

**INSTITUTO PARA EL DESARROLLO**

**DEL CESAR**

**PETI**

**IDECESAR**

**PLAN ESTRATEGICO DE TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION**

**2026 – 2029**



## **INDICE**

	<b>Pagina</b>
<b>INTRODUCCION</b>	<b>3</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos específicos</b>	<b>4</b>
<b>BENEFICIOS DE LA PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PETI</b>	<b>5</b>
<b>PROPÓSITO DEL DOCUMENTO</b>	<b>8</b>
<b>ALCANCE DEL DOCUMENTO</b>	<b>8</b>
<b>MARCO NORMATIVO</b>	<b>9</b>
<b>RUPTURAS ESTRATEGICAS</b>	<b>10</b>
<b>BASES METODOLOGICAS</b>	<b>11</b>
<b>ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL</b>	<b>12</b>
<b>ANALISIS ESTRATEGICO – DOFA TIC</b>	<b>15</b>
<b>MARCO ESTRATÉGICO TIC</b>	<b>19</b>
<b>ARQUITECTURA TECNOLOGICA</b>	<b>20</b>
<b>PORTAFOLIO DE PROYECTO TIC</b>	<b>26</b>

## INTRODUCCION

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) constituye el instrumento de planeación que orienta la gestión, el uso y la apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la entidad territorial, en coherencia con los objetivos institucionales, el Plan de Desarrollo y los lineamientos nacionales en materia de transformación digital y gobierno digital.

En el marco del Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la política de Gobierno Digital liderada por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC), el PETI se consolida como una herramienta estratégica que permite articular los procesos institucionales con soluciones tecnológicas eficientes, seguras, sostenibles e innovadoras, orientadas a generar valor público, fortalecer la transparencia, optimizar la prestación de servicios a la ciudadanía y mejorar la toma de decisiones basada en datos.

La transformación digital en las entidades territoriales no solo implica la incorporación de herramientas tecnológicas, sino también la adopción de una cultura organizacional basada en la gestión de la información, la interoperabilidad, la seguridad digital y la mejora continua. En este sentido, el PETI establece la hoja de ruta para la modernización tecnológica de la entidad, identificando el estado actual de la infraestructura tecnológica, los sistemas de información, el talento humano TIC, la gestión de datos, la seguridad y los riesgos asociados, así como las brechas existentes frente a los estándares y buenas prácticas nacionales e internacionales.

Este documento define los objetivos estratégicos, programas, proyectos y acciones necesarias para garantizar que las TIC se conviertan en un habilitador transversal de la gestión institucional, promoviendo eficiencia administrativa, reducción de tiempos en trámites, fortalecimiento de la participación ciudadana, transparencia en la gestión pública y cumplimiento normativo. Asimismo, contempla el alineamiento con el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, el Plan de Tratamiento de Riesgos, la política de datos abiertos y demás instrumentos de planeación tecnológica.

El PETI también reconoce la importancia de la gestión integral del ciclo de vida de los sistemas de información, la actualización y renovación de la infraestructura tecnológica, la adopción de soluciones en la nube cuando sea pertinente, la implementación de mecanismos de respaldo y recuperación de la información, y el fortalecimiento de la ciberseguridad como elemento fundamental para la protección de los activos de información institucionales.

De igual manera, este plan promueve la capacitación permanente del talento humano, la apropiación tecnológica por parte de los funcionarios y contratistas, y el uso responsable de los recursos tecnológicos disponibles, garantizando eficiencia en la inversión pública y sostenibilidad en el tiempo.

Finalmente, el PETI se concibe como un instrumento dinámico, sujeto a seguimiento, evaluación y actualización periódica, que permitirá a la entidad territorial responder de manera oportuna a los cambios tecnológicos, normativos y sociales, consolidando un modelo de gestión pública moderno, transparente, eficiente y centrado en el ciudadano.

## **OBJETIVO GENERAL**

El objetivo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información - PETI es definir e implementar estrategias de Tecnologías de información alineadas con la hoja de ruta del Instituto que permitan orientar la administración de las tecnologías de la información dentro de los lineamientos de gobierno en línea y mejores prácticas del sector.

Establecer la estrategia integral de Tecnologías de la Información de Idecasar, alineada con el Plan de Estratégico Institucional y los lineamientos de Gobierno Digital, que permita fortalecer la gestión institucional mediante el uso eficiente, seguro e innovador de las TIC, garantizando la generación de valor público, la mejora en la prestación de servicios a la ciudadanía y la protección de los activos de información.

### **Objetivos específicos**

- Alinear la gestión TIC con la planeación estratégica institucional, asegurando que las inversiones tecnológicas respondan a las necesidades misionales y administrativas de la entidad.
- Fortalecer la infraestructura tecnológica, garantizando disponibilidad, confiabilidad, capacidad operativa y actualización permanente de hardware, software y redes de comunicaciones.

- Optimizar y modernizar los sistemas de información institucionales, promoviendo la interoperabilidad, la automatización de procesos y la integración de plataformas tecnológicas.
- Implementar y fortalecer el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), asegurando la protección de los datos institucionales y personales, así como la gestión adecuada de riesgos de seguridad digital.
- Promover la transformación digital de los trámites y servicios, facilitando el acceso en línea para ciudadanos, empresas y demás grupos de interés.
- Impulsar la gestión y gobierno de datos, fomentando la calidad, integridad, disponibilidad y uso estratégico de la información para la toma de decisiones.
- Fortalecer las capacidades del talento humano en competencias digitales, mediante procesos de capacitación y apropiación tecnológica.
- Garantizar la sostenibilidad y eficiencia en la inversión TIC, mediante una adecuada planificación presupuestal y evaluación de costos-beneficios.
- Implementar mecanismos de respaldo, continuidad del negocio y recuperación ante desastres, que aseguren la operación institucional frente a incidentes tecnológicos.
- Realizar seguimiento y evaluación periódica del PETI, mediante indicadores de gestión y resultados que permitan su actualización y mejora continua.

## **BENEFICIOS DE LA PLANEACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PETI**

### Justificación del PETI

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) es un instrumento fundamental para garantizar que la gestión tecnológica de Idecasar se desarrolle de

manera organizada, articulada y alineada con los objetivos estratégicos institucionales, el Plan de Desarrollo Departamental y los lineamientos nacionales de Gobierno Digital.

En el contexto actual, donde la transformación digital es un eje transversal de la gestión pública, las entidades territoriales como Idecesar enfrentan retos asociados a la modernización administrativa, la automatización de procesos, la protección de la información, la interoperabilidad entre sistemas y la prestación eficiente de servicios a la ciudadanía. En este escenario, el PETI se convierte en la hoja de ruta que orienta la toma de decisiones en materia tecnológica, evitando inversiones aisladas, duplicidad de sistemas, improvisación en la adquisición de soluciones y riesgos asociados a la seguridad digital.

Asimismo, el PETI permite cumplir con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) en el marco de la Política de Gobierno Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), garantizando que la entidad territorial avance hacia un modelo de gestión basado en datos, centrado en el ciudadano y soportado en tecnologías seguras y sostenibles.

La formulación del PETI también responde a la necesidad de identificar el estado actual de la infraestructura tecnológica, los sistemas de información, los riesgos de seguridad y las brechas existentes, con el fin de establecer estrategias claras de fortalecimiento institucional y mejora continua.

## Beneficios del PETI

La implementación del PETI en una entidad como Idecesar genera múltiples beneficios, entre los cuales se destacan:

### Alineación Estratégica

Permite que las inversiones y proyectos TIC estén directamente articulados con los objetivos estratégicos, planes sectoriales y metas del Plan de Desarrollo, garantizando coherencia y priorización adecuada de recursos.

### Optimización de Recursos

Evita gastos innecesarios y duplicidad de herramientas tecnológicas, promoviendo una inversión pública eficiente y sostenible en infraestructura, software y servicios tecnológicos.

#### Mejora en la Prestación de Servicios

Facilita la digitalización y automatización de trámites, reduciendo tiempos de respuesta, mejorando la atención al ciudadano y fortaleciendo la transparencia institucional.

#### Fortalecimiento de la Seguridad de la Información

Permite implementar controles y políticas para proteger los activos de información, prevenir incidentes de seguridad digital y garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos.

#### Gestión Eficiente de la Información

Promueve la organización, calidad y gobernanza de los datos institucionales, facilitando la toma de decisiones basada en información confiable y oportuna.

#### Continuidad Operativa

Establece lineamientos para la gestión de copias de seguridad, recuperación ante desastres y continuidad del negocio, asegurando la operación institucional ante fallas o incidentes tecnológicos.

#### Fortalecimiento del Talento Humano

Impulsa procesos de capacitación y apropiación tecnológica, mejorando las competencias digitales de funcionarios y contratistas.

## Cumplimiento Normativo

Garantiza la alineación con la normativa vigente en materia de Gobierno Digital, protección de datos personales, transparencia y seguridad de la información.

## Impulso a la Transformación Digital

Permite avanzar hacia un modelo de gestión pública moderno, interoperable, centrado en el ciudadano y orientado a la generación de valor público.

## Seguimiento y Mejora Continua

Facilita el establecimiento de indicadores de gestión y mecanismos de evaluación que permiten medir resultados y ajustar estrategias tecnológicas de manera periódica.

## **PROPÓSITO DEL DOCUMENTO**

Establecer una guía de acción clara y precisa para la administración de las Tecnologías de Información y las Comunicaciones del Instituto para el Desarrollo del Cesar, mediante la formulación de metas, estrategias, Políticas y proyectos que garanticen el cumplimiento de objetivos y funciones, en línea con el plan de desarrollo departamental.

## **ALCANCE DEL DOCUMENTO**

El alcance del PETI establece el marco integral bajo el cual Idecesar gestionará sus recursos tecnológicos, garantizando que las TIC se conviertan en un habilitador estratégico para la eficiencia administrativa, la transparencia institucional y la mejora en la prestación de servicios a la ciudadanía.

El PETI es un documento el cual aborda la situación actual del instituto y en él se registran parámetros significativos en aspectos tales como; servicios tecnológicos, sistemas de información, uso y apropiación de tecnología entre otros.

En él se describen las estrategias de las TIC a ser lideradas por el Instituto para el Desarrollo del Cesar durante el período 2026 al 2029, en cumplimiento de sus funciones y para el logro de sus objetivos; estableciendo la organización, las estrategias de divulgación y apropiación y su plan de acción.

El Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI) define el marco de acción, lineamientos, estrategias y proyectos que orientarán la gestión de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) en la entidad territorial durante el periodo de vigencia establecido, en articulación con el Plan de Desarrollo, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y la Política de Gobierno Digital.

El PETI abarca la planificación, organización, dirección y control de los recursos tecnológicos institucionales, garantizando su alineación con los procesos misionales, estratégicos y de apoyo de la entidad.

El presente Plan Estratégico aplica para todos los procesos que contribuyen al desarrollo de los recursos tecnológicos, de comunicación e información en el Instituto para el Desarrollo del Cesar.

Al desarrollar e implementar el PETI en el instituto se podrán usar eficientemente las tecnologías de información en los diferentes procesos que se aplican en Idecesar y esto le da sentido al trabajo que realiza cada funcionario, dándole un valor agregado frente a los propósitos del instituto.

## MARCO NORMATIVO

En la siguiente tabla se presentan algunas de las normas a considerar aplicables con respecto a la elaboración del documento PETI y otras regulaciones que se reconocen como relevantes vigentes al 2020:

NORMA	DESCRIPCION
<b>Ley 1341 de 2009</b>	<b>“Por la cual se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las tecnologías de la información y las comunicaciones - TIC, se crea la agencia nacional de espectro y se dictan</b>

	<b>otras.</b>
<b>Ley 1273 de 2009</b>	<b>Por medio de la cual se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado "de la protección de la información y de los datos"- y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.</b>
<b>Decreto 4485 de 2009</b>	<b>Por medio de la cual se adopta la actualización de la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública".</b>
<b>Conpes 3650</b>	<b>Importancia estratégica de la estrategia de Gobierno en Línea.</b>
<b>Ley 1581 de 2012</b>	<b>"Por la cual se dictan disposiciones generales para la protección de datos personales".</b>
<b>Decreto 0032 de 2013</b>	<b>Por la cual se crea la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal".</b>
<b>Conpes 3785</b>	<b>Modelo de gestión pública eficiente al servicio del ciudadano.</b>

## **RUPTURAS ESTRATEGICAS**

Las rupturas estratégicas permiten resolver la pregunta “¿Qué paradigmas romper?” para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, el logro de resultados de impacto en el desarrollo de las actividades de la institución pública, sector o territorio. Las rupturas estratégicas deben comunicar un cambio en el enfoque estratégico, de tal forma que le permite transformar, innovar, adoptar un modelo y permitir que la tecnología se vuelva un instrumento que genera valor.

En el Instituto para el Desarrollo del Cesar se ve la tecnología como un factor estratégico para la generación de valor en sus procesos no solo para su transcurrir diario, para llevar a cabo la transformación de la gestión de TI, a continuación se listan las siguientes rupturas estratégicas identificadas:

<b>Rupturas Estratégicas</b>	<b>Alcance</b>
<b>Consolidar al equipo humano en el desarrollo de sus capacidades de uso y apropiación de las TIC</b>	<b>Conformar un equipo humano con la idoneidad para prestar los servicios de la institución exigiendo una formación técnica, tecnología y profesional.</b>
<b>La información debe ser más oportuna, más confiable y con mayor detalle.</b>	<b>La información es un bien público. Evaluar la necesidad de recolectar la información con criterios contundentes como por ejemplo en tiempo real. Realizar auditorías.</b>
<b>Alinear las soluciones con los procesos, aprovechando las oportunidades de la tecnología, según el costo/beneficio.</b>	<b>Fortalecer todos lo procesos primordiales, estableciendo prioridades estratégicas.</b>

## **BASES METODOLOGICAS**

Con el fin de determinar el nivel de madurez tecnológico que tiene la entidad y en relación con las dimensiones del modelo del marco de referencia, se debe analizar los grados y deficiencias encontradas, para establecer las acciones que se llevarán a cabo y así poder finalizar la implementación del modelo.

De acuerdo a las directrices emitidas por Mintic - Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, se analiza el modelo integral de gestión estratégica, donde se visualizan las mejores prácticas para su implementación, con la gestión tecnológica y la estrategia institucional, generando valor estratégico para la organización y sus usuarios, teniendo en cuenta los seis dominios:

- Estrategia TI
- Gobierno TI
- Información
- Sistemas De Información
- Servicios Tecnológicos

Uso Y Apropiación

## ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

### Contexto Institucional

El Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR es una entidad descentralizada del orden departamental que cumple funciones orientadas al fortalecimiento financiero y al desarrollo económico del departamento del Cesar, a través de la administración de recursos, otorgamiento de créditos y apoyo a proyectos estratégicos.

En el marco de sus funciones misionales y administrativas, el uso de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) se ha convertido en un habilitador fundamental para garantizar eficiencia operativa, control financiero, trazabilidad de la información y adecuada prestación de servicios a sus usuarios y grupos de interés.

### Estado Actual de la Infraestructura Tecnológica

Actualmente, IDECESAR cuenta con infraestructura tecnológica obsoleta que no responde adecuadamente a las necesidades institucionales, presenta riesgos operativos o de seguridad, y limita la modernización de los procesos. No se trata únicamente de la edad física de los equipos, sino de su capacidad, soporte, compatibilidad y nivel de riesgo. Para soportar sus procesos administrativos y financieros, el instituto cuenta con:

- Equipos de cómputo de escritorio y portátiles asignados a funcionarios.
- Impresoras multifuncionales y dispositivos de digitalización.
- Red local (LAN) con conectividad interna deteriorada.
- Servicio de internet institucional.
- Equipos de red (router, switch y puntos de acceso).
- Sistema de respaldo básico de información.

No obstante, se evidencian algunas brechas relacionadas con:

- Obsolescencia parcial de equipos.
- Necesidad de actualización de sistemas operativos y software.
- Falta de estandarización tecnológica.
- Limitaciones en capacidad de almacenamiento y respaldo automatizado.

- Ausencia de un centro de datos estructurado o servicios en la nube formalmente implementados.

## Sistemas de Información

IDECESAR dispone de una herramienta tecnológica para la gestión contable, financiera y administrativa, denominado Software TNS, que tiene tres años de no actualizarse así como plataformas ofimáticas para el desarrollo de actividades diarias.

Sin embargo, se identifican oportunidades de mejora en:

- Integración entre sistemas financieros y administrativos.
- Automatización de procesos internos.
- Digitalización documental.
- Implementación de sistemas de gestión documental electrónica.
- Interoperabilidad con otras entidades departamentales y nacionales.

La dependencia tecnológica de algunos procesos manuales genera riesgos operativos y limita la eficiencia institucional.

## Seguridad y Privacidad de la Información

En materia de seguridad digital, IDECESAR solo cuenta con medidas básicas en como:

- Antivirus incluido en el sistema operativo.
- Control de acceso a equipos mediante credenciales.
- Respaldo periódico de información.

No obstante, se identifican debilidades tales como:

- Ausencia actualizada de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).
- Falta de análisis estructurado de riesgos de seguridad digital.
- Necesidad de fortalecer políticas de seguridad de la información.
- Limitada capacitación en cultura de ciberseguridad.

Esto genera exposición a riesgos como pérdida de información, accesos no autorizados o incidentes tecnológicos.

## Gestión de Datos

La información institucional es un activo estratégico para IDECESAR, especialmente por su naturaleza financiera. Sin embargo:

- No existe una política formal de gobierno de datos.
- Se presentan archivos duplicados o dispersión de información.
- No se cuenta con herramientas de analítica o inteligencia de negocios.
- Los reportes se generan principalmente de manera manual.

Esto limita la toma de decisiones basada en datos consolidados y confiables.

## Talento Humano TIC

La gestión tecnológica depende de personal con funciones asignadas en materia TIC, pero:

- No siempre existe dedicación exclusiva a funciones tecnológicas.
- Se requiere fortalecimiento de competencias digitales.
- No hay un plan estructurado de capacitación tecnológica institucional.
- Se evidencia necesidad de mayor planificación estratégica TIC.

## Cumplimiento de Gobierno Digital y MIPG

IDECESAR ha avanzado en aspectos básicos de presencia institucional y cumplimiento normativo; sin embargo:

- Se requiere mayor alineación con la Política de Gobierno Digital.
- Es necesario fortalecer la digitalización de trámites y servicios.
- Se debe estructurar formalmente el PETI como instrumento estratégico.
- Se requiere articular mejor los planes TIC con el MIPG.

## Identificación de Brechas

Del análisis realizado, se identifican las siguientes brechas estratégicas:

1. Falta de planeación estratégica TIC formalizada.
2. Infraestructura tecnológica parcialmente desactualizada.
3. Procesos con bajo nivel de automatización.
4. Debilidades en seguridad de la información.
5. Ausencia de gobierno de datos estructurado.
6. Limitaciones en continuidad operativa tecnológica.
7. Necesidad de fortalecimiento del talento humano digital.

## Conclusión del Diagnóstico

El análisis de la situación actual evidencia que IDECESAR cuenta con bases tecnológicas funcionales para su operación, pero requiere una planificación estratégica integral que permita modernizar su infraestructura, fortalecer la seguridad digital, optimizar sus sistemas de información y avanzar en la transformación digital institucional.

La formulación e implementación del PETI permitirá cerrar las brechas identificadas, optimizar la inversión tecnológica y consolidar a IDECESAR como una entidad moderna, eficiente, segura y orientada a la gestión basada en datos.

## **ANALISIS ESTRATEGICO – DOFA TIC**

La siguiente matriz DOFA analiza la situación interna y externa de IDECESAR, especialmente en lo relacionado con la gestión tecnológica, administrativa y estratégica.

### FORTALEZAS (Factores Internos Positivos)

- Naturaleza jurídica como entidad descentralizada del orden departamental.

- Experiencia en gestión financiera y otorgamiento de créditos.
- Estructura organizacional definida.
- Existencia de infraestructura tecnológica básica operativa.
- Uso de herramientas ofimáticas y sistemas contables institucionales.
- Conectividad institucional estable.
- Compromiso directivo con el fortalecimiento institucional.
- Base de datos financiera consolidada.
- Presencia institucional en el departamento del Cesar.
- Avances iniciales en cumplimiento de lineamientos de Gobierno Digital.

#### DEBILIDADES (Factores Internos Negativos)

- Infraestructura tecnológica parcialmente desactualizada.
- Falta de implementación formal del PETI.
- Ausencia de gobierno de datos estructurado.
- Procesos con bajo nivel de automatización.

- Limitaciones en interoperabilidad con otras entidades.
- Debilidades en seguridad digital y gestión de riesgos TIC.
- Ausencia formal de Plan de Continuidad del Negocio.
- Dependencia de procesos manuales en algunas áreas.
- Recursos presupuestales limitados para modernización tecnológica.
- Capacitación insuficiente en competencias digitales avanzadas.

#### OPORTUNIDADES (Factores Externos Positivos)

- Lineamientos nacionales de Gobierno Digital impulsados por el MinTIC.
- Avances en tecnologías de nube y transformación digital.
- Disponibilidad de soluciones tecnológicas escalables y accesibles.
- Programas de fortalecimiento institucional del Gobierno Nacional.
- Posibilidad de interoperabilidad con plataformas estatales.
- Implementación de datos abiertos y transparencia activa.
- Crecimiento de herramientas de analítica y gestión financiera digital.

- Acceso a capacitaciones virtuales especializadas.
- Mayor cultura digital en la ciudadanía.
- Oportunidad de modernización institucional mediante automatización.

#### AMENAZAS (Factores Externos Negativos)

- Incremento de ciberataques a entidades públicas.
- Cambios normativos frecuentes en materia digital.
- Restricciones presupuestales del sector público.
- Riesgo de pérdida o filtración de información sensible.
- Dependencia de proveedores tecnológicos externos.
- Obsolescencia acelerada de tecnologías.
- Fallas de conectividad externa.
- Desastres naturales que afecten infraestructura física.
- Riesgos reputacionales por incidentes tecnológicos.
- Brechas digitales en el entorno territorial.

## MARCO ESTRATÉGICO TIC

### Misión TIC

La misión de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) de IDECESAR es planear, gestionar y fortalecer de manera estratégica la infraestructura tecnológica, los sistemas de información, la seguridad digital y la gestión de datos, con el fin de apoyar eficazmente los procesos misionales, financieros y administrativos de la entidad, garantizando eficiencia operativa, transparencia institucional, protección de la información y generación de valor público para el desarrollo del Departamento del Cesar.

La gestión TIC de IDECESAR se orienta a impulsar la transformación digital institucional mediante la implementación de soluciones tecnológicas innovadoras, seguras y sostenibles, alineadas con el Plan Estratégico Institucional, el Plan de Desarrollo Departamental, la Política de Gobierno Digital y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG), contribuyendo al fortalecimiento financiero y al crecimiento económico del territorio.

Asimismo, la misión TIC promueve la adecuada administración de los recursos tecnológicos, la optimización de los procesos internos, la digitalización de servicios, el uso estratégico de los datos para la toma de decisiones y el fortalecimiento de la cultura de seguridad de la información, asegurando la continuidad operativa y la confianza de los grupos de interés.

### Visión TIC

Para el horizonte de ejecución del PETI, IDECESAR será una entidad pública moderna, innovadora y digitalmente fortalecida, donde las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) constituyan un eje estratégico para la gestión eficiente, segura y transparente de los recursos financieros y administrativos.

La gestión TIC de IDECESAR estará consolidada como un habilitador transversal de la transformación digital institucional, soportada en infraestructura tecnológica actualizada, sistemas de información integrados, gobierno de datos estructurado y altos estándares de seguridad y privacidad de la información.

IDECESAR contará con procesos automatizados, servicios digitales eficientes, mecanismos robustos de continuidad del negocio y talento humano con competencias digitales fortalecidas, garantizando la protección de los activos de información y la toma de decisiones basada en datos confiables y oportunos.

De esta manera, la entidad contribuirá al desarrollo económico del Departamento del Cesar mediante una gestión tecnológica sostenible, alineada con los lineamientos de Gobierno Digital, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG) y las mejores prácticas en administración pública.

### Objetivos Estratégicos TIC

- Modernizar la infraestructura tecnológica.
- Fortalecer la seguridad de la información.
- Fortalecer la Gobernanza y Planeación Estratégica TIC
- Optimizar e Integrar los Sistemas de Información
- Fortalecer el Gobierno y Gestión Estratégica de Datos
- Impulsar la Transformación Digital Institucional
- Garantizar la Continuidad Operativa Tecnológica
- Fortalecer las Competencias Digitales del Talento Humano
- Optimizar la Inversión y Sostenibilidad Financiera en TIC

## **ARQUITECTURA TECNOLÓGICA**

A continuación se presenta la Arquitectura Tecnológica del PETI de IDECESAR, estructurada bajo lineamientos de Gobierno Digital en Colombia y alineada con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).

### **Introducción**

La Arquitectura Tecnológica del PETI de IDECESAR define el conjunto de componentes tecnológicos necesarios para soportar los procesos estratégicos, misionales y de apoyo

de la entidad, garantizando eficiencia operativa, seguridad de la información, interoperabilidad y cumplimiento de la Política de Gobierno Digital.

Esta arquitectura se formula conforme a los lineamientos del Ministerio TIC, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y el Modelo Integrado de Planeación y Gestión (MIPG).

## **Marco Normativo**

La Arquitectura Tecnológica se fundamenta en:

- Política de Gobierno Digital – Ministerio TIC
- Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)
- Decreto 1078 de 2015
- Ley 1712 de 2014 (Transparencia y Acceso a la Información)
- Ley 1581 de 2012 (Protección de Datos Personales)
- Lineamientos de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano

## **Objetivo de la Arquitectura Tecnológica**

Establecer la estructura tecnológica institucional que permita:

- Soportar los procesos estratégicos y misionales.
- Garantizar disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.
- Optimizar el uso de los recursos tecnológicos.
- Facilitar la transformación digital de IDECESAR.
- Asegurar continuidad del negocio y recuperación ante desastres.

## **Principios de la Arquitectura**

1. Seguridad por diseño.
2. Interoperabilidad institucional.
3. Escalabilidad tecnológica.
4. Estandarización de plataformas.
5. Uso eficiente de recursos públicos.

6. Disponibilidad y continuidad del servicio.
7. Cumplimiento normativo.

## **Estructura de la Arquitectura Tecnológica**

### **Arquitectura de Infraestructura**

#### **Infraestructura On-Premise**

- Servidor físico o virtualizado institucional.
- Sistema de almacenamiento centralizado (NAS/SAN).
- Sistema de respaldo eléctrico (UPS).
- Rack certificado y sistema de climatización.
- Equipos de red administrables.

#### **Infraestructura en la Nube**

Modelo híbrido (local + nube), que incluye:

- Servicio de almacenamiento en nube para copias de seguridad.
- Plataforma de correo institucional (Microsoft 365 o Google Workspace).
- Servicios SaaS para gestión administrativa.
- Infraestructura como servicio (IaaS) para contingencia.

### **Arquitectura de Redes y Comunicaciones**

- Red LAN estructurada (categoría 6 o superior).
- Segmentación mediante VLAN.
- Firewall perimetral.
- Red inalámbrica segmentada (administrativa y visitantes).
- VPN institucional para acceso remoto seguro.
- Enlace de internet dedicado.
- Enlace secundario de respaldo.

### **Arquitectura de Seguridad de la Información**

Alineada con el MSPI:

- Firewall físico o virtual.
- Antivirus corporativo centralizado.
- Directorio activo para control de accesos.
- Políticas de contraseñas robustas.
- Autenticación multifactor (MFA).
- Sistema automatizado de copias de seguridad.
- Cifrado de información sensible.
- Control de acceso físico al centro de datos.
- Registro y monitoreo de eventos.
- Plan de Continuidad del Negocio (BCP).
- Plan de Recuperación ante Desastres (DRP).

## **Arquitectura de Sistemas de Información**

### **Sistemas Misionales**

- Sistema financiero y contable.
- Sistema de cartera y crédito.
- Gestión documental electrónica.
- Plataforma web institucional.
- Sistema PQRS.

### **Sistemas de Apoyo**

- Nómina.
- Gestión de talento humano.
- Inventarios.
- Gestión contractual.

## **Arquitectura de Datos**

- Base de datos centralizada y estructurada.

- Políticas de calidad y gobierno de datos.
- Copias de seguridad diarias automatizadas.
- Clasificación de la información (pública, reservada, confidencial).
- Implementación de estrategia de datos abiertos.
- Política de retención documental digital.

### **Arquitectura de Equipos de Usuario Final**

- Equipos con especificaciones mínimas institucionales.
- Sistemas operativos licenciados y actualizados.
- Suite ofimática corporativa licenciada.
- Antivirus corporativo.
- Políticas de actualización automática.
- Inventario y control de activos TI.

### **Modelo de Integración e Interoperabilidad**

La arquitectura tecnológica permitirá la integración con:

- Plataformas nacionales de contratación pública.
- Sistemas financieros externos.
- Plataformas de reporte a entes de control.
- Servicios web (API).
- Firma digital y certificados electrónicos.

### **Modelo de Gobierno y Gestión TI**

La implementación y sostenibilidad de la arquitectura estará a cargo de:

- Comité de Gobierno Digital.
- Responsable de Seguridad de la Información.
- Administrador de Infraestructura TI.
- Mesa de ayuda institucional.

- Sistema de indicadores de desempeño (KPI).

## **Hoja de Ruta de Implementación (2026–2028)**

### **Fase 1 – Fortalecimiento Básico (Año 1)**

- Actualización de infraestructura crítica.
- Implementación de firewall institucional.
- Automatización de copias de seguridad.
- Diagnóstico de obsolescencia tecnológica.

### **Fase 2 – Modernización y Migración (Año 2)**

- Implementación de modelo híbrido.
- Gestión documental electrónica.
- Segmentación de red y mejora de seguridad.
- Capacitación en seguridad digital.

### **Fase 3 – Transformación Digital (Año 3)**

- Automatización de trámites.
- Integración total de sistemas.
- Implementación de analítica institucional.
- Estrategia de datos abiertos.

## **Indicadores de Seguimiento**

- % de disponibilidad de servicios TI.
- % de equipos actualizados.
- Número de incidentes de seguridad reportados.
- % de copias de seguridad verificadas.
- Nivel de cumplimiento de Gobierno Digital.

## PORTAFOLIO DE PROYECTO TIC

### Introducción

El Instituto para el Desarrollo del Cesar – IDECESAR, en cumplimiento de los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a través de la Política de Gobierno Digital y el Marco de Referencia de Arquitectura Empresarial del Estado Colombiano, formula el presente Portafolio de Proyectos como componente estratégico del Plan Estratégico de Tecnologías de la Información – PETI.

Este portafolio consolida el conjunto de iniciativas, programas y proyectos TIC orientados a fortalecer la gestión institucional, modernizar la infraestructura tecnológica, optimizar los procesos misionales y administrativos, y garantizar la seguridad y privacidad de la información. Su estructuración responde a las necesidades identificadas en el diagnóstico institucional, la arquitectura empresarial (AS-IS y TO-BE) y los objetivos estratégicos definidos para el período de planeación.

El Portafolio de Proyectos de IDECESAR constituye la hoja de ruta para la transformación digital de la entidad, priorizando inversiones tecnológicas que generen valor público, mejoren la prestación de servicios a los ciudadanos y contribuyan al cumplimiento de los principios de eficiencia, transparencia y gobierno abierto.

Asimismo, este instrumento permite organizar, priorizar y hacer seguimiento a las iniciativas TIC, asegurando su alineación con el Plan de Desarrollo Departamental, el Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG, el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI y demás marcos normativos aplicables al sector público.

Con la implementación de este portafolio, IDECESAR fortalece su capacidad institucional, impulsa la innovación tecnológica y consolida una gestión basada en resultados, orientada a la sostenibilidad, interoperabilidad y mejora continua.

N°	Nombre del Proyecto	Domini o AE	Tipo	Objetivo Estratégico TIC	Alcance	Prioridad	Plazo	Responsable	Indicador de Resultado
----	---------------------	-------------	------	--------------------------	---------	-----------	-------	-------------	------------------------

1	Modernización de Infraestructura Tecnológica	Tecnología	Inversión	Renovar plataforma tecnológica institucional	Renovación de servidores, equipos, red y almacenamiento	Alta	Corto (1 año)	Oficina TIC	% infraestructura renovada
2	Implementación de Sistema de Gestión Documental Electrónica	Aplicaciones	Transformación Digital	Digitalizar trámites y reducir papel	Software de gestión documental y firma electrónica	Alta	Corto	Oficina TIC / Secretaría General	% trámites digitalizados
3	Fortalecimiento de Seguridad Perimetral	Tecnología	Seguridad	Proteger la información institucional	Firewall, antivirus corporativo, segmentación de red	Alta	Corto	Oficina TIC	Nº incidentes de seguridad
4	Implementación del MSPI	Información	Cumplimiento	Cumplir lineamientos de seguridad y privacidad	Diseño e implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Alta	Mediano	Oficina TIC	% cumplimiento MSPI
5	Migración de Servicios a la Nube	Tecnología	Innovación	Garantizar continuidad y disponibilidad	Migración correo, backup y aplicativos críticos a nube	Mediana	Mediano	Oficina TIC	% servicios en nube
6	Sistema de Copias de Seguridad Automatizado	Tecnología	Seguridad	Garantizar respaldo de información	Implementación backup local y en nube	Alta	Corto	Oficina TIC	% respaldo automatizado
7	Portal Web Institucional Renovado	Aplicaciones	Gobierno Digital	Mejorar servicios ciudadanos en línea	Rediseño web, accesibilidad y datos abiertos	Mediana	Corto	Oficina TIC	Índice cumplimiento Gobierno Digital

<b>8</b>	Implementación de Mesa de Servicios TI	Procesos	Gestión	Mejorar soporte técnico interno	Software de tickets y atención usuarios	Mediana	Corto	Oficina TIC	Nivel de satisfacción usuarios
<b>9</b>	Actualización de Licenciamiento de Software	Tecnología	Cumplimiento	Garantizar legalidad del software	Regularización Windows, Office y antivirus	Alta	Corto	Oficina TIC	% software licenciado
<b>10</b>	Automatización de Procesos Internos	Aplicaciones	Transformación	Optimizar procesos administrativos	Flujos electrónicos y formularios digitales	Mediana	Mediano	Oficina TIC	% procesos automatizados
<b>11</b>	Plan de Capacitación en Seguridad Digital	Información	Formación	Fortalecer cultura de seguridad	Capacitación anual funcionarios	Mediana	Permanente	Talento Humano / TIC	% funcionarios capacitados
<b>12</b>	Implementación de Política de Datos Abiertos	Información	Gobierno Digital	Publicar datos institucionales	Inventario y publicación datasets	Mediana	Mediano	Oficina TIC	Nº conjuntos de datos publicados
<b>13</b>	Actualización del Centro de Cableado Estructurado	Tecnología	Inversión	Mejorar conectividad interna	Organización y certificación red	Mediana	Mediano	Oficina TIC	% puntos certificados
<b>14</b>	Sistema de Monitoreo de Red	Tecnología	Seguridad	Controlar disponibilidad servicios	Implementación herramienta monitoreo	Mediana	Corto	Oficina TIC	Tiempo promedio de caída
<b>15</b>	Plan de Continuidad del Negocio TI	Procesos	Riesgo	Garantizar continuidad operativa	Diseño e implementación BCP	Alta	Mediano	Oficina TIC	Plan aprobado e implementado
<b>16</b>	Implementación Firma Digital Institucional	Aplicaciones	Transformación	Reducir tiempos administrativos	Integración firma digital en procesos	Mediana	Mediano	Secretaría General / TIC	% documentos firmados digitalmente

<b>17</b>	Inventario Automatizado de Activos TI	Tecnología	Gestión	Controlar activos tecnológicos	Software inventario hardware y software	Mediana	Corto	Oficina TIC	% activos registrados
<b>18</b>	Evaluación y Optimización del ERP Financiero	Aplicaciones	Optimización	Mejorar gestión financiera	Diagnóstico y actualización sistema financiero	Mediana	Mediano	Financiera / TIC	Nivel satisfacción usuarios
<b>19</b>	Implementación de Autenticación Multifactor	Seguridad	Protección	Reducir accesos no autorizados	MFA en correos y sistemas críticos	Alta	Corto	Oficina TIC	% cuentas con MFA
<b>20</b>	Proyecto de Interoperabilidad Institucional	Información	Gobierno Digital	Integración con otras entidades	Integración servicios web	Baja	Largo		