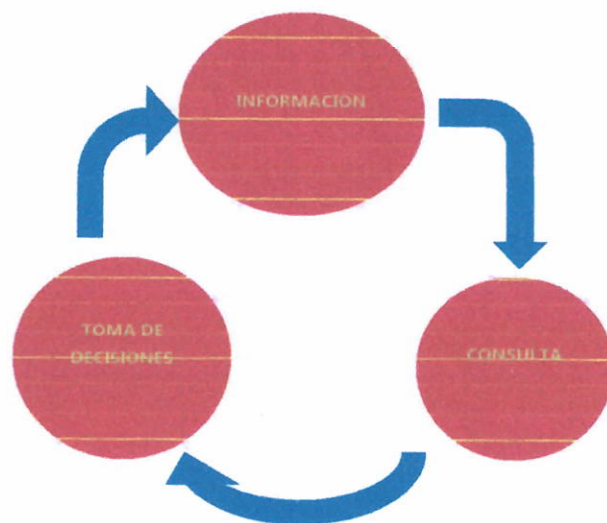


FIGURA 6

Una entidad que utiliza las tecnologías de la información y las comunicaciones transforma la manera de intercambiar información, obtener reportes, interactuar entre áreas, básicamente de comunicar resultados.



El uso de las herramientas informáticas aumenta las expectativas de desempeño y resultado de una entidad pública, reduciendo la carga burocrática.

Un Marco Conceptual para la participación de los actores tendrá que aplicarse desde tres rubros: información, consulta y toma de decisiones, esto de acuerdo a sus áreas de interés y sus capacidades.

La Gestión para Resultados desde las TIC en el Organismo participará en la toma de decisiones, funciones y tareas que se generan cuando la información se provee en línea.

Aplicando estos conceptos se busca establecer medios y canales de comunicación que permitan retroalimentar el desempeño de los procesos de las áreas involucradas y consecuentemente obtención de resultados. Lograr entablar esta conexión entre las formas de operación actuales con las nuevas políticas, programas y proyectos estratégicos de la Agenda Digital de Gobierno del Estado, será el primer paso hacia la modernización, mejora e intercambio de información y aprovechamiento de los recursos informáticos.

Para aplicar esta estrategia, se iniciará identificando los procesos críticos que no están permitiendo que fluya la información, este primer análisis partirá del enfoque hacia las actividades que agregan valor a la entrega de información o reportes, el segundo análisis se enfocará en la distribución de las actividades y las funciones que desempeña cada persona en la organización; y el último análisis será hacia las actividades que se realizan y que no añaden valor a la toma de decisiones.

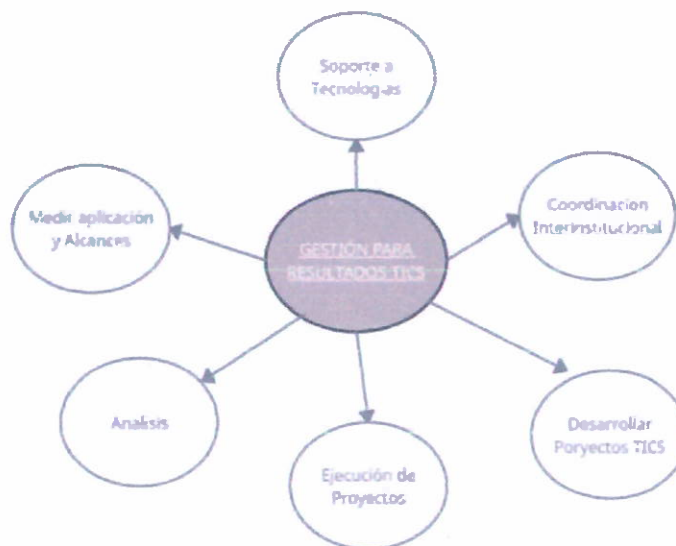


FIGURA 7 GESTIÓN PARA RESULTADOS

Las actividades que no agregan valor, el riesgo y el costo de mantenerlas dentro del proceso productivo en cualquier escala organizacional es alto, se incrementa si se implementan soluciones tecnológicas a la par o se automatizan procesos que incluyen estas actividades en lugar de descartarlas o sustituirlas.

Para lograr la identificación de estos procesos, se trabajará de manera coordinada con el Grupo de Trabajo de Administración de Riesgos de la entidad, el cual fue integrado con la finalidad de contribuir al fortalecimiento del Sistema de Control Interno del Organismo, cuyos integrantes apoyaran en las tareas de identificación de riesgos de las áreas administrativas y operativas desde donde tienen injerencia.

Las TIC representan la posibilidad de contar con una herramienta útil para ampliar la visibilidad del negocio e implementar mejoras en medidas críticas y actuales de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez.

La aplicación de sistemas y herramientas informáticas con las que cuenta la entidad, tiene como objetivo el intercambio y generación de información, tener mejores controles y obtención de resultados, su aplicación será el medio para modernizar la gestión pública a través de las TIC, en busca de mejores prácticas, mayor control y transparencia y agilidad.

## 7.2 PLAN DE ACCIÓN

### RUTA 1: GESTIÓN PARA RESULTADOS

PROYECTO	ACCIONES A REALIZAR	ENTREGABLE
1. Rescatar el uso y aplicación de los sistemas Informáticos establecidos con anterioridad.	1.1 Solicitar el involucramiento de directivos.	Reuniones de trabajo, oficios de aplicación y seguimiento.
	1.2 Elaboración de los proyectos ejecutivos de los sistemas y herramientas informáticas	Proyectos
2. Formación masiva de funcionarios en nuevas prácticas de gestión y uso de tecnologías	2.1 Solicitar el involucramiento de funcionarios en la adaptación de nuevas tecnologías.	Juntas informativas
	2.2 Fortalecer el equipo humano de la institución, desarrollando sus capacidades en el uso y apropiación de TIC.	Programa de capacitación
3. Identificar los procesos críticos	3.1 Análisis de las necesidades de entrega y obtención de información	Participar en las reuniones del 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, especificado condiciones, para programar mantenimientos, ya sea correctivos o preventivos.  - Presentar programa de mantenimiento.
	4.2 Derivado del punto anterior, identificar los equipos para bajas por obsoletos o inservibles	- De los equipos identificados como obsoletos, descompuestos, etc. en coordinación con las áreas de adscripción de los mismos, realizar trámites correspondientes para propuesta de baja del inventario.
	4.3 Solicitar asignación de presupuesto para refacciones y accesorios menores de equipo de cómputo y tecnologías de la información.	- Con el inventario de equipos y el programa de mantenimiento, realizar solicitud a la Dirección Administrativa para la programación y/o solicitud de recursos para la adquisición de insumos para atender los mantenimientos.  - Solicitar a la Dirección Administrativa que por su conducto se realicen las gestiones necesarias a fin de solicitar la adquisición de equipos de cómputo nuevos a la Secretaría de Administración, o renovación de los existentes (más actuales).
	4.4 Solicitar la adquisición de equipo de cómputo nuevo o actualizado.	

## 8. CONCLUSIÓN

Siguiendo con la estrategia del Gobierno del Estado de ir hacia un Estado Moderno y Transparente, y trabajando en coordinación con la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, esta entidad se ha trazado la aplicación de las Tecnologías de la 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 conforman a Caminos y Aeropistas de Oaxaca y entre las dependencias de la Administración Pública Estatal.

En el año 2018 los sistemas implementados en la entidad, migraron al proyecto de multisitios de la Dirección General de Tecnologías e Innovación Digital, plataforma que tiene por objeto administrar, homologar y controlar la seguridad de todos los sitios creados para las necesidades específicas de cada dependencia de la APEO.

Contar con sistemas informáticos desarrollados desde el Organismo dentro del dominio web utilizado por el Gobierno del Estado, coloca a CAO en una posición de innovación tecnológica, porque se han adoptado el uso de las TIC para modernizar la Gestión Pública.

Hoy en día, la era digital en la Administración Pública es una necesidad, no solo al proveer servicios a la ciudadanía, también por hace que las entidades de gobierno sean más eficientes y entreguen mejores resultados. El uso de las TIC permite consultar y obtener información en tiempo real, facilitan la toma de decisiones gracias al uso de recursos clave que permiten tener acceso a información y con esto se mejora la comunicación, influyendo positivamente en los resultados y la productividad, pues la gestión del tiempo se lleva a cabo de forma más ágil y sobre todo más eficiente.